

Universidad Autónoma de Baja California
FACULTAD DE MEDICINA MEXICALI

Oficio No. 186/2015-1.
Mexicali, B. Cfa., 10 de febrero de 2015.

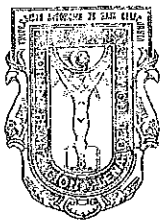
**DR. JUAN MANUEL OCEGUEDA HERNANDEZ,
RECTOR DE LA U.A.B.C.,
P R E S E N T E .**

Estimado Dr. Ocegueda:

Por este conducto, me es muy grato saludarlo y enviar a usted, a solicitud del Consejo Técnico de esta Facultad, los Programas Educativos de Especialidad Médica de Ortopedia y Traumatología y de Imagenología Diagnóstica y Terapéutica, para que sean presentados ante el Consejo Universitario y éste autorice la incorporación de estas Especialidades ya que permitirán la formación de especialistas en cada una de esas áreas, teniendo la seguridad que vendrán a mejorar la atención de la salud de los pacientes. Se anexa minuta de la reunión.

Sin otro particular, agradezco sus atenciones y me reitero a sus órdenes.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



DIRECCIÓN DE FACULTAD
DE MEDICINA
MEXICALI

ATENTAMENTE

"POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL HOMBRE"

**DRA. JULIA DOLORES ESTRADA GUZMAN
DIRECTORA**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA

D ESPACHADO
10 FEB 2015
D ESPACHADO
FACULTAD DE MEDICINA
MEXICALI, B.C

C.c.p. Dr. Alfonso Vega López. Secretario General de la UABC
C.c.p. Archivo.
JDEG/eva*

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA
RECIBID
FEB 10 2015
RECIBID
RECTORIA

Universidad Autónoma de Baja California
FACULTAD DE MEDICINA MEXICALI

SESIÓN DE CONSEJO TÉCNICO

09 de febrero de 2015

Minuta de la Reunión

Estando reunidos en la Sala de Educación Médica Continua el día 9 de febrero de 2015, a las 13:00 horas, los integrantes del Consejo Técnico de esta Unidad Académica, se llevó a cabo la sesión considerando los siguientes puntos:

1. Lista de asistencia.
2. Verificación de quórum. Se verificó que había quórum para llevar a cabo la reunión y que los acuerdos que se tomen sean validos.
3. Se dio lectura al orden del día a cargo de la Dra. Julia Estrada.
4. La Dra. Estrada informa que la Secretaría de Salud solicita el aval universitario para los Programas de Especialización de Ortopedia y Traumatología y la Especialidad de Imagenología Diagnóstica y Terapéutica.
5. Informa que por tercer año consecutivo la Facultad obtiene el Nivel I en el padrón de excelencia del CENEVAL, haciendo incapie en la responsabilidad que tenemos de mantener este nivel.
6. Informa que se iniciarán los trabajos para la reacreditación de la Facultad.
7. Pone a consideración la necesidad de incrementar el apoyo económico para la Movilidad Estudiantil.

Se llega a los siguientes acuerdos:

1. Se pide solicite al Rector la incorporación de los Programas de Especialización de Ortopedia y Traumatología y la Especialidad de Imagenología Diagnóstica y Terapéutica.

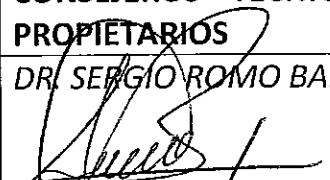
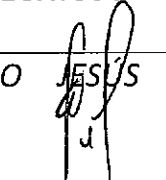
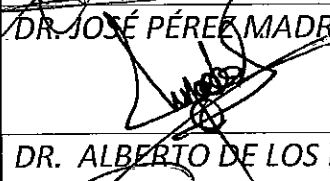

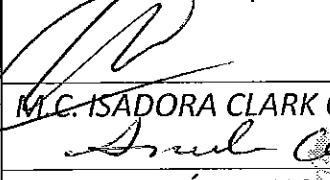
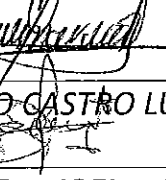
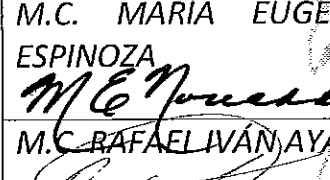

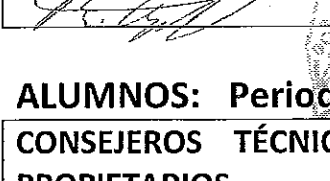

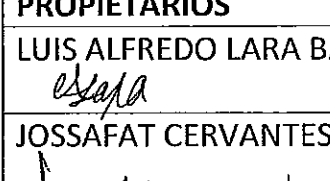
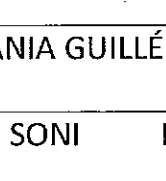
No habiendo otro asunto que tratar, se da por terminada la reunión siendo las 15:00 horas.

Universidad Autónoma de Baja California

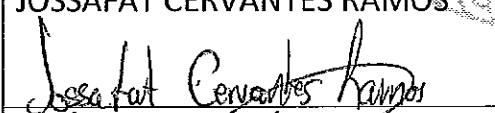



RELACIÓN DE CONSEJEROS TÉCNICOS PROPIETARIOS Y SUPLENTE DOCENTES Y ALUMNOS

Reunión miércoles 09 de febrero de 2015, 13:00 horas en Aula Educación
Médica Continua

DOCENTES: Periodo 2013-2 a 2015-2

CONSEJEROS TÉCNICOS DOCENTES PROPIETARIOS	CONSEJEROS TÉCNICOS DOCENTES SUPLENTE
DR. SERGIO ROMO BARRAZA 	DR. GUILLERMO JESUS GRIJALVA LARRAÑAGA 
DR. JOSÉ PÉREZ MADRIGAL 	DR. MARCO ANTONIO LOUSTAUNAU ANDRADE 
DR. ALBERTO DE LOS RIOS IBARRA 	DRA. MARÍA MARTHA LORENA NAVA MARTÍNEZ 
M.C. ISADORA CLARK ORDÓNEZ 	M.C. ELEOBARDO CASTRO LUQUE 
M.C. MARÍA EUGENIA NAVARRO ESPINOZA 	M.C. GUSTAVO JOEL MARTÍNEZ CORONILLA 
M.C. RAFAEL IWÁN AYALA FIGUEROA 	DR. RAFAEL MARTÍNEZ MIRANDA 

ALUMNOS: Periodo 2013-2 a 2014-2

CONSEJEROS TÉCNICOS ALUMNOS PROPIETARIOS	CONSEJEROS TÉCNICOS ALUMNOS SUPLENTE
LUIS ALFREDO LARA BAHENA 	CLAUDIA ESTEFANIA GUILLÉN LÓPEZ
JOSSAFAT CERVANTES RAMOS 	FRANCISCO SONI MAYORGA MARTÍNEZ
JESÚS RICARDO PÉREZ VERTI GARCÍA 	ANA FERNANDA GONZÁLEZ IÑIGUEZ
MARIANA DELGADO VILLA 	RAÚL FELIPE ANTONIO REINA LIMÓN
ALEJANDRO TERRONES LOZANO 	ERICK MERCADO GARCÍA
MARÍA JOSÉ MEDRANO MAGAÑA 	FERNANDA LORENA ACEVES PAYÁN

18/24 =



Gobierno del Estado
Libre y Soberano
de Baja California

"Avancemos juntos por un CRIT en B.C."

ENTIDAD: INSTITUTO DE SERVICIOS DE
SALUD PÚBLICA DEL ESTADO DE B. C.

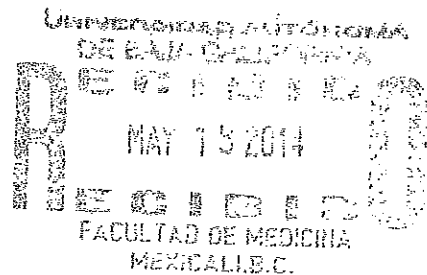
SECCIÓN: DIRECCION DE ENSEÑANZA
Y VINCULACION

NUMERO DE OFICIO: 002747

ASUNTO: Solicitud de Aval Universitario de la Especialidad
de Traumatología y Ortopedia

Mexicali, B.C., a 01 de mayo de 2014.

DRA. JULIA ESTRADA GUZMAN
DIRECTORA DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE MEXICALI
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA
Presente.

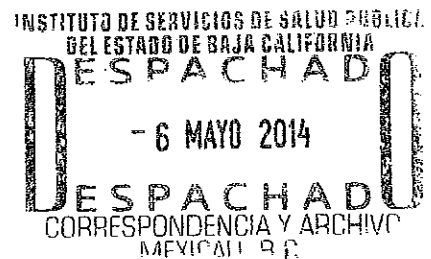


Me dirijo a usted primeramente para agradecerle su apoyo para la creación e incorporación de dos nuevos Cursos de Posgrado en el Hospital General de Mexicali, lo que estamos seguros contribuirá a mejorar los servicios de salud en el Estado; por lo que se anexa al presente la información requerida para gestionar el Aval Universitario de la **Especialidad Médica de Traumatología y Ortopedia** de acuerdo a las indicaciones del oficio 335/2012-1 y comunicado de la Coordinación de Posgrado e Investigación del 29 de abril del presente, en lo concerniente a la normatividad para Programas Educativos, Planes y Programas de Estudio de nueva creación señalados en el Estatuto Escolar Universitario y a fin de que sean evaluados por el H. Consejo Universitario de la Universidad de Baja California.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE

DR. MIGUEL ANTONIO OSUNA MILLAN
SECRETARIO DE SALUD Y DIRECTOR GENERAL DE ISESALUD



- C.c.p.- DR. ISMAEL AVILA INIGUEZ.- Subdirector General de Salud
- C.c.p.- DR. JUAN SALVADOR ANDRADE DE LA ROSA.- Director de Enseñanza y Vinculación
- C.c.p.- DR. CALEB CIENFUEGOS RASCON.- Director del Hospital General de Mexicali
- C.c.p.- DRA. CAROLINA TORRES TAMAYO.- Jefa de Enseñanza e Investigación



BAJACALIFORNIA

CALLE CIRCUITO DE LAS MISIONES ORIENTE NO.188, PARQUE INDUSTRIAL "LAS CALIFORNIAS",
CARRETERA A SAN LUIS RIO COLORADO KM.10.5, MEXICALI, B.C., C.P. 21394
TÉLS. CONMUTADOR (686)559-5800 EXT. 4114 Y 4115



SALUD



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
Coordinación de Posgrado e Investigación

REGISTRO DE PLANES DE ESTUDIO

Unidad Académica:	Facultad de Medicina Mexicali		
Nombre del Programa:	Especialidad en Ortopedia y Traumatología	Clave del Programa:	
Vigencia a partir de:	2015-1	Mínimo de Créditos:	290
Grado que otorga:	Especialidad en Ortopedia y Traumatología	Organización del Plan de Estudios:	Semestral

No.	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HC	HL	HT	HPC	REQ	CREDS	CLAVE
OBLIGATORIAS:								
1	Trabajo de atención médica I				24		24	
2	Trabajo de atención médica II				24		24	
3	Trabajo de atención médica III				24		24	
4	Trabajo de atención médica IV				24		24	
5	Trabajo de atención médica V				24		24	
6	Trabajo de atención médica VI				24		24	
7	Trabajo de atención médica VII				24		24	
8	Trabajo de atención médica VIII				24		24	
9	Seminario de atención médica I	2					4	
10	Seminario de atención médica II	2					4	
11	Seminario de atención médica III	2					4	
12	Seminario de atención médica IV	2					4	
13	Seminario de atención médica V	2					4	
14	Seminario de atención médica VI	2					4	
15	Seminario de atención médica VII	2					4	
16	Seminario de atención médica VIII	2					4	
17	Seminario de investigación y docencia I	2		2			6	
18	Seminario de investigación y docencia II	2		2			6	
19	Seminario de investigación y docencia III	2		2			6	
20	Seminario de investigación y docencia IV	2		2			6	



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
Coordinación de Posgrado e Investigación

REGISTRO DE PLANES DE ESTUDIO

Unidad Académica:	Facultad de Medicina Mexicali		
Nombre del Programa:	Especialidad en Ortopedia y Traumatología	Clave del Programa:	
Vigencia a partir de:	2015-1	Mínimo de Créditos:	290
Grado que otorga:	Especialidad en Ortopedia y Traumatología	Organización del Plan de Estudios:	Semestral

No.	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HC	HL	HT	HPC	REQ	CREDS	CLAVE
21	Seminario de tesis I	1		1			3	
22	Seminario de tesis II	1		1			3	
	OPTATIVAS:							
23	Tópicos selectos de ortopedia y traumatología I	1			6		8	
24	Tópicos selectos de ortopedia y traumatología II	1			6		8	
	OTROS CURSOS:							
25	Servicio social profesional y rotaciones de alta especialidad				20		20	

Nota: Para obtener el Diploma de Especialidad en Ortopedia y Traumatología, el alumno(a) deberá cubrir un mínimo de 290 créditos de los cuales 254 serán por asignaturas obligatorias y 36 por asignaturas optativas y otros cursos, además de presentar un trabajo terminal de investigación; este último requisito sin valor en créditos.

Dra. Patricia Moctezuma Hernández
 Coordinadora de Posgrado e Investigación

Med. Sergio Tolento Hernández
 Director General de ISESALUD



Gobierno del Estado
Libre y Soberano
de Baja California

"Avancemos juntos por un CRIT en B.C."

ENTIDAD: INSTITUTO DE SERVICIOS DE
SALUD PÚBLICA DEL ESTADO DE B. C.

SECCIÓN: DIRECCION DE ENSEÑANZA
Y VINCULACION

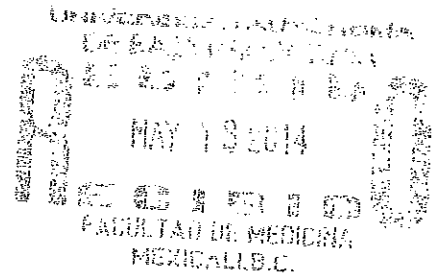
NUMERO DE OFICIO:

002747

ASUNTO: Solicitud de Aval Universitario de la Especialidad
de Traumatología y Ortopedia

Mexicali, B.C., a 01 de mayo de 2014.

DRA. JULIA ESTRADA GUZMAN
DIRECTORA DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE MEXICALI
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA
Presente.



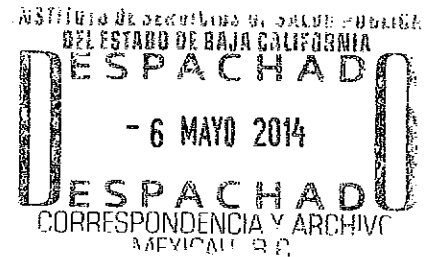
Me dirijo a usted primeramente para agradecerle su apoyo para la creación e incorporación de dos nuevos Cursos de Posgrado en el Hospital General de Mexicali, lo que estamos seguros contribuirá a mejorar los servicios de salud en el Estado; por lo que se anexa al presente la información requerida para gestionar el Aval Universitario de la **Especialidad Médica de Traumatología y Ortopedia** de acuerdo a las indicaciones del oficio 335/2012-1 y comunicado de la Coordinación de Posgrado e Investigación del 29 de abril del presente, en lo concerniente a la normatividad para Programas Educativos, Planes y Programas de Estudio de nueva creación señalados en el Estatuto Escolar Universitario y a fin de que sean evaluados por el H. Consejo Universitario de la Universidad de Baja California.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

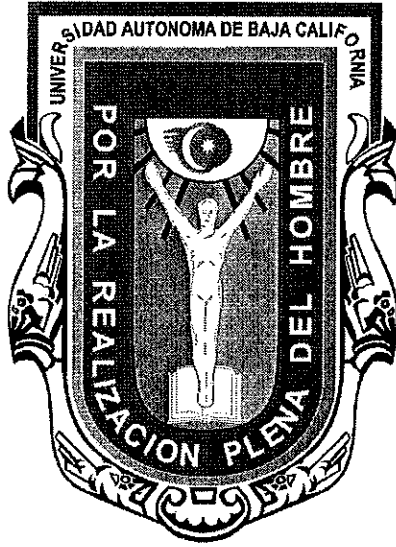
ATENTAMENTE

Miguel A. Osuna

DR. MIGUEL ANTONIO OSUNA MILLAN
SECRETARIO DE SALUD Y DIRECTOR GENERAL DE ISESALUD



- C.c.p.- DR. ISMAEL AVILA INIGUEZ.- Subdirector General de Salud
- C.c.p.- DR. JUAN SALVADOR ANDRADE DE LA ROSA.- Director de Enseñanza y Vinculación
- C.c.p.- DR. CALEB CIENFUEGOS RASCÓN.- Director del Hospital General de Mexicali
- C.c.p.- DRA. CAROLINA TORRES TAMAYO - Jefa de Enseñanza e Investigación



Universidad Autónoma de Baja California

Documento de Referencia y Operación de
Programas de Posgrado
Especialidad en Ortopedia y Traumatología

I. Identificación del programa

Unidad(es) académica(s) responsable(s): FACULTAD DE MEDICINA MEXICALI.

SEDES DE CAMPOS CLINICOS: UNIDADES HOSPITALARIAS DEL ISESALUD.
HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI.

Nombre del programa: ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA

Campo de orientación: PROFESIONALIZANTE

Nivel del programa académico: ESPECIALIDAD MEDICA (CIFRHS)

Ámbitos institucionales y disciplinarios del programa académico de posgrado:
PROGRAMA ACADÉMICO INSTITUCIONAL CON CAMPOS CLINICOS EN LAS
UNIDADES HOSPITALARIAS DE ISESALUD

Tipología del Programa: CIENTÍFICO PRÁCTICO

A. Pertinencia y suficiencia del programa

El Plan Nacional de Salud considera que las Especialidades Médicas (residencias médicas), son un campo de estudio y profundización de la medicina, que han permitido un avance importante en los procesos médico-quirúrgicos. La educación médica, y por tanto la formación de médicos especialistas es responsabilidad tanto de las instituciones educativas como las de salud.

Uno de los compromisos de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) es el contribuir con el desarrollo regional mediante la formación de profesionistas competentes en las diversas disciplinas, entre ellas las de las ciencias de la salud.

En el área de la salud, desde 1995, la UABC diversificó su oferta educativa en posgrado con la creación de los programas de especialidades médicas, según consta en el Acta de la Sesión Extraordinaria del H. Consejo Universitario del día 27 de enero de 1995¹. Siendo autorizados por la SEP y registrados en el Acuerdo de Adición del 13 de junio de 1997. Desde entonces, estos programas se han desarrollado bajo la supervisión y seguimiento de la UABC en campos clínicos ubicados en las unidades hospitalarias correspondientes a la Secretaría de Salud del Estado de Baja California y actualmente al Instituto de Servicios de Salud Pública del Estado de Baja California (ISESALUD), inicialmente en el Hospital General de Mexicali y posteriormente en el Hospital General de Tijuana; oferta educativa que se ha ampliado en la actualidad a las

¹ Acta de la Sesión Extraordinaria del H. Consejo Universitario del día veintisiete de enero de mil novecientos noventa y cinco. Punto noveno del orden del día (página 7 a 8 del acta).- Sección donde se aprueba la creación de las Especialidades en: Pediatría, Anestesiología, Cirugía General, Ginecología y Obstetricia y Medicina Interna de la Facultad de Medicina Mexicali.

unidades hospitalarias y médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Instituto de Psiquiatría del Estado de Baja California (IPEBC).

Como resultado de esta iniciativa, en la actualidad se han incorporado diez programas de Especialidades Médicas, mismos que mantienen una matrícula de 200 alumnos de posgrado en estos programas en el estado y con lo cual se ha logrado un impacto en la cobertura de la demanda especialistas médicos de la región.

Atendiendo al compromiso de la UABC con la sociedad tanto en los aspectos de formación de profesionistas como en la vinculación con otros sectores de la sociedad, el ofertar un nuevo programa de Especialidad Médica en Ortopedia y Traumatología, puede impactar en la demanda de médicos especialistas que resuelvan la diversa problemática que se presenta en el sector salud en aquellos problemas médicos relacionados con afecciones músculoesqueléticas como resultado de enfermedades o traumatismos. Estos especialistas requieren en su formación de la práctica clínica, investigación, educación y administración para lograr las competencias de su área.

De esta forma, el programa de Ortopedia y Traumatología además de atender la problemática de demanda de especialistas en esta disciplina, permitiría a los alumnos egresados del programa de Médico ingresar al siguiente nivel de formación que es la especialidad, desarrollar líneas de trabajo y de investigación, así como apoyar a la formación de futuros médicos en licenciatura y posgrado.

1. Ámbito Institucional

Atendiendo a la *Política Institucional 1 del Plan de Desarrollo Institucional 2011-2015*², correspondiente al Impulso a la formación de los alumnos, en su iniciativa 1.2 que habla sobre la Formación pertinente y de buena calidad en respuesta a las necesidades sociales, así como a la iniciativa específica 1.2.1 sobre aseguramiento de la pertinencia y buena calidad de los programas educativos de licenciatura y posgrado, se han establecido institucionalmente estrategias para asegurar:

- la pertinencia de los perfiles de egreso con los requerimientos del entorno.
- la buena calidad de los programas educativos de posgrado y
- ampliar la oferta educativa con pertinencia social y equidad

En este contexto el programa de Especialidad en Ortopedia y Traumatología formaría parte de dichas iniciativas que permitirían un desarrollo en el posgrado del área de la salud, pues el contar con médicos especialistas es una prioridad para la prestación de servicios de salud a la población, sobre todo, en modelos de atención propios de sociedades como la nuestra, donde el propósito fundamental de los cursos de especialización es contribuir a la formación de personal altamente calificado que adquiera los más recientes adelantos de la ciencia y la tecnología para el beneficio de la población.

² Plan de Desarrollo Institucional 2011-2015. Universidad Autónoma de Baja California. ISBN 978-607-7753-99-5

Por su parte, el ISESALUD³, a través de la Dirección de Enseñanza y Vinculación, tiene como una de sus atribuciones el “*apoyar, programar, coordinar y supervisar el adecuado desarrollo de las estrategias para la formación, adiestramiento y actualización de los recursos humanos del ISESALUD, así como su distribución y evaluación*”, de manera que, con el programa de Especialidades Médicas se pretende formar especialistas competentes y conocedores de la problemática local, nacional y mundial sobre su especialidad, que dominen una rama determinada de la ciencia o una tecnología concreta y que tengan la competencia específica, permitiendo además la oportunidad a los egresados del programa de Medicina, de la Facultad de Medicina Mexicali, continuar su formación y desarrollo profesional.

2. Ámbito local

El estado de Baja California se encuentra al noroeste del país y colinda con la frontera de los Estados Unidos Americanos. De acuerdo a INEGI, para el 2010, Baja California ocupaba el lugar número 14 en el país, por su número de habitantes y a esa fecha se contaba con un total de 3, 155,070 habitantes. La distribución de la población en sus municipios mostró una mayor densidad en las ciudades de Tijuana, seguida de Mexicali correspondiendo al 79% de la población del estado.

Por otra parte, el Plan de Desarrollo Estatal 2008-2013, destacó buscar medios para que los individuos eleven sus niveles de salud, disminuya la población con discapacidad y mejoren las condiciones para que la población con discapacidad reciba apoyo integral para su reincorporación a la vida diaria, junto con la atención a una población más creciente de adultos mayores. Lo anterior por el hecho de que según registros del sector salud, un número importante de accidentes y enfermedades crónicas degenerativas conllevan a la morbilidad que afecta al sistema musculoesquelético.

Como consecuencia de la dinámica de un estado de frontera, el tránsito migratorio es elevado y las causas que condicionan lesiones y alteraciones musculoesqueléticas son múltiples. Destaca el hecho de que por ejemplo en la ciudad de Tijuana se concentra 50 por ciento de los accidentes de tránsito del estado de Baja California⁴ y en dicha entidad los accidentes de tránsito se ubicaron entre las 10 principales causas de muerte en el año 2000.⁵

³ Reglamento interno del Instituto de Servicios de Salud Pública del Estado de Baja California\TOMOS\TOMO12\REGISESALUD. Publicado en internet el 22 de marzo de 2004. Publicado en el Periódico Oficial No. 52, de fecha 14 de noviembre de 2003, Tomo CX.

⁴ Hernández, Vladimir, La influencia de la estructura urbana en la incidencia de accidentes de tránsito en Tijuana, B. C. (2003-2004), tesis de maestría en desarrollo regional, Tijuana, El Colef, 2006.

⁵ Rangel, Gudelia y Raúl González, “Situación de la salud en la frontera norte de México”, en Gerardo Ordóñez y Marcos Reyes, coords., Los retos de la política social en la frontera norte, Plaza y Valdés/El Colef, 2006, pp. 181-211.

Ante este panorama, el formar especialistas competentes, capaces de responder a las demandas y expectativas de salud de la población debe considerar diversos factores propios de la frontera y de toda la nación como:

1. La transición epidemiológica del país y de la región que exige conocimientos tanto de las enfermedades de la pobreza, accidentes y lesiones, así como de las crónico-degenerativas que caracterizan a las sociedades desarrolladas.
2. La transición demográfica que se centra en una población en envejecimiento cuya salud será responsabilidad de los futuros especialistas.
3. La situación económica y social que exige aspirar a una competitividad internacional, sobre todo en caso de estados de la frontera norte del país.
4. El avance tecnológico acelerado que requiere de una posición crítica y reflexiva del médico especialista que se encuentra inmerso en un entorno donde además de las tecnologías y avances en medicina se combinan con tecnologías de información y comunicación.
5. La mayor conciencia de la sociedad sobre los derechos del paciente que necesita ser reconocida por parte de los médicos que prestan la atención.
6. El costo de la atención para el paciente y para las instituciones de salud que obligan al médico a actuar y tomar decisiones con base en evidencias.
7. El buscar nuevas soluciones a viejos y nuevos problemas como compromiso de la investigación médica aplicando los avances a la práctica clínica.
8. Las necesidades de una sociedad industrial que requiere de una rápida reincorporación de sus miembros enfermos al proceso productivo y
9. La necesidad de atender a la Bioética, la salud ambiental, a las regulaciones internacionales de la práctica médica.

Situaciones que se deben tomar en cuenta en este programa y que ofrecen la oportunidad de formar recursos humanos de alto nivel y competencia profesional para la resolución de los principales problemas de salud de la región.

3. Ámbito nacional

A nivel nacional, según el INEGI, en México hay 117 409 830 habitantes, y la esperanza de vida para el mexicano en el 2012 era de 74 años de edad. Por su parte, el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 establece como objetivo el asegurar el acceso a los servicios de salud de manera universal, razón por la que la presente administración pública busca la prevención y promoción de la salud, así como renovar la planeación y gestión de recursos. Dicha situación, hace pensar que para lograr lo anterior se requerirán más médicos que puedan llevar a cabo el cumplimiento de estas acciones en materia de salud a nivel nacional.

Por otra parte, según la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) del INEGI, en el 2012, el 6.6% de la población del país reporta tener algún tipo de discapacidad. De dicho porcentaje, el 51.4% resultó ser población en edad adulta, siendo los problemas para caminar el principal tipo de discapacidad.

Dentro de los antecedentes históricos de la Ortopedia y la Traumatología en el país, se encuentra que los médicos especialistas en cirugía general fueron los profesionistas encargados de dar solución a los problemas musculoesqueléticos, lesiones traumáticas y amputaciones o grandes cirugías ortopédicas hasta antes del siglo XIX, donde este tipo de lesiones fueron consecuencia de inestabilidad política del país. En 1944 se fundó la Sociedad Mexicana de Ortopedia y en 1968 la Academia Mexicana de Ortopedia y Traumatología, lo que dio un marco académico a los programas de ortopedia que se iniciaron desde 1942 en el Hospital General de México. Actualmente las lesiones traumáticas son consecuencia de accidentes, violencia, aumento de conductas de riesgo y un importante problema de salud pública en México.

Por lo anterior, la formación de especialistas de alto nivel en esta disciplina se hace necesaria en el país y permitirá no solo el desarrollo individual de los egresados, sino la incursión de los mismos en programas de subespecialidad a nivel nacional y además podrán contribuir a la solución de los problemas de salud del país.

4. Ámbito internacional

En su informe mundial sobre la discapacidad 2011, la OMS señala que alrededor del mundo, más de mil millones de personas viven con alguna discapacidad, lo que equivale al 15% de la población mundial; aunado a esto, se menciona que la mayoría de personas no cuentan con acceso a los servicios de salud, siendo las personas de bajos recursos las más vulnerables a esta situación.

La participación de los médicos especialistas en Ortopedia y Traumatología a nivel internacional ha permitido el desarrollo de terapéuticas avanzadas que van desde la ortopedia asistencial, incursión en medicina del deporte, desarrollo de prótesis que permitan solucionar una discapacidad, técnicas de órtesis, técnicas de artroscopia, fijadores externos para fracturas, investigación en osteoporosis, desarrollo de patentes, situaciones todas que han permitido mejorar la salud de la población con discapacidad o alguna patología musculoesquelética.

Por lo anterior, es indispensable contar con profesionistas altamente capacitados y con la experiencia de vivir y atender distintas problemáticas ortopédicas y traumatológicas que no solamente permiten al especialista tener un campo laboral en programas de atención a la salud, formar parte de equipos de médicos especialistas a nivel internacional, sino también integrarse a grupos de investigación, de docencia y preparación en otras subespecialidades.

Descripción del programa ►

B. Características generales.

1. Antecedentes del Programa

Como necesidad regional, desde 1979, se han formado médicos especialistas de las áreas de Anestesiología, Cirugía General, Ginecología y Obstetricia, Medicina Interna y Pediatría en los Hospitales de la Secretaría de Salud de Baja California, específicamente Mexicali y Tijuana, que hasta 1994, las generaciones de egresados contaban con el reconocimiento de la UNAM.

En sesión extraordinaria del Consejo Universitario, realizada el 27 de enero de 1995, los programas de las Especialidades Médicas fueron aprobados como programas de la Universidad Autónoma de Baja California con sedes en los Hospitales General de Mexicali y Tijuana hasta la fecha.

En el año 2001, se amplió la oferta educativa y se aprobaron los programas de Especialidad en Medicina Familiar y Psiquiatría, posteriormente en el año 2010 los de Medicina Integrada, Medicina de Urgencias y Urgencias Médico Quirúrgicas, participando también en la formación de especialistas otras instituciones del sector salud como el IMSS y el IPEBC con sus campos clínicos en las ciudades de Mexicali, Tijuana como sedes y en Rosarito, Ensenada, Zacatecas y otras ciudades del país, como subsedes para que los alumnos de la especialidad realicen su servicio social profesional en el último año de su formación.

A la fecha han egresado más de 200 especialistas de cada uno de los hospitales participantes, el 90% de ellos tienen actividades laborales en el campo profesional de su formación y se insertan al mercado laboral en el primer año de egresados. Aproximadamente el 20 % de los egresados han realizado estudios de subespecialidad a nivel nacional dentro del Sistema de Salud en hospitales de tercer nivel de atención y en los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad, en su mayoría del área de medicina interna, seguido de anestesiología, cirugía y pediatría. De lo anterior, podemos inferir el impacto del programa en el ámbito de su competencia.

Por esta razón, se considera que un nuevo programa de Especialidad en Ortopedia y Traumatología se hace necesario debido a las demandas de la sociedad y de la misma institución.

2. Contextualización

Más del 50% de los egresados de la carrera de médico de la UABC, año con año presentan el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM), con el fin de ingresar a una especialidad médica. Así mismo, los hospitales de la región, tanto públicos como privados, muestran interés por contar en sus servicios con egresados de

la UABC y reconocen a la Facultad de Medicina como la institución que les brinda el aval de reconocimiento a los estudios de especialidad en la región.

Hasta el momento la UABC es la institución educativa que otorga el reconocimiento universitario a 10 de los 12 programas de Especialidades Médicas que se ofertan en el Estado de Baja California, siendo la UNAM y la Universidad Autónoma de Sinaloa las que avalan a los dos programas restantes (Medicina del Trabajo e Imagenología) y hasta el momento no hay alguna universidad privada que avale algún programa de especialidad.

El que las instituciones de salud y la UABC cuenten con una planta académica con suficiente experiencia laboral y académica ha permitido lograr lo señalado anteriormente y por lo tanto existe un gran compromiso en la formación de nuevos especialistas en otras disciplinas como lo sería la Ortopedia y Traumatología, formando parte del incremento en la oferta educativa de la universidad cuyo campo clínico sería el Hospital General de Mexicali.

Es importante que se reconozca que para la operabilidad del programa dentro de las instituciones de salud que ofrezcan la especialidad en Ortopedia y Traumatología es necesario distinguir y retomar los elementos de una práctica médica de alto nivel de calidad, como son: la prestación de atención médica con humanismo, el desarrollo de la investigación y las actividades educativas que se pueden generar al interior del programa.

3. Diferencias con programas afines.

Atendiendo a las demandas de calidad y regulación de la educación médica de posgrado, por Decreto Presidencial, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de octubre de 1983, se creó la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS), la cual, a través de su Comité de Enseñanza de Posgrado y Educación Continua (CEPEC), coordina todo lo relativo a la formación de médicos especialistas⁶, donde la UABC tiene representatividad en dicho comité,⁷ participando en la emisión de la convocatoria para la selección de aspirantes a residencias médicas y en el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM).

En este contexto, para el óptimo desarrollo de los programas de especialidad, es fundamental la interrelación de las instituciones de salud con las de educación superior de donde surge el Sistema Nacional de Residencias Médicas.

⁶ NOM-090-SSA-1-1994 Norma Oficial para la Organización y Funcionamiento de Residencias Médicas, actualmente NOM-001-SSA3-2012 Educación en Salud. Para la Organización y Funcionamiento de Residencias Médicas.

⁷ <http://www.cifrhs.salud.gob.mx/>

De esta forma, y con el propósito de formar especialistas con un nivel de calidad similar en todo el país independientemente del sitio donde desarrollen su residencia médica, se acordó a nivel nacional e interinstitucional que la oferta de las especialidades médicas requiere que los programas educativos sean homologados y unificados a través del Plan Único de Especialidades Médicas⁸ y que los contenidos de los mismos sean al menos los establecidos en dicho plan.

Como resultado de esta homologación se puede contar con especialistas competentes y capaces de cumplir con las expectativas de salud a nivel nacional y ofertar un programa único con respaldo interinstitucional que favorece el intercambio y movilidad intra e interinstitucional al tener un perfil de egreso similar en todos los ámbitos de la disciplina.

Sin embargo a pesar de que los programas de especialidades médicas tienen una estructura similar, cada una de las instituciones educativas y de salud, enriquecen sus programas de acuerdo a las características y necesidades regionales.

La especialidad de Ortopedia y Traumatología es única en Baja California, se cuenta con un campo clínico que atiende una gran cantidad de problemas relacionados con afecciones del sistema musculoesquelético sobretodo en los Hospitales Generales del ISESALUD considerados de segundo nivel de atención a la población por tener infraestructura y personal suficientes para otorgar atención médica así como capacidad de formar recursos humanos en salud,⁹ además unidades médicas vinculadas con otras unidades del sector salud del estado como Cruz Roja, ISSSTECALI, ISSSTE, IMSS y hospitales privados de la región incluyendo otros en USA como el Hospital Regional de Yuma, AZ, y Hospital de Schriners que permitirán al alumno de esta especialidad tener movilidad estudiantil y un potencial mercado laboral.

4. Posibles trayectorias de ingreso

En el caso de los programas de especialidad del área de salud, los procesos de selección y normatividad son regidos a nivel nacional a través de la Secretaría de Salud, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Secretaría de Educación Pública.

El proceso de selección de aspirantes a las especialidades a nivel nacional se establece mediante la convocatoria que emite el CIFRHS, para realizar el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM). Todas las especialidades médicas en el país atienden a este proceso y es requisito para aspirantes nacionales y extranjeros el aprobar dicho examen para poder realizar alguno de los cursos de especialidad.

⁸ PUEM en Ortopedia. 2009, UNAM.

⁹ Diagnóstico Situacional 2014-2015. Unidades Médicas, Sedes, Subsedes y Rotación Rural, receptoras de residentes. Dirección General de Calidad y Educación en Salud. Departamento de Especialidades Médicas. Hospital General de Mexicali, Hospital General de Tijuana, B.C.

A nivel estatal y local, la selección de los alumnos se realiza mediante convocatoria que emite cada una de las unidades hospitalarias y médicas del sector salud en coordinación con la Facultad de Medicina Mexicali de la UABC. La convocatoria establece dentro de su proceso para la selección, que el alumno tenga constancia de seleccionado del ENARM, presentar un examen psicométrico y atender a una entrevista realizada por tres docentes de las instituciones de salud y de la Facultad de Medicina.

La decisión del ingreso, becas, verificación y seguimiento del programa por sus características de ser ofertado en unidades médicas hospitalarias, depende las características en infraestructura y capacidad de atención médica y educativa para la asignación del ingreso, por lo que el promedio de ingreso anual será de 3 plazas para el primer año de la especialidad.

Para ingresar a la especialidad en Ortopedia y Traumatología es conveniente que se tomen en cuenta los pasos de la siguiente ruta crítica:

1. Haber concluido la carrera de Médico.
2. Solicitar la aplicación del Examen Nacional de Aspirantes a las Residencias Médicas, a través de la convocatoria anual correspondiente del ENARM¹⁰.
3. Acreditar el examen y obtener su estatus de seleccionado.
4. Solicitar en la Secretaría de Salud a través de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud, una plaza en la unidad médica hospitalaria elija.
5. Cumplir con los requisitos estipulados por la institución de salud y la UABC.
6. Realizar los trámites correspondientes para la inscripción en la Universidad Autónoma de Baja California, para que esta pueda avalar y acreditar su estancia en la sede de adscripción de ISESALUD.
7. Integrarse a las actividades académicas en tiempo y espacio indicados por la Institución de salud y académica.

5. Tiempo de dedicación

El tiempo de dedicación para el Programa de Ortopedia y traumatología requiere que sea de tiempo completo, en el cual se deberán cumplir un mínimo de 40 horas a la semana para la realización de las actividades académicas (asignaturas) que lo conforman. La preparación de las mismas requiere, además de un mínimo de 10 horas semanales de estudio individual. La duración estimada de los ciclos lectivos anuales es de 46 semanas.

Además de lo anterior, de acuerdo a lo señalado en la NOM-001-SSA3-2012¹¹, los alumnos de las especialidades médicas realizarán guardias o actividades clínicas

¹⁰ www.cifrhs.salud.gob.mx

¹¹ NOM-001-SSA3-2012. Educación en salud. Para la Organización y Funcionamiento de Residencias Médicas.

complementarias que corresponden a actividades asistenciales y académicas que realiza el residente, al término de la jornada normal, en la unidad de atención médica a la que está asignado y de acuerdo con el programa operativo correspondiente. Su frecuencia estará determinada por la institución respectiva podrá tener un máximo de tres veces por semana, con intervalos de por lo menos dos días, y en forma alternada durante los sábados, los domingos y días no hábiles.

6. Mercado de trabajo

El mercado de trabajo del médico especialista en Traumatología y Ortopedia, estará ubicado en cualquier tipo de instituciones de salud donde se requieran los servicios, los cuales pueden ser de carácter público o privado, así como en instituciones educativas y la práctica privada.

Aunque de momento no se cuenta con un estudio de mercado que retroalimente al programa en relación al seguimiento de egresados y su incursión en el campo laboral y académico, el mercado de trabajo del médico especialista no solo se limita a las instituciones de salud públicas y privadas, sino que dadas las características de su formación en un programa profesionalizante, tiene la capacidad de desarrollar actividades remuneradas en la atención de los pacientes de carácter privado como profesionista independiente.

C. Justificación del plan de estudios

La globalización, día con día exige a las personas estar más preparadas para hacer frente a los desafíos que se presentan en la sociedad; ante esto, la educación ha venido a jugar un papel de suma importancia para responder a las demandas de la globalización y de la sociedad del conocimiento, misma que exige contar con personal con alta preparación académica para desempeñarse con éxito en la sociedad, ya que como menciona Del Valle López¹², *“Los temas a desarrollar en el mundo laboral dependen de requerimientos intelectuales y de la capacidad de adaptarse;...”*.

Por otro lado, como compromiso institucional¹³, la UABC ha logrado posicionarse como una de las mejores instituciones públicas de educación superior a nivel nacional, debido al desarrollo continuo de sus políticas institucionales de calidad y pertinencia que han permitido brindar una formación integral del estudiante a través del modelo educativo flexible de sus programas y de la generación y desarrollo del conocimiento científico y humanístico, pertinentes a las demandas específicas del estado y de la región.

En este sentido, la oferta educativa de la Universidad busca ser pertinente, con calidad, equidad y transparencia; que propicie el desarrollo regional y nacional, como lo marca

¹² Del Valle López Ángela. Contextos de enseñanza-aprendizaje en la sociedad del conocimiento: vertientes. Revista Complutense de Educación. 2002; 13(1):161-182. ISSN: 1130-2496.

¹³ Documento Compromiso Institucional.- elaborado en la Coordinación de Posgrado e Investigación, 2013.

la política institucional. Por ello, la creación de nuevos programas educativos en las diferentes localidades de la entidad, responden a necesidades identificadas en el entorno económico y social.

La experiencia demostrada en el diseño de políticas, normas institucionales, evaluación y resultados, permiten mostrar una efectiva ampliación de la cobertura con calidad y equidad, ya que la UABC ha registrado un crecimiento sostenido tanto en el número de licenciaturas acreditadas, como en el número de programas de posgrado en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), a la par con el incremento de la matrícula y la vinculación de la docencia e investigación.

Al respecto, la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) se ha comprometido institucionalmente, en fortalecer la calidad de sus programas de posgrado, a consolidar los núcleos académicos de los programas de posgrado, así como las Líneas de Generación y Aplicación de Conocimiento (LGAC); a través de su política institucional reflejada en su Plan de Desarrollo Institucional 2011-2015, mediante políticas, iniciativas y estrategias profundizado la perspectiva de la vinculación y pertinencia, además de la visión de competitividad del posgrado y de la investigación como estrategias que permiten lograr niveles elevados de desarrollo en el contexto local, regional y nacional.

En busca de prestar atención a lo anterior, la Facultad de Medicina Mexicali decide llevar a cabo la presente propuesta curricular, misma que viene a responder a las necesidades de la sociedad en estos tiempos.

Como estrategia nacional, para buscar la adaptación del plan de estudios a las necesidades de la sociedad actual, se toma como base el Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM), mismo que menciona que *“en la actualidad se puede distinguir en una práctica médica de alto nivel de calidad, el desempeño de tres funciones profesionales sustantivas: la prestación de atención médica, el desarrollo de la investigación, y las actividades educativas”*. Como se puede observar, el PUEM deja muy en claro los requerimientos intelectuales que necesita desarrollar un médico especialista, mismos que son recuperados en esta propuesta curricular.

Por otra parte, debido al crecimiento de la sociedad, y al flujo migratorio que hay en el estado de Baja California, la demanda de los servicios médicos en se ha incrementado, razón por la que la Facultad de Medicina Mexicali busca satisfacer las demandas del entorno social y diseña el presente proyecto curricular de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología.

A. Metas y estrategias

Se describen las metas, estrategias y objetivos del programa, para asegurar los estándares de calidad del mismo.

Meta	Estrategias
1. Formar recursos humanos con sentido de responsabilidad social dentro del campo de la salud.	1.1 Fortalecer la participación de los tutores dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje para lograr el 100% de las titulaciones académicas. 1.2 Gestionar los recursos necesarios que apoyen la formación integral del alumno. 1.3 Actualizar constantemente las unidades de aprendizaje que conforman el plan de estudios de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología. 1.4 Vincular el presente plan de estudios con el Programa Operativo de las sedes hospitalarias. 1.5 Fomentar la investigación clínica aplicada en los alumnos.
2. Contar con el reconocimiento del CONACYT en el PNPC para el año 2015.	2.1 Evaluar de manera integral el plan de estudios de la especialidad. 2.2 Desde la apertura del programa, integrar la información requerida por CONACYT para su evaluación.
3. Fortalecer el seguimiento de egresados.	3.1 Elaborar una base de datos electrónica que integre información del alumno que se encuentre en último semestre. 3.2 Aplicar encuestas de opinión a los egresados del programa de especialidad. 3.3 Aplicar encuestas de opinión a empleadores de egresados del programa de especialidad.
4. Fortalecer la movilidad académica y estudiantil del programa.	4.1 Desarrollar un programa interno de movilidad académico y estudiantil, así como dar seguimiento del impacto que trae para el programa de la especialidad.
5. Seguimiento y evaluación docente	5.1 Atender las observaciones y necesidades docentes emitidas en los resultados del programa institucional de evaluación docente, para el mejoramiento de las actividades del profesorado.

OBJETIVOS	METAS	ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES
1. Formar médicos especialistas en el área de Ortopedia y Traumatología, con bases teórico-prácticas que les faciliten el logro de las competencias requeridas en la atención médica integral.	1.1 Cumplir con el 80% de los requerimientos en materia de infraestructura, personal y capacidad de atención médica de las sedes formadoras de residentes.	1.1.1 Evaluación anual para determinar si la sede Hospitalaria tiene: capacidad de atención médica y capacidad de atención para la formación de alumnos de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología.	1.1.1.1 Anualmente se realizará una evaluación sobre los requerimientos mínimos indispensables para ser sede formadora de residentes: Diagnóstico situacional anual de la sede, cédula de evaluación para determinar la capacidad de atención médica y la capacidad de atención para la formación de alumnos. ¹⁴
	1.2 Lograr el 100% en el cumplimiento del programa académico y operativo de la especialidad en Ortopedia y Traumatología	1.2.1. Evaluación semestral sobre el grado de cumplimiento de los programas académico y operativo de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología.	1.2.1.1 Elaboración del programa operativo de la sede hospitalaria por el profesor del curso y que sea complementario al programa académico. 1.2.1.1. Informe semestral del profesor del curso. 1.2.2.1. Encuesta de opinión de los alumnos.

¹⁴ Instrumentos de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud de la Secretaría de Salud, Cédula de evaluación del ISESALUD

	<p>1.3 Lograr una eficiencia terminal del 80% por cohorte generacional.</p>	<p>1.3.1 Supervisión y seguimiento del avance del alumno. 1.3.2 Supervisión y seguimiento de los trabajos terminales de los alumnos, requisito para obtener diploma de especialidad. 1.3.3 Se facilitará a los alumnos los trámites ante la UABC, para la obtención del diploma de especialidad.</p>	<p>1.3.1.1 El profesor del curso valorará permanentemente el desempeño y avance académico del alumno para establecer el grado en que ha alcanzado los logros educativos deseables, solicitando el cumplimiento en los productos terminales por semestre de la especialidad. 1.3.2.1 El profesor del curso junto con docentes de la Facultad de Medicina darán seguimiento y apoyarán en el avance de los trabajos terminales de los alumnos. 1.3.3.1 Se gestionarán los mecanismos para facilitar los trámites de obtención del diploma de especialidad a través de la Jefatura de Enseñanza de la sede Hospitalaria.</p>
<p>2. Orientar la formación del alumno hacia la prevención, resolución y rehabilitación de los principales problemas de salud de los pacientes de acuerdo a la disciplina.</p>	<p>2.1. Orientar al menos el 80% de las actividades contempladas en las modalidades didácticas: trabajo y seminarios, los principales problemas de salud individual y de la comunidad a los cuales se</p>	<p>2.1.1 Se incluirán en los programas operativos de la sede Hospitalaria la descripción de actividades que desarrollará el alumno como parte del trabajo de atención médica. La descripción de actividades se</p>	<p>2.1.1.1 Actividades de aprendizaje del alumno: - Con la asesoría de médicos especialistas, el alumno participará en la atención médica del paciente. - Analizará críticamente, con los médicos</p>

	<p>enfrentará el especialista en formación.</p>	<p>fundamentará en la morbilidad y mortalidad de la población a nivel local, estatal y nacional.</p> <p>2.2.1 En los seminarios de atención médica se incluirán las unidades correspondientes a las principales causas de morbilidad y mortalidad poblacional registrada a nivel local, estatal y nacional, que le permitan al alumno obtener un conocimiento global de los principales problemas de salud individual y de la comunidad.</p>	<p>especialistas, los problemas de salud que se atienden para la toma correcta de decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocerá e integrará el expediente clínico, documentando en él la información relevante sobre la patología del paciente, en la forma más clara y precisa posible. <p>2.1.1.2 Actividades docentes del profesor:</p> <ul style="list-style-type: none"> -El médico especialista deberá demostrar, supervisar y orientar al alumno en la ejecución de las actividades relacionadas con habilidades y destrezas que le permitan dar solución a algún problema de salud del paciente. <ul style="list-style-type: none"> - Promoverá la discusión para el análisis crítico de los conocimientos y toma de decisiones, relacionados con problemas de salud y de atención médica que por su relevancia son necesarios en la formación del especialista.
--	---	--	---

<p>3. Favorecer en el especialista la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes necesarias para ser competente en aspectos de educación para la salud e investigación de su disciplina</p>	<p>3.1. Orientar en al menos 80% de las actividades incluidas en los seminarios de educación aspectos relacionados con educación para la salud.</p>	<p>3.1.1 En los programas operativos de la sede Hospitalaria, se incluirá la descripción de actividades que desarrollará el alumno como parte del seminario de educación para la salud. La descripción de actividades se fundamentará en la morbilidad y mortalidad de la población a nivel local, estatal y nacional.</p> <p>3.1.2 En los seminarios de educación médica se incluirán las unidades correspondientes a las principales técnicas didácticas que deberá conocer el alumno para el logro de las actividades propuestas.</p>	<p>3.1.1.1 Actividades del alumno: - Con la asesoría de médicos especialistas, el alumno participará en presentación de temas de la especialidad de Ortopedia y Traumatología en un foro local e intrahospitalario y dirigidas tanto a pacientes en relación a su enfermedad como al equipo de salud, aplicando técnicas didácticas eficaces.</p> <p>3.1.2.1 Actividades del docente: - Los profesores de los cursos participarán con los alumnos en la dirección y asesoría para que el alumno adquiriera conocimientos sobre las principales técnicas didácticas.</p>
---	---	--	---

	<p>3.2 Orientar en el 100% de las actividades de los seminarios de investigación, aspectos relacionados con metodología de investigación, protocolos de investigación y redacción de escritos médicos.</p>	<p>3.2.1. En los programas operativos de la sede Hospitalaria, se incluirán la descripción de las actividades que desarrollará el alumno como parte del seminario de investigación.</p>	<p>3.2.1.1. Actividades del alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bajo la asesoría del profesor de curso o asesores externos, desarrollará un protocolo de investigación que deberá realizar durante su estancia en la residencia. - Participará con su proyecto de investigación en foros locales o nacionales, con la supervisión del profesor del curso. - Elaborará un trabajo terminal, producto del desarrollo del proyecto de investigación, como requisito de egreso de la especialidad.
<p>4. Fomentar en el especialista la actitud ética y humanitaria.</p>	<p>4.1. Incluir en el 100% de las actividades los seminarios y trabajo de atención médica, aspectos ético-conductuales para el médico especialista en formación.</p>	<p>4.1.1 En el programa operativo se describirán las actividades a desarrollar para fomentar los aspectos ético-conductuales en el especialista en formación</p>	<p>4.1.1.1 Se distribuirán a los residentes, los documento ético-conductuales que la Secretaría de Salud, a través de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud emite a todas las unidades de atención médica.</p> <p>El docente vigilará y evaluará en el trabajo diario de atención médica el desempeño del</p>

			residente desde el punto de vista ético.
--	--	--	--

B. Perfil de ingreso

El aspirante a ingresar al programa debe poseer

Conocimientos:

- Básicos del área de la biomedicina (anatomía, fisiología, bioquímica, farmacología, física, entre otras).
- De inglés con el dominio suficiente para leer y traducir libros de su área de especialización.

Habilidades:

- Capacidad de comprensión, análisis y síntesis.
- Capacidad de expresión oral y escrita.
- Disposición y habilidad para interactuar con otros y trabajar en equipo.
- Capacidad para el trabajo bajo presión y manejo de estrés.

Valores:

- Demostrar respeto y tolerancia en su interactuar.
- Responsabilidad, humildad y control en su hacer médico diario.
- Honestidad.

C. Proceso de selección

Pasos a realizar para previa inscripción a la Especialidad en Traumatología y Ortopedia:

a. Proceso nacional para la selección de plazas de residencias médicas.

1. Cumplir con los plazos de inscripción (pagos y registro) en el ENARM.
2. Realizar pago del examen.
3. Realizar registro en Internet.
4. Elegir curso de especialidad.
5. Elegir lugar para recoger la constancia de seleccionado (en caso de ser seleccionado).
6. Adjuntar documentación del expediente personal electrónico.
7. Verificación, aclaraciones e irregularidades (ante autoridades correspondientes).
8. Sustentar el Examen.
9. Resultados del examen y selección de sustentantes.
10. Entrega de constancias a Médicos seleccionados.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

(Para más información referente a fechas del examen e información más detallada de los pasos a seguir, se puede consultar la siguiente dirección electrónica: <http://www.cifrhs.salud.gob.mx>)

b. Proceso local para la selección de aspirantes a residencias médicas.

- A. Aplicar a la convocatoria emitida en las unidades hospitalarias del ISESALUD.
- B. Sustentar exámenes médicos, psicométrico y entrevista en los tiempos y lugares señalados en la convocatoria.

(Para más información referente a la convocatoria de las unidades hospitalarias se puede consultar la siguiente dirección electrónica: <http://fimed.mx1.uabc.mx>, así como en la página del ISESALUD).

UNA VEZ SELECCIONADO

Documentación requerida para los Médicos Residentes de Nuevo Ingreso que deberá ser entregada en las siguientes áreas:

- ❖ **Departamento de Recursos Humanos de ISESALUD.** Mexicali, B. C. Residentes que ingresan a las sedes de la Secretaría de Salud (ISESALUD) en las ciudades del Estado de Baja California. Teléfonos Conmutador: 52+686 559 5800. Exts: 4521 y 4520.

- 4 fotos tamaño infantil a color de frente (2.5 x 3 cm con nombre al reverso).
- DOS FOTOCOPIAS de los siguientes documentos:
 - Acta de nacimiento.
 - RFC y CURP.
- Cartilla liberada (varones).
- Certificado de estudios de la Universidad de procedencia.
- Constancia de seleccionado del ENARM.
- Carta de presentación.
- Título Profesional (si no cuenta con el acta de examen).
- Cédula Profesional (límite para la entrega: 6 meses).

- ❖ **Dirección de Enseñanza y Vinculación de ISESALUD.** Mexicali, B.C. Conmutador: 52+686 559 5800. Exts: 4261, 4262 y 4263. Fax: 52+686 559 5818.

- 1 fotografía tamaño infantil a color de frente (2.5 x 3 cm con nombre al reverso).
- UNA FOTOCOPIA de los siguientes documentos:
 - Acta de nacimiento.
 - RFC y CURP.
- Cartilla liberada (varones).

- Certificado de estudios de la Universidad de procedencia.
- Constancia de seleccionado del ENARM.
- Carta de presentación.
- Título Profesional (si no cuenta con el acta de examen).
- Cédula Profesional (límite para la entrega: 6 meses).
- Formato de registro proporcionado en la Dirección de Enseñanza e Investigación.
- Carta de NO antecedentes penales.
- Carta de NO inhabilitación.

❖ **Coordinación de Posgrado e Investigación de la Facultad de Medicina Mexicali, UABC.** Calle Humberto Torres Sanginés S/N, Centro Cívico y Comercial, CP 21000. Mexicali, B.C. Conmutador: 52+686 557 1622 Ext. 107 y 112. Fax: 52+686 5571622 Ext. 109.

- Llenar solicitud de admisión en línea en la página: <http://escolarposgrado.uabc.mx>
- Formato de registro de inscripción proporcionado en la Coordinación de Posgrado e Investigación.
- Original del acta de nacimiento.
- Original del certificado de estudios de la Universidad de procedencia.
- Carta de pasante (En los casos en que se autoriza el ingreso de pasantes de licenciatura, o lo determine la Facultad de Medicina).
- Original del Acta de Examen Profesional.
- Original del Título Profesional.
- Copia de la Cédula Profesional.
- Curriculum vitae.
- 2 fotos tamaño infantil a color de frente (2.5 x 3 cm con nombre al reverso).
- Constancia de seleccionado del ENARM.
- Carta de aceptación ó asignación a la Sede Hospitalaria.
- Carta de NO antecedentes penales.
- Carta de NO inhabilitación.

Los estudiantes extranjeros deberán acreditar su estancia legal en el país, mediante documentación correspondiente expedida por la Secretaría de Gobernación.

D. Perfil de egreso

El egresado al término de la especialidad logrará un perfil que le permita a través de:

Conocimientos

- ⊕ Utilizarlos para el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente.

- ⊕ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico.
- ⊕ Ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.

Habilidades

- ⊕ Resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado.
- ⊕ Implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas.
- ⊕ Utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo.
- ⊕ Colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento

Actitudes

- ⊕ Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud.

E. Requisitos de egreso

Los alumnos de la especialidad en Ortopedia y Traumatología deberán cubrir los créditos señalados dentro del plan de estudios. La calificación mínima aprobatoria será de 70 (escala en números enteros de 0 a 100) y a partir del segundo período escolar, para permanecer en el programa, el alumno requerirá un promedio global, ponderado con los créditos, mínimo de 80 (ochenta) en las asignaturas cursadas, como se señala en los reglamentos universitarios de la UABC¹⁵. Cumplirá con el Servicio Profesional de Carrera que solicita la Secretaría de Salud y atenderá a los siguientes:

Requisitos de egreso:

- ⊕ Haber concluido satisfactoriamente los créditos que señala el plan de estudios para la especialidad en Ortopedia y Traumatología.
- ⊕ Cumplir con el Servicio Profesional de Carrera que solicita la Secretaría de Salud.
- ⊕ Presentar trabajo terminal para la obtención del Diploma de Especialidad.
- ⊕ Presentar examen final de la especialidad.

¹⁵ Universidad Autónoma de Baja California. Reglamentos Universitarios. Dirección General de Servicios Escolares. Reglamento General de Estudios de Posgrado vigentes.

Estructura del programa:

La especialidad en Ortopedia y Traumatología tiene una duración de ocho semestres. De acuerdo al modelo educativo de la UABC, el programa está centrado en el aprendizaje del alumno y es flexible.

La carga académica está integrada por unidades de aprendizaje que forman parte de los ejes curriculares del plan de estudios que son el conceptual, metodológico instrumental, el de integración y evaluación así como un área complementaria que son indispensables para el óptimo desarrollo de la especialidad.

Las unidades de aprendizaje que conforman dichos ejes curriculares son el trabajo de atención médica o práctica clínica que es la unidad metodológico instrumental e integradora que facilita al alumno la competencia requerida en su formación como médico especialista en el área de ortopedia y traumatología, permitiéndole la toma de decisiones ante problemas médico-quirúrgicos; en ella el alumno adquiere las habilidades necesarias para su competencia y utiliza los conocimientos de los seminarios de atención médica para aplicarlos en la práctica diaria profesional.

Las actividades académicas del seminario de atención médica, se desarrollan a todo lo largo del plan de estudios y le permiten al alumno el adquirir los conocimientos sobre ortopedia y traumatología.

Los seminarios de investigación y docencia, así como los de tesis también son unidades de aprendizaje con contenidos que corresponden al eje metodológico instrumental y de integración que permiten al alumno desarrollar su trabajo terminal donde el alumno aprende a realizar investigación clínica aplicada a su disciplina.

Finalmente ante la dinámica de globalización y avance del conocimiento, los alumnos requieren de conocer y participar en otros escenarios extramuros por lo que las unidades de aprendizaje denominadas tópicos selectos de ortopedia y traumatología así como el servicio social profesional son desarrollados por los alumnos a través de movilidad estudiantil en otros hospitales de la región, nacionales o internacionales para complementar su formación. En la siguiente tabla se muestra la distribución de las unidades de aprendizaje por semestre.

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación de Posgrado e Investigación

EJE CURRICULAR	SEMESTRE							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Conceptual	Seminario de atención médica I	Seminario de atención médica II	Seminario de atención médica III	Seminario de atención médica IV	Seminario de atención médica V	Seminario de atención médica VI	Seminario de atención médica VII	Seminario de atención médica VIII
Metodológico Instrumental	Trabajo de atención médica I	Trabajo de atención médica II	Trabajo de atención médica III	Trabajo de atención médica IV	Trabajo de atención médica V	Trabajo de atención médica VI	Trabajo de atención médica VII	Trabajo de atención médica VIII
Integración y evaluación	Seminario de investigación y docencia I	Seminario de investigación y docencia II	Seminario de investigación y docencia III	Seminario de investigación y docencia IV		Seminario de tesis I	Seminario de tesis II	
Área complementaria					Tópicos selectos de ortopedia y traumatología I	Tópicos selectos de ortopedia y traumatología II	Servicio social y rotaciones de alta especialidad	

Retomando los aspectos establecidos en el PUEM, las características de las unidades de aprendizaje son descritas en función a las competencias que el médico especialista deberá lograr en su formación:

Seminarios: Los seminarios están diseñados para que el médico especialista en formación adquiera los elementos necesarios que le permitan:

- ❖ Trabajar en la búsqueda independiente de información y en la reflexión crítica de la misma para el estudio a fondo de un tema de conocimiento, así como en la exposición y confrontación sustentada de sus ideas y experiencias profesionales.
- ❖ Facilitar la adquisición y aplicación de técnicas, procedimientos e instrumentos de diagnóstico, investigación, así como de formas académicas de presentación de informes y resultados.
- ❖ Desarrollar la disciplina (hábito) del trabajo regular, constante y socializado; que responsabilice al alumno y propicie su iniciativa y creatividad al situarlo como sujeto de su propio aprendizaje.

Las habilidades particulares que el alumno habrá de desarrollar en cada uno de los seminarios que establece el plan de estudios se describen a continuación:

Seminario de Atención Médica:

- ❖ Profundizar en el conocimiento multidisciplinario, clínico, biomédico, paraclínico, psicológico, socio médico y humanista del área de Ortopedia.
- ❖ Consultar y recuperar con eficiencia la información bibliohemerográfica pertinente a las necesidades de conocimiento reales de la práctica médica, relativa al diagnóstico, pronóstico, tratamiento, prevención y rehabilitación en el área de ortopedia.
- ❖ Analizar los criterios bioéticos que norman la prestación de servicios de salud y los dilemas a los que se enfrenta el médico en su desempeño profesional.

Seminario de Investigación y tesis

- ❖ Aplicar los criterios de metodología científica para avanzar, ampliar y profundizar en el conocimiento en los aspectos de la Ortopedia.
- ❖ Valorar la calidad de la literatura médica de investigación en el área de ortopedia.
- ❖ Aplicar los conceptos fundamentales del enfoque científico en la realización del proyecto de investigación y trabajo terminal.
- ❖ Aplicar los conocimientos y metodología de investigación en la elaboración del producto terminal de la investigación o tesis.

Seminario de educación (docencia):

- ❖ Interpretar con rigor el proceso de formación profesional del médico como fenómeno individual y sociocultural complejo.
- ❖ Desarrollar actividades de educación dirigidas a los pacientes con relación a su enfermedad y a diversos grupos sociales en materia de salud.

- ❖ Participar en la supervisión, enseñanza y evaluación del desempeño de los profesionales que conforman el equipo de salud aplicando técnicas didácticas eficaces.
- ❖ Emplear estrategias y técnicas pedagógicas eficaces para su educación permanente y superación profesional.

Trabajo de atención médica: Esta modalidad se centra en la participación del alumno en la prestación de atención médica de alta calidad a los pacientes que requieren del manejo ortopédico o traumatológico. Los propósitos generales de este son:

- ❖ Ejercitar al alumno en la aplicación de conocimientos y en desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y psicomotrices necesarias para el desempeño de las tareas específicas propias de los diversos campos de la ortopedia.
- ❖ Habilitar al alumno en la organización y puesta en práctica de estrategias de atención médica que le permitan abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas médicos del paciente.

Tópicos selectos en ortopedia y traumatología: Corresponden a unidades de aprendizaje que le dan flexibilidad al programa siendo optativas. Los propósitos son:

- Profundizar en el conocimiento y habilidades sobre tópicos particulares y de interés del alumno que pueden corresponder a áreas de subespecialidad en ortopedia y traumatología, sería el caso particular de ortopedia enfocada a la pediatría.
- Profundizar en el conocimiento y habilidades sobre tópicos particulares y de interés del alumno que pueden corresponder a áreas de subespecialidad o subdisciplina como el caso de medicina táctica, desastres, manejo de víctimas en masa entre otros tópicos.

F. Características de las unidades de aprendizaje

Unidad de aprendizaje	Objetivo general	Aportaciones al perfil de egreso
<p>TRABAJO DE ATENCIÓN MÉDICA I, II, III,IV,V,VI,VII,VIII</p> <p>(PRACTICA CLINICA DURANTE TODA LA RESIDENCIA)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercitar la aplicación de conocimientos y desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y psicomotrices necesarias para el desempeño de las tareas específicas propias de los diversos campos de la práctica médica de la ortopedia. • Organizar y habilitar la puesta en práctica de estrategias de atención médica que le permitan abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas médicos referidos a la Ortopedia. 	<p>Resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado.</p> <p>Reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud.</p>
<p>SEMINARIO DE ATENCIÓN MÉDICA I, II, III, IV,V,VI,VII,VIII</p> <p>(CLASES TEORICAS, SESIONES, SEMINARIOS, CASOS CLINICOS)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Profundizar en el conocimiento multidisciplinario (clínico, biomédico, paraclínico, psicológico, sociomédico, humanista), del objeto de estudio propio de la Ortopedia. • Consultar y recuperar con eficiencia la información bibliohemerográfica pertinente a las necesidades de conocimiento suscitadas por situaciones reales de la práctica médica relativas al diagnóstico, pronóstico, tratamiento, prevención y 	<p>Utilizar los conocimientos necesarios para el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente.</p>

	<p>rehabilitación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar los criterios bioéticos que norman la prestación de servicios de salud y los dilemas a los que se enfrenta el médico en su desempeño profesional. 	
<p>SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA I, II, III y IV</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar los criterios de la metodología científica para avanzar, ampliar y profundizar en el conocimiento del objeto de estudio propio de la Ortopedia y Traumatología • Valorar la calidad de la literatura médica de la investigación en Ortopedia y traumatología. • Aplicar los principios fundamentales del enfoque científico, en la realización del proyecto de investigación de fin de cursos (tesis). • Interpretar con rigor el proceso de formación profesional del médico como fenómeno individual y sociocultural complejo. • Desarrollar actividades de educación dirigidas a los pacientes con relación a su enfermedad y a diversos grupos sociales en materia de salud. 	<p>Poner en práctica los conocimientos básicos sobre metodología de investigación para colaborar en proyectos de investigación.</p> <p>Colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento</p>
<p>SEMINARIO DE TESIS I Y II</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar los conocimientos y metodología de la investigación para el desarrollo del trabajo terminal o tesis realizado durante la residencia. 	<p>Poner en práctica los conocimientos básicos sobre metodología de investigación para colaborar en proyectos de investigación</p>
<p>OPTATIVAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Profundizar en el 	<p>Lograr las competencias</p>

<p>TOPICOS SELECTOS EN ORTOPEdia Y TRAUMATOLOGIA I Y II</p>	<p>conocimiento y habilidades sobre tópicos particulares y de interés del alumno que pueden corresponder a áreas de subespecialidad en ortopedia y traumatología, sería el caso particular de ortopedia enfocada a la pediatría.</p> <ul style="list-style-type: none">• Profundizar en el conocimiento y habilidades sobre tópicos particulares y de interés del alumno que pueden corresponder a áreas de subespecialidad o subdisciplina como el caso de medicina táctica, desastres, manejo de víctimas en masa entre otros tópicos.	<p>que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado.</p> <p>Implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas.</p> <p>Utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo.</p>
---	--	---

G. Mapa curricular

HC		HPC
Materia		
HE		C

HC:	Número de horas/semana/mes de teoría.
HPC:	Número de horas/semana/mes de práctica clínica.
HE:	Número de horas/semana/mes de talleres/Campo.
C:	Créditos.

1er SEM			2do SEM			3er SEM			4to SEM		
		24			24			24			24
TRABAJO DE ATENCIÓN MÉDICA I			TRABAJO DE ATENCIÓN MÉDICA II			TRABAJO DE ATENCIÓN MÉDICA III			TRABAJO DE ATENCIÓN MÉDICA IV		
		24			24			24			24
2			2			2			2		
SEMINARIO DE ATENCIÓN MÉDICA I			SEMINARIO DE ATENCIÓN MÉDICA II			SEMINARIO DE ATENCIÓN MÉDICA III			SEMINARIO DE ATENCIÓN MÉDICA IV		
		4			4			4			4
2			2			2			2		
SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA I			SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA II			SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA III			SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA IV		
		6			6			6			6
2			2			2			2		
5to SEM			6to SEM			7mo SEM			8vo SEM		
		24			24			24			24
TRABAJO DE ATENCIÓN MÉDICA V			TRABAJO DE ATENCIÓN MÉDICA VI			TRABAJO DE ATENCIÓN MÉDICA VII			TRABAJO DE ATENCIÓN MÉDICA VIII		
		24			24			24			24
2			2			2			2		
SEMINARIO DE ATENCIÓN MÉDICA V			SEMINARIO DE ATENCIÓN MÉDICA VI			SEMINARIO DE ATENCIÓN MÉDICA VII			SEMINARIO DE ATENCIÓN MÉDICA VIII		
		4			4			4			4
1		6	1		6			20			
TOPICOS SELECTOS DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA I (OPTATIVA)			TOPICOS SELECTOS DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA II (OPTATIVA)			SERVICIO SOCIAL PROFESIONAL Y ROTACIONES ALTA ESPECIALIDAD					
		8			8			20			

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación de Posgrado e Investigación

			1			1					
			SEMINARIO DE TESIS I			SEMINARIO DE TESIS II					
			1		3	1		3			

El Ciclo escolar (Semestre de la unidad académica) es de 16 semanas.

Semestre	1	2	3	4	5	6	7	8
Créditos	34	34	34	34	36	39	51	28
TOTAL	290							

El Ciclo de adiestramiento en la unidad hospitalaria es de 49 semanas. El médico residente desarrolla actividades académicas y clínicas durante toda la semana en horario diurno de 07:00 a 15:00 h y actividades de práctica clínica complementarias (guardias de 16 h) según establece la NOM-001-SSA3-2012, máximo 3 veces por semana con intervalos de 2 días entre cada una de ellas que incluyen sábados, domingos y días no hábiles.

H. Ruta crítica de Diplomación/ Graduación

SEMESTRE	PROCESO	PRODUCTO
0	<input type="checkbox"/> Selección ENARM	<input type="checkbox"/> Acreditación del examen y Constancia de seleccionado (ENARM)
1-2	<input type="checkbox"/> Inscripción al semestre en curso <input type="checkbox"/> Permanencia <ul style="list-style-type: none"> ■ Tiempo mínimo requerido en la Unidad Médica. ■ Cumplir con el número de créditos requeridos. ■ Asignación del asesor metodológico por la Institución de Salud y donde podrá participar un docente de la 	<input type="checkbox"/> Comprobar inscripción <input type="checkbox"/> Cubrir 80% de asistencia <input type="checkbox"/> Cubrir el 100% de los créditos requeridos. <input type="checkbox"/> Propuesta por escrito del protocolo de investigación ante el Comité de Ética en Investigación de la Institución de Salud.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

	<p>UABC</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Elaboración de una propuesta de protocolo de investigación. 	
3-4	<ul style="list-style-type: none"> □ Inscripción al semestre en curso □ Permanencia <ul style="list-style-type: none"> ■ Tiempo mínimo requerido en la Unidad Médica. ■ Cumplir con el número de créditos requeridos. ■ Desarrollo de la investigación con la dirección del asesor metodológico. 	<ul style="list-style-type: none"> □ Comprobar inscripción □ Cubrir 80% de asistencia □ Asignaturas aprobadas □ Presentar primer informe parcial de las actividades de investigación ante el Comité de Ética en Investigación de la Institución de Salud, avalado por el asesor.
5-6	<ul style="list-style-type: none"> □ Inscripción al semestre en curso. □ Permanencia <ul style="list-style-type: none"> ■ Tiempo mínimo necesario en la Unidad Médica. ■ Cumplir con el número de créditos requeridos. ■ Desarrollo de la investigación con la dirección del asesor metodológico. ■ Cumplir con movilidad estudiantil. 	<ul style="list-style-type: none"> □ Comprobar inscripción. □ Cubrir 80% de asistencia □ Cubrir el 100% de los créditos requeridos. □ Presentar informe final (trabajo terminal) de las actividades de investigación ante el Comité de Bioética de la Institución de Salud, avalado por el asesor. □ Realizar el Servicio Profesional de Carrera en la sede que señale la Dirección de Enseñanza y Vinculación del ISESALUD. □ Presentar examen final
7-8	<ul style="list-style-type: none"> □ Inscripción al año en curso. □ Permanencia <ul style="list-style-type: none"> ■ Tiempo mínimo necesario en la Unidad Médica. ■ Cumplir con el número de créditos requeridos. ■ Desarrollo de la 	<ul style="list-style-type: none"> □ Comprobar inscripción. □ Cubrir 80% de asistencia □ Cubrir el 100% de los créditos requeridos. □ Presentar informe final (trabajo terminal) de las actividades de investigación ante el Comité de Ética en Investigación de la institución de Salud, avalado por el asesor. □ Realizar el Servicio Social Profesional en la sede que señale la Dirección de Enseñanza y Vinculación del ISESALUD

	investigación con la dirección del asesor metodológico. ■ Cumplir con el Servicio Social Profesional cuando aplique.	cuando aplique. <input type="checkbox"/> Presentar examen final
--	---	--

Se anexa la Clasificación de Hiss y Vasenlow así como los procedimientos ortopédicos que el alumno realizará según el ciclo que cursa y que forman parte de las unidades de aprendizaje Trabajo de atención médica I al VIII.

Categoría I

El alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento, de practicarlo e interpretarlo sin consultar, en el 90% de los casos.

Categoría II

En el 90% de los casos, el alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento a seguir y ordenarlo, pero debe consultar para ejecutarlo y/o interpretarlo.

Categoría III

El alumno está enterado de la existencia del procedimiento y de sus características generales, pero requiere consulta para determinar la necesidad del mismo y refiere al paciente para su ejecución y/o interpretación.

Procedimientos y destrezas	Ciclos escolares			
	1-2	3-4	5-6	7-8
Infiltraciones y punciones en articulaciones y tejidos blandos	II	I	I	I
Reducción cerrada de fracturas como síntesis percutáneas	III	II	I	I
Reducción abierta y osteosíntesis	III	II	I	I
Medios de fijación externa: aparatos de yeso, fibra de vidrio, tracción cutánea y ósea	II	I	I	I
Fijadores externos	III	II	I	I
Escarificación	III	II	I	I

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación de Posgrado e Investigación

Aplicación de injerto óseo	III	II	I	I
Fasciotomías	III	II	I	I
Plastías ligamentarias	III	II	I	I
Amputaciones	III	II	I	I
Manejo de órtesis	II	I	I	I
Endoprótesis parcial	III	III	II	I
Legrado, curetajes y sistemas de irrigación-succión	III	II	I	I
Tracción cefálica con halo	III	II	I	I
Aplicación de moldes de yeso en columna	III	II	I	I
Legrado óseo por tumor benigno	III	II	I	I
Extirpación de gangliones	III	II	I	I
Resecciones óseas	III	III	II	I
Neurorrafias	III	III	III	II
Liberaciones nerviosas	III	III	II	I
Epifisiodesis	III	III	II	I
Transposiciones tendinosas	III	III	II	I
Sinovectomías	III	III	II	I
Artroscopía de hombro	III	III	II	I
Artroscopía de cadera	III	III	III	II
Artroscopía de tobillo	III	III	III	II
Artroscopía de mano	III	III	III	II
Reimplantes	III	III	III	III
Capsulotomías	III	II	I	I

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación de Posgrado e Investigación

Neurectomías	III	II	I	I
Desarticulación	III	II	I	I
Diafisectomías	III	III	II	I
Artrotomías	III	II	I	I
Miotomías	III	II	I	I
Osteotomía de cuerpos vertebrales o de barras óseas	III	III	III	III
Artrodesis anterior	III	III	III	II
Artrodesis posterior	III	III	II	I
Osteosíntesis anterior de columna	III	III	III	III
Osteosíntesis posterior de columna	III	III	II	II
Resección costal (costilla cervical)	III	III	III	III
Discoidectomías	III	III	II	I
Descenso de escápula	III	III	II	I
Procedimientos de alta tecnología en el tratamiento de enfermedad discal	III	III	III	III
Toma de biopsia ósea y tejidos blandos	III	III	II	I
Resecciones en bloque de tumores	III	III	II	I
Injertos óseos en tumores	III	III	II	I
Prótesis especiales para tumor	III	III	II	II
Trasplante óseo	III	III	II	I
Acceso posterior de columna cervical, torácica y lumbar	III	III	II	I
Acceso anterior de columna cervical	III	III	III	II
Acceso anterior de columna torácica	III	III	III	III
Accesos anteriores de columna lumbar	III	III	III	III

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación de Posgrado e Investigación

Instrumentación anterior y posterior de columna cervical	III	III	III	II
Instrumentación posterior de columna torácica y lumbar	III	III	III	II
Colocación de tornillos transpediculares	III	III	III	II
Colocación de alambre sublaminar	III	III	III	II
Colocación de prótesis de disco lumbar	III	III	III	III

I. CARTAS DESCRIPTIVAS

TRABAJO DE ATENCION MEDICA I –VIII.

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Trabajo de Atención Médica I			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	-	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	24	24
Perfil de egreso del programa				
<p>El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. • Habilidades Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento 				

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

<ul style="list-style-type: none"> • Actitudes Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 			
Definiciones generales de la asignatura			
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante		<p>Le permitirá al alumno Ejercitar la aplicación de conocimientos y desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y psicomotrices necesarias para el desempeño de las tareas específicas propias de los diversos campos de la práctica médica de la ortopedia y traumatología. Organizar y habilitar la puesta en práctica de estrategias de atención médica que le permitan abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas médicos referidos a la Ortopedia y Traumatología. Resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. Reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud.</p>	
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso		Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental y el de integración, orientada al desarrollo de actividades que el alumno debe realizar para que logre utilizar los conocimientos, habilidades y actitudes en la solución de problemas de salud a los cuales se enfrenta a diario en la práctica médica de ortopedia y traumatología.	
Cobertura de la asignatura		Holística e integral	
Profundidad de la asignatura		Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de dominio de las habilidades y destrezas en la solución de problemas de salud médico-quirúrgicas que se establecen en la clasificación de Hiss y Vasenlow que para esta asignatura corresponde a la Categoría III, donde el alumno está enterado de la existencia de un procedimiento y de sus características generales, pero requiere consulta para determinar la necesidad del mismo y refiere al paciente para su ejecución y/o interpretación.	
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

<p>Práctica clínica I</p>	<p>Desarrollar las habilidades y destrezas e integrarlas con los conocimientos adquiridos en la solución de problemas ortopédicos y traumatológicos.</p>	<p>Reducción cerrada de fracturas como síntesis percutáneas Reducción abierta y osteosíntesis Fijadores Externos Escarificación Toma y Aplicación de injerto óseo Fasciotomías Plastias Ligamentarias Amputaciones Endoprótesis parcial Aloartroplastía, Osteotomías Artroscopia de rodilla Tenotomías Legrado, curetajes y sistemas de succión e irrigación Tracción cefálica con halo Aplicación de moldes de yeso en columna Legrado óseo por tumor benigno Extirpación de gangliones Resecciones óseas Neurorrafias Liberaciones nerviosas Epifisiodesis Transposiciones tendinosas Sinovectomías Artroscopia de hombro Artroscopia de cadera Artroscopia de tobillo Artroscopia de muñeca Reimplantes Capsulotomías Neurectomías</p>	<p>Con los casos clínicos, se evaluarán las habilidades y destrezas del alumno para realizar las técnicas en ortopedia y traumatología que requieran utilizarse en la práctica diaria.</p> <p>La evaluación incluye conocimiento de la técnica, indicaciones y cómo se realiza la misma.</p>
----------------------------------	--	---	--

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

		<p>Desarticulación Diafisectomías Artrotomías Miotomías Osteotomía de cuerpos vertebrales o barras óseas Artrodesis anterior Artrodesis posterior Osteosíntesis anterior de columna Osteosíntesis posterior de columna Resección costal (costilla cervical) Discoidectomías Descenso de escápula Procedimientos de alta tecnología en el tratamiento de enfermedad discal Toma de biopsia ósea y de tejidos blandos Resección en bloque de tumores Injertos óseos en tumores Prótesis especiales para tumores óseos Transporte óseo Accesos posterior de la columna torácica lumbar y cervical Acceso anterior de la columna cervical Acceso anterior de la columna torácica Accesos anteriores de la columna lumbar Instrumentación anterior y posterior de la columna cervical Instrumentación posterior de la columna torácica y lumbar Colocación de tornillos transpediculares Colocación de alambre sublaminar Colocación de prótesis de disco lumbar</p>	
Estrategias de aprendizaje utilizadas:			

La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud.

Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:

- Pruebas de rendimiento (orales y escritas)
- Simuladores clínicos(escritos en computadora)
- Listas de comprobación y guías de observación
- Escalas estimativas del desempeño profesional
- Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
- Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).
- Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.

Bibliografía:

- Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.
- Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
- Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
- Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
- Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.

- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Conneticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

- Orthopade
- Orthopedic Clinics of North America
- Orthopedics
- Osteoarthritis and Cartilage
- Osteoporosis International
- Clinical Biomechanics
- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Biomaterials
- Bone & Joint Journal
- Bone & Joint Research
- American Journal of Surgery
- Annals of Surgery

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

- Archives of Surgery
- British Journal of Surgery
- Cirugía y Cirujanos
- Cirujano General
- Current Problems in Surgery
- Journal of American College of Surgeons
- Surgical Clinics of North America
- Surgery
- The Journal of Trauma
- World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM

http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html

<http://biblioteca.uabc.mx>

<http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación de Posgrado e Investigación

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Trabajo de Atención Médica II			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	-	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	24	
Perfil de egreso del programa				
<p>El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. • Habilidades Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento • Actitudes 				

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

<p>Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud.</p>	
<p>Definiciones generales de la asignatura</p>	
<p>Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante</p>	<p>Le permitirá al alumno Ejercitar la aplicación de conocimientos y desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y psicomotrices necesarias para el desempeño de las tareas específicas propias de los diversos campos de la práctica médica de la ortopedia y traumatología. Organizar y habilitar la puesta en práctica de estrategias de atención médica que le permitan abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas médicos referidos a la Ortopedia y Traumatología. Resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. Reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud.</p>
<p>Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso</p>	<p>Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental y el de integración, orientada al desarrollo de actividades que el alumno debe realizar para que logre utilizar los conocimientos, habilidades y actitudes en la solución de problemas de salud a los cuales se enfrenta a diario en la práctica médica de ortopedia y traumatología.</p>
<p>Cobertura de la asignatura</p>	<p>Holística e integral</p>
<p>Profundidad de la asignatura</p>	<p>Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de dominio de las habilidades y destrezas en la solución de problemas de salud médico-quirúrgicas que se establecen en la clasificación de Hiss y Vasenlow que para esta asignatura corresponde dos de sus categorías: la Categoría II que establece que en el 90% de los casos, el alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento a seguir y ordenarlo, pero debe consultar para ejecutarlo y/o interpretarlo y la Categoría III, donde el alumno está enterado de la existencia de un procedimiento y de sus características generales, pero requiere consulta para determinar la necesidad del mismo y refiere al paciente para su ejecución y/o interpretación.</p>
<p>Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)</p>	

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
<p>Práctica clínica II</p>	<p>Desarrollar las habilidades y destrezas e integrarlas con los conocimientos adquiridos en la solución de problemas ortopédicos y traumatológicos.</p>	<p>Infiltraciones y punciones en las articulaciones Reducción cerrada de fracturas como síntesis percutáneas Reducción abierta y osteosíntesis Medios de Fijación externa: yesos, fibra de vidrio, tracción esquelética y cutánea Fijadores Externos Escarificación Toma y Aplicación de injerto óseo Fasciotomías Plastias Ligamentarias Amputaciones Manejo de órtesis Endoprótesis parcial Aloartroplastía, Osteotomías Artroscopia de rodilla Tenotomías Legrado, curetajes y sistemas de succión e irrigación Tracción cefálica con halo Aplicación de moldes de yeso en columna Legrado óseo por tumor benigno Extirpación de gangliones Resecciones óseas Neurorrafias Liberaciones nerviosas Epifisiodesis Transposiciones tendinosas</p>	<p>Con los casos clínicos, se evaluarán las habilidades y destrezas del alumno para realizar las técnicas en ortopedia y traumatología que requieran utilizarse en la práctica diaria.</p> <p>La evaluación incluye conocimiento de la técnica, indicaciones y cómo se realiza la misma.</p>

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

		<p>Sinovectomías Artroscopia de hombro Artroscopia de cadera Artroscopia de tobillo Artroscopia de muñeca Reimplantes Capsulotomías Neurectomías Desarticulación Difisectomías Artrotomías Miotomías Osteotomía de cuerpos vertebrales o barras óseas Artrodesis anterior Artrodesis posterior Osteosíntesis anterior de columna Osteosíntesis posterior de columna Resección costal (costilla cervical) Discoidectomías Descenso de escápula Procedimientos de alta tecnología en el tratamiento de enfermedad discal Toma de biopsia ósea y de tejidos blandos Resección en bloque de tumores Injertos óseos en tumores Prótesis especiales para tumores óseos Transporte óseo Accesos posterior de la columna torácica lumbar y cervical Acceso anterior de la columna cervical Acceso anterior de la columna torácica Accesos anteriores de la columna lumbar Instrumentación anterior y posterior de la columna</p>	
--	--	--	--

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

		cervical Instrumentación posterior de la columna torácica y lumbar Colocación de tornillos transpediculares Colocación de alambre sublaminar Colocación de prótesis de disco lumbar	
Estrategias de aprendizaje utilizadas: La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud.			
Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas) La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes: <ul style="list-style-type: none">• Pruebas de rendimiento (orales y escritas)• Simuladores clínicos(escritos en computadora)• Listas de comprobación y guías de observación• Escalas estimativas del desempeño profesional• Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico• Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).• Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.			
Bibliografía: <ul style="list-style-type: none">• Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.			

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

- Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
- Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
- Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
- Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Connecticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

- Orthopade
- Orthopedic Clinics of North America
- Orthopedics
- Osteoarthritis and Cartilage

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

- Osteoporosis International
- Clinical Biomechanics
- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Biomaterials
- Bone & Joint Journal
- Bone & Joint Research
- American Journal of Surgery
- Annals of Surgery
- Archives of Surgery
- British Journal of Surgery
- Cirugía y Cirujanos
- Cirujano General
- Current Problems in Surgery
- Journal of American College of Surgeons
- Surgical Clinics of North America
- Surgery
- The Journal of Trauma
- World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM

http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html

<http://biblioteca.uabc.mx>

<http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Dra. Julia Dolores Estrada
Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)
M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Trabajo de Atención Médica III			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	-	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	24	24
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
Conocimientos				
Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente.				
Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico.				
Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.				
Habilidades				
Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado.				
Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas.				
Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos				

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

<p>en situaciones individuales y de grupo. Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento</p> <p>Actitudes Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud.</p>	
Definiciones generales de la asignatura	
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	<p>Le permitirá al alumno Ejercitar la aplicación de conocimientos y desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y psicomotrices necesarias para el desempeño de las tareas específicas propias de los diversos campos de la práctica médica de la ortopedia y traumatología.</p> <p>Organizar y habilitar la puesta en práctica de estrategias de atención médica que le permitan abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas médicos referidos a la Ortopedia y Traumatología.</p> <p>Resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado.</p> <p>Reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud.</p>
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	<p>Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental y el de integración, orientada al desarrollo de actividades que el alumno debe realizar para que logre utilizar los conocimientos, habilidades y actitudes en la solución de problemas de salud a los cuales se enfrenta a diario en la práctica médica de ortopedia y traumatología.</p>
Cobertura de la asignatura	Holística e integral
Profundidad de la asignatura	<p>Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de dominio de las habilidades y destrezas en la solución de problemas de salud médico-quirúrgicas que se establecen en la clasificación de Hiss y Vasenlow que para esta asignatura corresponde tres de sus categorías:</p> <p>la Categoría II que establece que en el 90% de los casos, el alumno es capaz de reconocer la</p>

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

	necesidad del procedimiento a seguir y ordenarlo, pero debe consultar para ejecutarlo y/o interpretarlo y la Categoría III, donde el alumno está enterado de la existencia de un procedimiento y de sus características generales, pero requiere consulta para determinar la necesidad del mismo y refiere al paciente para su ejecución y/o interpretación.		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Práctica clínica II	Desarrollar las habilidades y destrezas e integrarlas con los conocimientos adquiridos en la solución de problemas ortopédicos y traumatológicos.	Reducción cerrada de fracturas como síntesis percutáneas Reducción abierta y osteosíntesis Fijadores Externos Escarificación Toma y Aplicación de injerto óseo Fasciotomías Plastias Ligamentarias Amputaciones Endoprótesis parcial Aloartroplastía, Osteotomías Artroscopia de rodilla Tenotomías Legrado, curetajes y sistemas de succión e irrigación Tracción cefálica con halo Aplicación de moldes de yeso en columna Legrado óseo por tumor benigno Extirpación de gangliones Resecciones óseas Neurorrafias Liberaciones nerviosas Epifisiodesis Transposiciones tendinosas	Con los casos clínicos, se evaluarán las habilidades y destrezas del alumno para realizar las técnicas en ortopedia y traumatología que requieran utilizarse en la práctica diaria. La evaluación incluye conocimiento de la técnica, indicaciones y cómo se realiza la misma.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

		<p>Sinovectomías Artroscopia de hombro Artroscopia de cadera Artroscopia de tobillo Artroscopia de muñeca Reimplantes Capsulotomías Neurectomías Desarticulación Diafisectomías Artrotomías Miotomías Osteotomía de cuerpos vertebrales o barras óseas Artrodesis anterior Artrodesis posterior Osteosíntesis anterior de columna Osteosíntesis posterior de columna Resección costal (costilla cervical) Discoidectomías Descenso de escápula Procedimientos de alta tecnología en el tratamiento de enfermedad discal Toma de biopsia ósea y de tejidos blandos Resección en bloque de tumores Injertos óseos en tumores Prótesis especiales para tumores óseos Transporte óseo Accesos posterior de la columna torácica lumbar y cervical Acceso anterior de la columna cervical Acceso anterior de la columna torácica Accesos anteriores de la columna lumbar Instrumentación anterior y posterior de la columna</p>	
--	--	---	--

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

		cervical Instrumentación posterior de la columna torácica y lumbar Colocación de tornillos transpediculares Colocación de alambre sublaminar Colocación de prótesis de disco lumbar	
Estrategias de aprendizaje utilizadas: La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud.			
Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas) La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes: <ul style="list-style-type: none">• Pruebas de rendimiento (orales y escritas)• Simuladores clínicos(escritos en computadora)• Listas de comprobación y guías de observación• Escalas estimativas del desempeño profesional• Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico• Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).• Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.			
Bibliografía: Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002. Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía.			

- México: McGraw-Hill; 2001.
- Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
- Heredía, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
- Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Conneticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

- Otrhopade
- Orthopedic Clinics of North America
- Orthopedics
- Osteoarthritis and Cartilage
- Osteoporosis International
- Clinical Biomechanics

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Biomaterials
- Bone & Joint Journal
- Bone & Joint Research
- American Journal of Surgery
- Annals of Surgery
- Archives of Surgery
- British Journal of Surgery
- Cirugía y Cirujanos
- Cirujano General
- Current Problems in Surgery
- Journal of American College of Surgeons
- Surgical Clinics of North America
- Surgery
- The Journal of Trauma
- World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM

http://www.facmed.unam.mx/lbmnd/a_bmnd.html

<http://biblioteca.uabc.mx>

<http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Trabajo de Atención Médica IV			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	-	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	24	24
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
Conocimientos				
Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente.				
Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico.				
Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.				

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

<p>Habilidades Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento</p> <p>Actitudes Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud.</p>	
<p>Definiciones generales de la asignatura</p>	
<p>Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante</p>	<p>Le permitirá al alumno Ejercitar la aplicación de conocimientos y desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y psicomotrices necesarias para el desempeño de las tareas específicas propias de los diversos campos de la práctica médica de la ortopedia y traumatología. Organizar y habilitar la puesta en práctica de estrategias de atención médica que le permitan abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas médicos referidos a la Ortopedia y Traumatología. Resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. Reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud.</p>
<p>Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso</p>	<p>Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental y el de integración, orientada al desarrollo de actividades que el alumno debe realizar para que logre utilizar los conocimientos, habilidades y actitudes en la solución de problemas de salud a los cuales se enfrenta a diario en la práctica médica de ortopedia y traumatología.</p>
<p>Cobertura de la asignatura</p>	<p>Holística e integral</p>
<p>Profundidad de la</p>	<p>Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de dominio de</p>

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

asignatura	<p>las habilidades y destrezas en la solución de problemas de salud médico-quirúrgicas que se establecen en la clasificación de Hiss y Vasenlow que para esta asignatura corresponde tres de sus categorías:</p> <p>la Categoría I que establece que el alumno es capaz de reconocer la necesidad de procedimiento, de practicarlo e interpretarlo sin consultar en el 90% de los casos.</p> <p>la Categoría II que establece que en el 90% de los casos, el alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento a seguir y ordenarlo, pero debe consultar para ejecutarlo y/o interpretarlo.</p>		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Práctica clínica IV	Desarrollar las habilidades y destrezas e integrarlas con los conocimientos adquiridos en la solución de problemas ortopédicos y traumatológicos.	<p>Infiltraciones y punciones en articulaciones y tejidos blandos</p> <p>Reducción cerrada de fracturas como síntesis percutáneas</p> <p>Reducción abierta y osteosíntesis</p> <p>Medios de fijación externa: aparatos de yeso, fibra de vidrio, tracción cutánea y ósea.</p> <p>Fijadores Externos</p> <p>Escarificación</p> <p>Toma y Aplicación de injerto óseo</p> <p>Fasciotomías</p> <p>Plastías Ligamentarias</p> <p>Amputaciones</p> <p>Manejo de órtesis</p> <p>Aloartroplastía,</p> <p>Osteotomías</p> <p>Artroscopia de rodilla</p> <p>Tenotomías</p> <p>Legrado, curetajes y sistemas de succión e irrigación</p> <p>Tracción cefálica con halo</p>	<p>Con los casos clínicos, se evaluarán las habilidades y destrezas del alumno para realizar las técnicas en ortopedia y traumatología que requieran utilizarse en la práctica diaria.</p> <p>La evaluación incluye conocimiento de la técnica, indicaciones y cómo se realiza la</p>

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

		Aplicación de moldes de yeso en columna Legrado óseo por tumor benigno Extirpación de gangliones Resecciones óseas Liberaciones nerviosas Epifisiodesis Transposiciones tendinosas Sinovectomías Artroscopia de hombro Capsulotomías Neurectomías Desarticulación Artrotomías Miotomías	misma.
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud.</p>			
<p>Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)</p> <p>La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:</p> <p>Pruebas de rendimiento (orales y escritas) Simuladores clínicos(escritos en computadora) Listas de comprobación y guías de observación Escalas estimativas del desempeño profesional Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico</p>			

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).
Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.

Bibliografía:

- Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.
- Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
- Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
- Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
- Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Connecticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Orhopade
Orthopedic Clinics of North America
Orthopedics
Osteoarthritis and Cartilage
Osteoporosis International
Clinical Biomechanics
Clinical Orthopaedics and Related Research
Biomaterials
Bone & Joint Journal
Bone & Joint Research
American Journal of Surgery
Annals of Surgery
Archives of Surgery
British Journal of Surgery
Cirugía y Cirujanos
Cirujano General
Current Problems in Surgery
Journal of American College of Surgeons
Surgical Clinics of North America
Surgery
The Journal of Trauma
World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM

http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html

<http://biblioteca.uabc.mx>

<http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

<p>Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)</p> <p>Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán</p>
<p>Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)</p> <p>M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez</p>

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Trabajo de Atención Médica V			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	-	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	24	24
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
Conocimientos				
Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente.				
Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico.				
Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.				

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

<p>Habilidades Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento</p> <p>Actitudes Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud.</p>	
Definiciones generales de la asignatura	
<p>Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante</p>	<p>Le permitirá al alumno Ejercitar la aplicación de conocimientos y desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y psicomotrices necesarias para el desempeño de las tareas específicas propias de los diversos campos de la práctica médica de la ortopedia y traumatología. Organizar y habilitar la puesta en práctica de estrategias de atención médica que le permitan abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas médicos referidos a la Ortopedia y Traumatología. Resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. Reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud.</p>
<p>Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso</p>	<p>Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental y el de integración, orientada al desarrollo de actividades que el alumno debe realizar para que logre utilizar los conocimientos, habilidades y actitudes en la solución de problemas de salud a los cuales se enfrenta a diario en la práctica médica de ortopedia y traumatología.</p>
<p>Cobertura de la asignatura</p>	<p>Holística e integral</p>
<p>Profundidad de la</p>	<p>Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de dominio de</p>

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

asignatura	<p>las habilidades y destrezas en la solución de problemas de salud médico-quirúrgicas que se establecen en la clasificación de Hiss y Vasenlow que para esta asignatura corresponde tres de sus categorías:</p> <p>la Categoría I que establece que el alumno es capaz de reconocer la necesidad de procedimiento, de practicarlo e interpretarlo sin consultar en el 90% de los casos.</p> <p>la Categoría II que establece que en el 90% de los casos, el alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento a seguir y ordenarlo, pero debe consultar para ejecutarlo y/o interpretarlo.</p>		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Práctica clínica V	Desarrollar las habilidades y destrezas e integrarlas con los conocimientos adquiridos en la solución de problemas ortopédicos y traumatológicos.	<p>Infiltraciones y punciones en articulaciones y tejidos blandos</p> <p>Reducción cerrada de fracturas como síntesis percutáneas</p> <p>Reducción abierta y osteosíntesis</p> <p>Medios de fijación externa: aparatos de yeso, fibra de vidrio, tracción cutánea y ósea.</p> <p>Fijadores Externos</p> <p>Escarificación</p> <p>Toma y Aplicación de injerto óseo</p> <p>Fasciotomías</p> <p>Plastias Ligamentarias</p> <p>Amputaciones</p> <p>Manejo de órtesis</p> <p>Aloartroplastía,</p> <p>Osteotomías</p> <p>Artroscopia de rodilla</p> <p>Tenotomías</p> <p>Legrado, curetajes y sistemas de succión e irrigación</p> <p>Tracción cefálica con halo</p>	<p>Con los casos clínicos, se evaluarán las habilidades y destrezas del alumno para realizar las técnicas en ortopedia y traumatología que requieran utilizarse en la práctica diaria.</p> <p>La evaluación incluye conocimiento de la técnica, indicaciones y cómo se realiza la</p>

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

		Aplicación de moldes de yeso en columna Legrado óseo por tumor benigno Extirpación de gangliones Resecciones óseas Liberaciones nerviosas Epifisiodesis Transposiciones tendinosas Sinovectomías Artroscopia de hombro Capsulotomías Neurectomías Desarticulación Artrotomías Miotomías Artrodesis posterior Osteosíntesis posterior de columna Descenso de escápula Discoidectomía Toma de biopsia ósea y tejidos blandos Injertos óseos en tumores Prótesis especiales para tumor Trasplante óseo Acceso posterior de columna cervical, torácica y lumbar	misma.
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p>			
<p>La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud.</p>			
<p>Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)</p>			

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:

Pruebas de rendimiento (orales y escritas)
Simuladores clínicos(escritos en computadora)
Listas de comprobación y guías de observación
Escalas estimativas del desempeño profesional
Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).
Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.

Bibliografía:

Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.
Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Connecticut: Appleton Century; 1976.
Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Orhopade
Orthopedic Clinics of North America
Orthopedics
Osteoarthritis and Cartilage
Osteoporosis International
Clinical Biomechanics
Clinical Orthopaedics and Related Research
Biomaterials
Bone & Joint Journal
Bone & Joint Research
American Journal of Surgery
Annals of Surgery
Archives of Surgery
British Journal of Surgery
Cirugía y Cirujanos
Cirujano General
Current Problems in Surgery
Journal of American College of Surgeons
Surgical Clinics of North America
Surgery
The Journal of Trauma
World Journal of Surgery

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

<p>DIRECCIONES EN INTERNET Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html http://biblioteca.uabc.mx http://bvs.insp.mx</p>
<p>Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)</p> <p>Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez</p>
<p>Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)</p> <p>Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán</p>
<p>Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)</p> <p>M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez</p>

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación de Posgrado e Investigación

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Trabajo de Atención Médica VI			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	-	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	24	24
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
Conocimientos				
Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente.				
Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico.				
Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.				
Habilidades				
Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado.				
Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas.				
Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo.				
Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento				

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Actitudes	
Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud.	
Definiciones generales de la asignatura	
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	<p>Le permitirá al alumno Ejercitar la aplicación de conocimientos y desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y psicomotrices necesarias para el desempeño de las tareas específicas propias de los diversos campos de la práctica médica de la ortopedia y traumatología.</p> <p>Organizar y habilitar la puesta en práctica de estrategias de atención médica que le permitan abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas médicos referidos a la Ortopedia y Traumatología.</p> <p>Resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado.</p> <p>Reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud.</p>
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental y el de integración, orientada al desarrollo de actividades que el alumno debe realizar para que logre utilizar los conocimientos, habilidades y actitudes en la solución de problemas de salud a los cuales se enfrenta a diario en la práctica médica de ortopedia y traumatología.
Cobertura de la asignatura	Holística e integral
Profundidad de la asignatura	<p>Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de dominio de las habilidades y destrezas en la solución de problemas de salud médico-quirúrgicas que se establecen en la clasificación de Hiss y Vasenlow que para esta asignatura corresponde tres de sus categorías:</p> <p>la Categoría I que establece que el alumno es capaz de reconocer la necesidad de procedimiento, de practicarlo e interpretarlo sin consultar en el 90% de los casos.</p> <p>la Categoría II que establece que en el 90% de los casos, el alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento a seguir y ordenarlo, pero debe consultar para ejecutarlo y/o interpretarlo.</p>
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)	

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Práctica clínica VI	Desarrollar las habilidades y destrezas e integrarlas con los conocimientos adquiridos en la solución de problemas ortopédicos y traumatológicos.	Infiltraciones y punciones en articulaciones y tejidos blandos Reducción cerrada de fracturas como síntesis percutáneas Reducción abierta y osteosíntesis Medios de fijación externa: aparatos de yeso, fibra de vidrio, tracción cutánea y ósea. Fijadores Externos Escarificación Toma y Aplicación de injerto óseo Fasciotomías Plastias Ligamentarias Amputaciones Manejo de órtesis Aloartroplastía, Osteotomías Artroscopia de rodilla Tenotomías Legrado, curetajes y sistemas de succión e irrigación Tracción cefálica con halo Aplicación de moldes de yeso en columna Legrado óseo por tumor benigno Extirpación de gangliones Resecciones óseas Liberaciones nerviosas Epifisiodesis Transposiciones tendinosas Sinovectomías	Con los casos clínicos, se evaluarán las habilidades y destrezas del alumno para realizar las técnicas en ortopedia y traumatología que requieran utilizarse en la práctica diaria. La evaluación incluye conocimiento de la técnica, indicaciones y cómo se realiza la misma.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

		<p>Artroscopia de hombro Capsulotomías Neurectomías Desarticulación Artrotomías Miotomías Artrodesis posterior Osteosíntesis posterior de columna Descenso de escápula Discoidectomía Toma de biopsia osea y tejidos blandos Injertos óseos en tumores Prótesis especiales para tumor Trasplante óseo Acceso posterior de columna cervical, torácica y lumbar</p>	
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud.</p>			
<p>Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)</p> <p>La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:</p> <p>Pruebas de rendimiento (orales y escritas) Simuladores clínicos(escritos en computadora) Listas de comprobación y guías de observación</p>			

Escalas estimativas del desempeño profesional
Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).
Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.

Bibliografía:

Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.
Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Connecticut: Appleton Century; 1976.
Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
Taunquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Orhopade
Orthopedic Clinics of North America
Orthopedics
Osteoarthritis and Cartilage
Osteoporosis International
Clinical Biomechanics
Clinical Orthopaedics and Related Research
Biomaterials
Bone & Joint Journal
Bone & Joint Research
American Journal of Surgery
Annals of Surgery
Archives of Surgery
British Journal of Surgery
Cirugía y Cirujanos
Cirujano General
Current Problems in Surgery
Journal of American College of Surgeons
Surgical Clinics of North America
Surgery
The Journal of Trauma
World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM

http://www.facmed.unam.mx/lbmnd/a_bmnd.html

<http://biblioteca.uabc.mx>

<http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez
Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)
Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán
Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)
M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Trabajo de Atención Médica VII			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	-	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	24	24
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
Conocimientos				

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente.

Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico.

Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.

Habilidades

Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado.

Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas.

Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo.

Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento

Actitudes

Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud.

Definiciones generales de la asignatura

Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante

Le permitirá al alumno Ejercitar la aplicación de conocimientos y desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y psicomotrices necesarias para el desempeño de las tareas específicas propias de los diversos campos de la práctica médica de la ortopedia y traumatología. Organizar y habilitar la puesta en práctica de estrategias de atención médica que le permitan abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas médicos referidos a la Ortopedia y Traumatología. Resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. Reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud.

Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el

Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental y el de integración, orientada al desarrollo de actividades que el alumno debe realizar para que logre utilizar los conocimientos, habilidades y actitudes en la solución de problemas de salud a los cuales se enfrenta a diario en la práctica médica de ortopedia y traumatología.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

perfil de egreso			
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	<p>Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de dominio de las habilidades y destrezas en la solución de problemas de salud médico-quirúrgicas que se establecen en la clasificación de Hiss y Vasenlow que para esta asignatura corresponde tres de sus categorías:</p> <p>la Categoría I que establece que el alumno es capaz de reconocer la necesidad de procedimiento, de practicarlo e interpretarlo sin consultar en el 90% de los casos.</p> <p>la Categoría II que establece que en el 90% de los casos, el alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento a seguir y ordenarlo, pero debe consultar para ejecutarlo y/o interpretarlo.</p>		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Práctica clínica VII	Desarrollar las habilidades y destrezas e integrarlas con los conocimientos adquiridos en la solución de problemas ortopédicos y traumatológicos.	Infiltraciones y punciones en articulaciones y tejidos blandos Reducción cerrada de fracturas como síntesis percutáneas Reducción abierta y osteosíntesis Medios de fijación externa: aparatos de yeso, fibra de vidrio, tracción cutánea y ósea. Fijadores Externos Escarificación Toma y Aplicación de injerto óseo Fasciotomías Plastias Ligamentarias Amputaciones Manejo de órtesis Aloartroplastía, Osteotomías	Con los casos clínicos, se evaluarán las habilidades y destrezas del alumno para realizar las técnicas en ortopedia y traumatología que requieran utilizarse en la práctica diaria. La evaluación incluye

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

		<p>Artroscopia de rodilla Tenotomías Legrado, curetajes y sistemas de succión e irrigación Tracción cefálica con halo Aplicación de moldes de yeso en columna Legrado óseo por tumor benigno Extirpación de gangliones Resecciones óseas Liberaciones nerviosas Epifisiodesis Transposiciones tendinosas Sinovectomías Artroscopia de hombro Capsulotomías Neurectomías Desarticulación Artrotomías Miotomías Artrodesis posterior Osteosíntesis posterior de columna Descenso de escápula Discoidectomía Toma de biopsia osea y tejidos blandos Injertos óseos en tumores Prótesis especiales para tumor Trasplante óseo</p>	<p>conocimiento de la técnica, indicaciones y cómo se realiza la misma.</p> <p>Realizarán estancias cortas en hospitales de alta especialidad donde serán evaluadas sus habilidades quirúrgicas.</p>
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud.</p>			

Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:

- Pruebas de rendimiento (orales y escritas)
- Simuladores clínicos(escritos en computadora)
- Listas de comprobación y guías de observación
- Escalas estimativas del desempeño profesional
- Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
- Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).
- Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.

Bibliografía:

Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.
Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.

Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Connecticut: Appleton Century; 1976.
Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

- Orthopade
- Orthopedic Clinics of North America
- Orthopedics
- Osteoarthritis and Cartilage
- Osteoporosis International
- Clinical Biomechanics
- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Biomaterials
- Bone & Joint Journal
- Bone & Joint Research
- American Journal of Surgery
- Annals of Surgery
- Archives of Surgery
- British Journal of Surgery
- Cirugía y Cirujanos
- Cirujano General
- Current Problems in Surgery
- Journal of American College of Surgeons

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

<ul style="list-style-type: none">• Surgical Clinics of North America Surgery The Journal of Trauma World Journal of Surgery DIRECCIONES EN INTERNET Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM http://www.facmed.unam.mx/lbmnd/a_bmnd.html http://biblioteca.uabc.mx http://bvs.insp.mx
Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia) Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez
Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa) Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán
Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI) M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Trabajo de Atención Médica VIII			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	-	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	24	24
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
Conocimientos				
Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente.				
Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico.				
Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.				
Habilidades				
Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado.				
Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas.				
Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo.				
Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento				
Actitudes				
Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud.				

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Definiciones generales de la asignatura			
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	<p>Le permitirá al alumno Ejercitar la aplicación de conocimientos y desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y psicomotrices necesarias para el desempeño de las tareas específicas propias de los diversos campos de la práctica médica de la ortopedia y traumatología. Organizar y habilitar la puesta en práctica de estrategias de atención médica que le permitan abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas médicos referidos a la Ortopedia y Traumatología. Resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. Reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud.</p>		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	<p>Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental y el de integración, orientada al desarrollo de actividades que el alumno debe realizar para que logre utilizar los conocimientos, habilidades y actitudes en la solución de problemas de salud a los cuales se enfrenta a diario en la práctica médica de ortopedia y traumatología.</p>		
Cobertura de la asignatura	<p>Holística e integral</p>		
Profundidad de la asignatura	<p>Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de dominio de las habilidades y destrezas en la solución de problemas de salud médico-quirúrgicas que se establecen en la clasificación de Hiss y Vasenlow que para esta asignatura corresponde tres de sus categorías: la Categoría I que establece que el alumno es capaz de reconocer la necesidad de procedimiento, de practicarlo e interpretarlo sin consultar en el 90% de los casos.</p>		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Práctica clínica VIII	Desarrollar las habilidades y	Infiltraciones y punciones en articulaciones y tejidos blandos	Con los casos clínicos, se

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

	<p>destrezas e integrarlas con los conocimientos adquiridos en la solución de problemas ortopédicos y traumatológicos.</p>	<p>Reducción cerrada de fracturas como síntesis percutáneas Reducción abierta y osteosíntesis Medios de fijación externa: aparatos de yeso, fibra de vidrio, tracción cutánea y ósea. Fijadores Externos Escarificación Toma y Aplicación de injerto óseo Fasciotomías Plastias Ligamentarias Amputaciones Manejo de órtesis Endoprótesis parcial Legrado, curetajes y sistemas de succión e irrigación Tracción cefálica con halo Aplicación de moldes de yeso en columna Legrado óseo por tumor benigno Extirpación de gangliones Resecciones óseas Liberaciones nerviosas Epifisiodesis Transposiciones tendinosas Sinovectomías Artroscopia de hombro Capsulotomías Neurectomías Desarticulación Diafisectomías Artrotomías Artrodesis posterior Discoidectomía Descenso de escápula</p>	<p>evaluarán las habilidades y destrezas del alumno para realizar las técnicas en ortopedia y traumatología que requieran utilizarse en la práctica diaria.</p> <p>La evaluación incluye conocimiento de la técnica, indicaciones y cómo se realiza la misma.</p> <p>Realizarán estancias cortas en hospitales de alta especialidad donde serán evaluadas sus habilidades quirúrgicas.</p>
--	--	---	--

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

		Procedimientos de alta tecnología en el tratamiento de enfermedad discal Resecciones en bloque de tumores Injertos óseos en tumores Trasplante óseo Acceso posterior de columna cervical, torácica y lumbar	
Estrategias de aprendizaje utilizadas:			
<p>La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud.</p>			
Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)			
<p>La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">Pruebas de rendimiento (orales y escritas)Simuladores clínicos(escritos en computadora)Listas de comprobación y guías de observaciónEscalas estimativas del desempeño profesionalControl de lecturas y análisis del material bibliohemerográficoTrabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.			
Bibliografía:			
<p>Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002. Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía.</p>			

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

México: McGraw-Hill; 2001.
Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Conneticut: Appleton Century; 1976.
Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
Taunquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Orhopade
Orthopedic Clinics of North America
Orthopedics
Osteoarthritis and Cartilage
Osteoporosis International
Clinical Biomechanics
Clinical Orthopaedics and Related Research

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Biomaterials
Bone & Joint Journal
Bone & Joint Research
American Journal of Surgery
Annals of Surgery
Archives of Surgery
British Journal of Surgery
Cirugía y Cirujanos
Cirujano General
Current Problems in Surgery
Journal of American College of Surgeons
Surgical Clinics of North America
Surgery
The Journal of Trauma
World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM

http://www.facmed.unam.mx/lbmnd/a_bmnd.html

<http://biblioteca.uabc.mx>

<http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser

SEMINARIO DE ATENCION MEDICA I - VIII

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Seminario de Atención Médica I			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	2	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	-	
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. • Habilidades Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento • Actitudes Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, 				

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

indispensables en el área de la salud.			
Definiciones generales de la asignatura			
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	<p>Le permitirá al alumno adquirir los conocimientos:</p> <p>Acerca de las condiciones de normalidad del sistema musculoesquelético de los individuos en todas las edades.</p> <p>Acerca de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología.</p> <p>Acerca de los procedimientos necesarios para el diagnóstico y tratamiento de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología.</p> <p>Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente.</p> <p>Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.</p>		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	<p>Se trata de una materia que corresponde al eje conceptual, orientada al desarrollo de actividades en aula y aquellas que utilizan las TIC, haciendo uso de técnicas de aprendizaje como clases teóricas, seminarios para la solución de casos clínicos, sesiones bibliográficas, sesiones anatomoclínicas, para que el alumno logre adquirir los conocimientos necesarios de Ortopedia y Traumatología.</p>		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	<p>Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de conocimientos que se establecen en asignaturas seriadas con el propósito de mantener la coherencia vertical, entendida como la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes de manera integral y progresiva.</p>		
Temario			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Bases biomédicas de la traumatología y ortopedia	Adquirir los conocimientos indispensables para	Anatomía quirúrgica en traumatología y ortopedia. Expediente clínico.	Participación y exposición en clase Examen

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

	el conocimiento de las bases biomédicas de la traumatología y ortopedia	Exploración física en traumatología y ortopedia. Imagenología clínica con enfoque a la ortopedia. Fisiología en traumatología y ortopedia. Histología en traumatología y ortopedia. Farmacología en traumatología y ortopedia. Bioquímica en traumatología y ortopedia. Biomecánica en traumatología y ortopedia.	
Estrategias de aprendizaje utilizadas: La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud. Durante los seminarios y sesiones de casos clínicos, así como clases teóricas se enfocarán los contenidos a la solución de problemas reales.			
Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas) La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes: <ul style="list-style-type: none">• Pruebas de rendimiento (orales y escritas)• Simuladores clínicos(escritos en computadora)• Listas de comprobación y guías de observación• Escalas estimativas del desempeño profesional• Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico• Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).• Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.			
Bibliografía: <ul style="list-style-type: none">• Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.			

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

- Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
- Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
- Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
- Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Connecticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

- Orhopade
- Orthopedic Clinics of North America
- Orthopedics
- Osteoarthritis and Cartilage
- Osteoporosis International

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

- Clinical Biomechanics
- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Biomaterials
- Bone & Joint Journal
- Bone & Joint Research
- American Journal of Surgery
- Annals of Surgery
- Archives of Surgery
- British Journal of Surgery
- Cirugía y Cirujanos
- Cirujano General
- Current Problems in Surgery
- Journal of American College of Surgeons
- Surgical Clinics of North America
- Surgery
- The Journal of Trauma
- World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM

http://www.facmed.unam.mx/lbmnd/a_bmnd.html

<http://biblioteca.uabc.mx>

<http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán
Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)
M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Seminario de Atención Médica II			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	2	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	-	4
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. • Habilidades Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. 				

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

<p>Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actitudes <p>Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud.</p>	
Definiciones generales de la asignatura	
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	<p>Le permitirá al alumno adquirir los conocimientos: Acerca de las condiciones de normalidad del sistema musculoesquelético de los individuos en todas las edades. Acerca de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología. Acerca de los procedimientos necesarios para el diagnóstico y tratamiento de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología. Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.</p>
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	<p>Se trata de una materia que corresponde al eje conceptual, orientada al desarrollo de actividades en aula y aquellas que utilizan las TIC, haciendo uso de técnicas de aprendizaje como clases teóricas, seminarios para la solución de casos clínicos, sesiones bibliográficas, sesiones anatomoclínicas, para que el alumno logre adquirir los conocimientos necesarios de Ortopedia y Traumatología.</p>
Cobertura de la asignatura	Holística e integral
Profundidad de la asignatura	<p>Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de conocimientos que se establecen en asignaturas seriadas con el propósito de mantener la coherencia vertical, entendida como la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes de</p>

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

manera integral y progresiva.			
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Bases biomédicas de la traumatología y ortopedia II	Adquirir los conocimientos indispensables y profundizar en el conocimiento de las bases biomédicas de la traumatología y ortopedia	Salud Pública en traumatología y ortopedia. Inmunología en traumatología y ortopedia. Respuesta Metabólica al trauma. Manejo del paciente politraumatizado. Choque. Generalidades del diagnóstico y tratamiento de las fracturas. Principios del tratamiento de las fracturas.	Participación en clase, examen.
Estrategias de aprendizaje utilizadas:			
<p>La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud.</p> <p>Durante los seminarios y sesiones de casos clínicos, así como clases teóricas se enfocarán los contenidos a la solución de problemas reales</p>			
Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)			
<p>La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas de rendimiento (orales y escritas) • Simuladores clínicos(escritos en computadora) • Listas de comprobación y guías de observación • Escalas estimativas del desempeño profesional • Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico 			

- Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).
- Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.

Bibliografía:

- Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.
- Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
- Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
- Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
- Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Connecticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Orthopade
Orthopedic Clinics of North America
Orthopedics
Osteoarthritis and Cartilage
Osteoporosis International
Clinical Biomechanics
Clinical Orthopaedics and Related Research
Biomaterials
Bone & Joint Journal
Bone & Joint Research
American Journal of Surgery
Annals of Surgery
Archives of Surgery
British Journal of Surgery
Cirugía y Cirujanos
Cirujano General
Current Problems in Surgery
Journal of American College of Surgeons
Surgical Clinics of North America
Surgery
The Journal of Trauma
World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM

http://www.facmed.unam.mx/lbmnd/a_bmnd.html

<http://biblioteca.uabc.mx>

<http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez
Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)
Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán
Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)
M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Seminario de Atención Médica III			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	2	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	-	
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. 				

<p>Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilidades Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento • Actitudes Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 	
<p>Definiciones generales de la asignatura</p>	
<p>Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante</p>	<p>Le permitirá al alumno adquirir los conocimientos: Acerca de las condiciones de normalidad del sistema musculoesquelético de los individuos en todas las edades. Acerca de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología. Acerca de los procedimientos necesarios para el diagnóstico y tratamiento de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología. Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.</p>
<p>Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso</p>	<p>Se trata de una materia que corresponde al eje conceptual, orientada al desarrollo de actividades en aula y aquellas que utilizan las TIC, haciendo uso de técnicas de aprendizaje como clases teóricas, seminarios para la solución de casos clínicos, sesiones bibliográficas, sesiones anatomoclínicas, para que el alumno logre adquirir los conocimientos necesarios de Ortopedia y Traumatología.</p>

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de conocimientos que se establecen en asignaturas seriadas con el propósito de mantener la coherencia vertical, entendida como la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes de manera integral y progresiva.		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Cuidados perioperatorios	Adquirir los conocimientos necesarios para los aspectos de cuidados perioperatorios y de las patologías traumáticas de extremidades.	Estudios preoperatorios básicos y específicos Valoración de riesgo Preparación del paciente para la cirugía Tiempo de operación Monitoreo transoperatorio básico y específico Cuidados postoperatorios básicos y específicos Importancia del cuidado intensivo y del cuidado intermedio Complicaciones sistémicas	Participación en clase, abordaje de los casos clínicos, examen.
Patología traumática de la extremidad torácica		Fracturas en hombro Fracturas en humero Fracturas en codo Fracturas en antebrazo Fracturas en muñeca y mano	
Patología traumática de la		Fracturas de cadera Fracturas de pelvis Fracturas de fémur Fracturas en rodilla Fracturas de tibia y peroné Fracturas de tobillo	

extremidad pélvica		Fracturas de pie	
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud.</p> <p>Durante los seminarios y sesiones de casos clínicos, así como clases teóricas se enfocarán los contenidos a la solución de problemas reales</p>			
<p>Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)</p> <p>La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas de rendimiento (orales y escritas) • Simuladores clínicos(escritos en computadora) • Listas de comprobación y guías de observación • Escalas estimativas del desempeño profesional • Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico • Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo). • Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas. 			
<p>Bibliografía:</p> <p>Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.</p> <p>Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.</p> <p>Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.</p> <p>Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.</p> <p>Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.</p> <p>Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000</p>			

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Connecticut: Appleton Century; 1976.
Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
Taunquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Orthopade
Orthopedic Clinics of North America
Orthopedics
Osteoarthritis and Cartilage
Osteoporosis International
Clinical Biomechanics
Clinical Orthopaedics and Related Research
Biomaterials
Bone & Joint Journal
Bone & Joint Research
American Journal of Surgery

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Annals of Surgery
Archives of Surgery
British Journal of Surgery
Cirugía y Cirujanos
Cirujano General
Current Problems in Surgery
Journal of American College of Surgeons
Surgical Clinics of North America
Surgery
The Journal of Trauma
World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM

http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html

<http://biblioteca.uabc.mx>

<http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Seminario de Atención Médica IV			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	2	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	-	
Perfil de egreso del programa				
<p>El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. • Habilidades Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento • Actitudes Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, 				

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

indispensables en el área de la salud.			
Definiciones generales de la asignatura			
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	<p>Le permitirá al alumno adquirir los conocimientos:</p> <p>Acerca de las condiciones de normalidad del sistema musculoesquelético de los individuos en todas las edades.</p> <p>Acerca de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología.</p> <p>Acerca de los procedimientos necesarios para el diagnóstico y tratamiento de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología.</p> <p>Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente.</p> <p>Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.</p>		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	<p>Se trata de una materia que corresponde al eje conceptual, orientada al desarrollo de actividades en aula y aquellas que utilizan las TIC, haciendo uso de técnicas de aprendizaje como clases teóricas, seminarios para la solución de casos clínicos, sesiones bibliográficas, sesiones anatomoclínicas, para que el alumno logre adquirir los conocimientos necesarios de Ortopedia y Traumatología.</p>		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	<p>Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de conocimientos que se establecen en asignaturas seriadas con el propósito de mantener la coherencia vertical, entendida como la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes de manera integral y progresiva.</p>		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Ortopedia pediátrica I	Adquirir los conocimientos	Patología traumática en pediatría Secuelas postraumáticas en el sistema	Participación en clase, abordaje de

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

<p>Ortopedia pediátrica II</p> <p>Secuelas postraumáticas del sistema musculoesquelético</p> <p>Técnicas quirúrgicas</p>	<p>necesarios para los aspectos de ortopedia pediátrica, secuelas traumáticas del sistema musculoesqueléticos y las técnicas quirúrgicas empleadas en traumatología y ortopedia.</p>	<p>musculoesquelético pediátrico.</p> <p>Malformaciones congénitas Padecimientos del desarrollo idiopáticos</p> <p>Secuelas postraumáticas del sistema musculoesquelético.</p> <p>Bases técnicas de la cirugía: tiempos fundamentales. Adecuaciones en función de la experiencia personal y disponibilidad de recursos. Material de sutura, engrapadoras y drenajes. Técnicas de sutura Materiales de osteosíntesis</p>	<p>los casos clínicos, examen.</p>
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud.</p> <p>Durante los seminarios y sesiones de casos clínicos, así como clases teóricas se enfocarán los contenidos a la solución de problemas reales</p>			
<p>Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)</p> <p>La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas de rendimiento (orales y escritas) • Simuladores clínicos(escritos en computadora) 			

- Listas de comprobación y guías de observación
- Escalas estimativas del desempeño profesional
- Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
- Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).
- Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.

Bibliografía:

- Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.
- Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
- Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
- Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
- Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Connecticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.

Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Orhopade

Orthopedic Clinics of North America

Orthopedics

Osteoarthritis and Cartilage

Osteoporosis International

Clinical Biomechanics

Clinical Orthopaedics and Related Research

Biomaterials

Bone & Joint Journal

Bone & Joint Research

American Journal of Surgery

Annals of Surgery

Archives of Surgery

British Journal of Surgery

Cirugía y Cirujanos

Cirujano General

Current Problems in Surgery

Journal of American College of Surgeons

Surgical Clinics of North America

Surgery

The Journal of Trauma

World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM

http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html

<http://biblioteca.uabc.mx>

<http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez
Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)
Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán
Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)
M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Seminario de Atención Médica V			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	2	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	-	4
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos 				
Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención,				

<p>diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilidades Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento • Actitudes Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 	
<p>Definiciones generales de la asignatura</p>	
<p>Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante</p>	<p>Le permitirá al alumno adquirir los conocimientos: Acerca de las condiciones de normalidad del sistema musculoesquelético de los individuos en todas las edades. Acerca de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología. Acerca de los procedimientos necesarios para el diagnóstico y tratamiento de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología. Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.</p>
<p>Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso</p>	<p>Se trata de una materia que corresponde al eje conceptual, orientada al desarrollo de actividades en aula y aquellas que utilizan las TIC, haciendo uso de técnicas de aprendizaje como clases teóricas, seminarios para la solución de casos clínicos, sesiones bibliográficas, sesiones anatomoclínicas, para que el alumno logre adquirir los conocimientos necesarios de Ortopedia y Traumatología.</p>

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de conocimientos que se establecen en asignaturas seriadas con el propósito de mantener la coherencia vertical, entendida como la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes de manera integral y progresiva.		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Patología ortopédica degenerativa	Adquirir y aplicar los conocimientos necesarios para el abordaje de casos clínicos reales o simulados relacionados con la patología ortopédica degenerativa y situaciones especiales de ortopedia pediátrica.	Extremidad torácica (fracturas viciosamente consolidadas, inestabilidad de hombro, enfermedades degenerativas-síndrome de fricción subacromial, síndrome de hombro congelado, tendinitis, desgarró de mango rotador, epicondilitis, bursitis-), artrosis, reemplazo articular de hombro y en codo, sustitución protésica, distrofia de simpático refleja, patología infecciosa de extremidad torácica (artritis piógena de hombro, codo, muñeca y dedos, osteomielitis crónica, tuberculosis osteoarticular, abscesos de la mano, superficial y profundo, absceso en el pulpejo de los dedos, paroniquias). Extremidad pélvica (cadera (bursitis, tendonitis), artrosis de la cadera (biomecánica de la cadera normal, biomecánica de la cadera artrosica, clasificación de artrosis de cadera, patogenia de artrosis superoexerterna, terapéutica de artrosis de cadera, acetabuloplastia y osteotomía pelviana, sustitución protésica, procedimientos quirúrgicos en coxartrosis, rehabilitación. Rodilla (bursitis, tendonitis, meniscoplatías,	Participación en clase, abordaje de los casos clínicos, examen.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

<p>Ortopedia pediátrica II: Malformaciones congénitas, padecimientos del desarrollo e idiopáticos.</p>		<p>inestabilidad, condromalacia), artrosis de rodilla (anatomía, biomecánica, estudios de gabinete, goniartrosis, técnicas quirúrgicas en gonartrosis, procedimientos quirúrgicos especiales en gonartrosis, rehabilitación). Tobillo y pie (cirugía de rescate articular, insuficiencia tibial posterior, osteotomías de rescate articular, osteotomía de calcáneo para consolidaciones viciosas, artrosis astragaloescafoidea, hallux valgus, hallux rigidus, hallux varus, dedo en martillo, dedo en garra, enfermedad articular degenerativa de tobillo. Atroplasia metatarso falángica, transposiciones tendinosas, triple artrodesis. Patología infecciosa de extremidad pélvica (osteomielitis hematogena y postraumática, artritis de rodilla piógena, tuberculosa y micótica, artritis de tobillo, pie de Madura).</p> <p>Crecimiento y desarrollo integral del niño normal (etapas de la vida, influencia de factores genéticos, neuroendócrinos y ambientales en las etapas de desarrollo embrionario, fetal y en el crecimiento extrauterino). Somatometría (evaluación e interpretación). Centros de osificación. Tablas de edad ósea.</p> <p>Extremidad torácica.- Clasificación de Swanson y Franz y O'Rahilly), omóplato alto (Sprengel), disostosis cleidocraneal, luxación de la cabeza del radio, sinostosis radiocubital, deformidad de Madelung, deficiencias esqueléticas de las extremidades, Síndrome de Apert, Bandas</p>	
---	--	--	--

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

		<p>restrictivas, Sindactilia y polidactilia, Deformaciones angulares de húmero, secuelas de lesión de fisis proximal cúbito valgo y cúbito varo. Padecimientos neurológicos (parálisis obstétrica de plexo braquial, lesión traumática del plexo braquial y de ramas terminales, raíces y troncos y nervios periféricos. Neuritis cubital del codo y del mediano de la muñeca)</p> <p>Cadera.- displasia del desarrollo, coxa vara congénita y coxa vara del desarrollo, epifisiolisis femoral proximal.</p> <p>Rodilla.- luxación-subluxación de rótula, luxación congénita de rotula, problemas de mal alineamiento, luxación congénita de rotula, rotula bipartita, menisco discoideo, quiste de Baker, artroscopía en niños</p> <p>Pie.- equino varo aducto congénito, pie calcáneo valgo, coalición tarsal, metatarso primo varo y hallux valgus, alteraciones posturales y desviaciones fisiológicas en los niños (pie plano, genu varo, genu valgo, torsión tibial, anteversión femoral).</p> <p>Anormalidades congénitas y del desarrollo de la columna vertebral</p> <p>Trastornos de las epífisis y discrepancia de longitud de extremidades pélvicas</p> <p>Discrepancia en longitud de las extremidades</p> <p>Enfermedades y trastornos del tejido muscular y conectivo.</p> <p>Afecciones de neurona motora inferior</p> <p>Afecciones de neurona motora superior.' Parálisis cerebral infantil.</p> <p>Enfermedades metabólicas y endócrinas.</p> <p>Padecimientos misceláneos, infecciones de huesos</p>	
--	--	--	--

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

		y articulaciones, neoplasias óseas.	
Estrategias de aprendizaje utilizadas:			
<p>La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud.</p> <p>Durante los seminarios y sesiones de casos clínicos, así como clases teóricas se enfocarán los contenidos a la solución de problemas reales</p>			
Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)			
<p>La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:</p>			
<ul style="list-style-type: none">• Pruebas de rendimiento (orales y escritas)• Simuladores clínicos(escritos en computadora)• Listas de comprobación y guías de observación• Escalas estimativas del desempeño profesional• Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico• Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).• Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.			
Bibliografía:			
<p>Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.</p> <p>Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.</p> <p>Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.</p> <p>Heredía, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.</p> <p>Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.</p>			

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Connecticut: Appleton Century; 1976.
Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Orhopade
Orthopedic Clinics of North America
Orthopedics
Osteoarthritis and Cartilage
Osteoporosis International
Clinical Biomechanics
Clinical Orthopaedics and Related Research
Biomaterials
Bone & Joint Journal
Bone & Joint Research
American Journal of Surgery

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Annals of Surgery
Archives of Surgery
British Journal of Surgery
Cirugía y Cirujanos
Cirujano General
Current Problems in Surgery
Journal of American College of Surgeons
Surgical Clinics of North America
Surgery
The Journal of Trauma
World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM

http://www.facmed.unam.mx/lbmnd/a_bmnd.html

<http://biblioteca.uabc.mx>

<http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación de Posgrado e Investigación

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Seminario de Atención Médica VI			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	2	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	-	
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. • Habilidades Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento 				

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

<ul style="list-style-type: none"> • Actitudes Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 			
Definiciones generales de la asignatura			
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	Le permitirá al alumno adquirir los conocimientos: Acerca de las condiciones de normalidad del sistema musculoesquelético de los individuos en todas las edades. Acerca de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología. Acerca de los procedimientos necesarios para el diagnóstico y tratamiento de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología. Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Se trata de una materia que corresponde al eje conceptual, orientada al desarrollo de actividades en aula y aquellas que utilizan las TIC, haciendo uso de técnicas de aprendizaje como clases teóricas, seminarios para la solución de casos clínicos, sesiones bibliográficas, sesiones anatomoclínicas, para que el alumno logre adquirir los conocimientos necesarios de Ortopedia y Traumatología.		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de conocimientos que se establecen en asignaturas seriadas con el propósito de mantener la coherencia vertical, entendida como la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes de manera integral y progresiva.		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

<p>Columna vertebral I</p>	<p>Adquirir y aplicar los conocimientos necesarios para el abordaje de casos clínicos reales o simulados relacionados con la patología de tipo traumática, no traumática y metabólica o degenerativa de la columna vertebral.</p>	<p>Patología traumática.-Columna cervical (anatomía quirúrgica neuro-musculo-esquelética, biomecánica, criterios de estabilidad, clasificación y mecanismo de las lesiones cervicales, evaluación inicial y de seguimiento del paciente, esguince cervical, fracturas de columna cervical). Columna torácica y lumbar (anatomía quirúrgica neuro-musculo-esquelética, clasificación de las lesiones, evaluación inicial y seguimiento del paciente, fracturas clasificación de Denis, Clasificación de McCormac, clasificación AO de fracturas torácicas y lumbares, tratamiento quirúrgico por la vía anterior y por la vía posterior, implantes vertebrales, técnicas de toracoscopia y laparoscopia, cirugía auxiliada por computadora). Región sacrococcigea (Fractura del sacro y coxis, clasificación y tratamiento, coccigodinia postraumática). Lesión de médula espinal (lesión completa, lesión incompleta, atención de urgencia del lesionado raquimedular, tratamientos específicos, complicaciones tempranas y tardías). Estudios experimentales, Rehabilitación del lesionado raquimedular.</p> <p>Patología ortopédica no traumática, padecimientos metabólicos y degenerativos.- Anatomía quirúrgica y funcional (embriología de la columna vertebral, bioquímica y fisiología del disco intervertebral, regiones topográficas, fisiología articular, biomecánica, accesos quirúrgicos de los segmentos cervical, torácico, lumbar y sacrococcigeo). Exploración física (evaluación general y maniobras</p>	<p>Participación en clase, abordaje de los casos clínicos, examen.</p>
-----------------------------------	---	---	--

<p>Columna vertebral II</p>		<p>especiales de la columna cervical, torácica y lumbar). Imagenología (indicaciones e interpretación de estudios de columna cervical, toraxica y lumbar: radiología, mielografía, tomografía axial computada, resonancia magnética nuclear, densitometría ósea, estudios especiales como discografía, electromiografía y potenciales evocados). Diagnóstico diferencial (deformidades, dolor de espalda, dolor irradiado y transtornos de la sensibilidad, monoparesia, alteraciones de la marcha, alteración de la función vesical). Alteraciones congénitas (cervicales: síndrome de Klippel-Feil, anomalías de la apófisis eodontoideas, inestabilidad altoideoaxoidea y fusión atlantoideoccipital, tortícolis congénita, costilla cervical, impresión basilar. Torácicas y lumbares: clasificación de Tsou, cifosis cervical, cifosis congénita, diatomatomielia,iringomielia. Lumbosácras: disrafismo espinal, agenesia de sacro). Mielodisplasias, osteocondrodistrofias. Cervicobraquialgias (clasificación, diagnóstico diferencial, braquialgias de origen vertebral, lesiones extravertebrales, enfermedades reumáticas, manifestaciones sistémicas). Conducto cervical estrecho (etiología, fisiopatología, diagnóstico clínico e imagenológico, tratamiento conservador, tratamiento quirúrgico, complicaciones, mielopatía isquémica) Lumbalgia y ciatalgia (clasificación, causas diversas de lumbalgia, enfermedad discal, ciatalgia extravertebral). Conducto lumbar estrecho (etiología, fisiopatología, clasificación, diagnóstico clínico e imagenológico,</p>	
------------------------------------	--	---	--

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

		<p>tratamiento conservador, tratamiento quirúrgico, complicaciones y diagnóstico diferencial). Deformidades vertebrales. Síndrome de columna lumbar multioperada. Cirugía mínima invasiva (quimonucleosis, disectomía percutánea manual, percutánea automatizada, asistida con artroscopía y con laser, complicaciones y seguimiento a cinco años, cirugía endoscópica torácica y lumbar). Artroplastía de columna (prótesis de núcleo, prótesis total) Destrucción vertebral (infecciones, tumores) Padecimientos misceláneos (osteoporosis, injertos óseos y biomateriales, enfermedades reumáticas). Tumores intrarraquídeos. Rehabilitación de la columna vertebral.</p>	
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud. Durante los seminarios y sesiones de casos clínicos, así como clases teóricas se enfocarán los contenidos a la solución de problemas reales</p>			
<p>Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)</p> <p>La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:</p> <p>Pruebas de rendimiento (orales y escritas)</p>			

Simuladores clínicos(escritos en computadora)
Listas de comprobación y guías de observación
Escalas estimativas del desempeño profesional
Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).
Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.

Bibliografía:

- Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.
Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Conneticut: Appleton Century; 1976.
Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
Taunquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.

American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Orhopade
Orthopedic Clinics of North America
Orthopedics
Osteoarthritis and Cartilage
Osteoporosis International
Clinical Biomechanics
Clinical Orthopaedics and Related Research
Biomaterials
Bone & Joint Journal
Bone & Joint Research
American Journal of Surgery
Annals of Surgery
Archives of Surgery
British Journal of Surgery
Cirugía y Cirujanos
Cirujano General
Current Problems in Surgery
Journal of American College of Surgeons
Surgical Clinics of North America
Surgery
The Journal of Trauma
World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM

http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html

<http://biblioteca.uabc.mx>

<http://bvs.insp.mx>

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

<p>Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)</p> <p>Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez</p>
<p>Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)</p> <p>Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán</p>
<p>Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)</p> <p>M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez</p>

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Seminario de Atención Médica VII			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	2	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	-	4
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				

<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. • Habilidades Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento • Actitudes Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 	
Definiciones generales de la asignatura	
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	<p>Le permitirá al alumno adquirir los conocimientos:</p> <p>Acerca de las condiciones de normalidad del sistema musculoesquelético de los individuos en todas las edades.</p> <p>Acerca de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología.</p> <p>Acerca de los procedimientos necesarios para el diagnóstico y tratamiento de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología.</p> <p>Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente.</p> <p>Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.</p>
Descripción de la orientación de la	Se trata de una materia que corresponde al eje conceptual, orientada al desarrollo de actividades en aula y aquellas que utilizan las TIC, haciendo uso de técnicas de aprendizaje como clases

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

asignatura en coherencia con el perfil de egreso	teóricas, seminarios para la solución de casos clínicos, sesiones bibliográficas, sesiones anatomoclínicas, para que el alumno logre adquirir los conocimientos necesarios de Ortopedia y Traumatología.		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de conocimientos que se establecen en asignaturas seriadas con el propósito de mantener la coherencia vertical, entendida como la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes de manera integral y progresiva.		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Patología especial de la mano	Adquirir y aplicar los conocimientos necesarios para el abordaje de casos clínicos reales o simulados relacionados con la patología especial de la mano y aquella relacionada con neoplasias del sistema musculoesquelético.	Imagenología de la mano y muñeca (tomografía computarizada, resonancia magnética, ultrasonido y artrografía) Anatomía quirúrgica de la mano (anatomía topográfica, accesos quirúrgicos). Principios generales de la cirugía de mano (anestesia regional y uso de torniquete, instrumentos, equipo y materiales para cirugía, incisiones quirúrgicas, preparación preoperatoria, posiciones de la mano e inmovilización, cuidados posoperatorios y manejo de complicaciones, generalizdades de rehabilitación) Perdidas cutáneas de la mano (manejo de la cubierta cutánea, áreas donadoras para injertos en reconstrucción de mano, injertos de piel, indicaciones y técnicas, colgajos de piel, indicaciones y técnicas, transposiciones microvasculares).	Participación en clase, abordaje de los casos clínicos, examen.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

		<p>Lesiones de tendones flexores de la mano (clasificación, tenorrafias, injertos tendinosos uno y dos tiempos, transposiciones tendinosas, complicaciones y secuelas).</p> <p>Lesiones de tendones extensores de la mano (clasificación, dedo de Boutonniere, beisbolista y cuello de cisne, tenorrafia, injertos tendinosos)</p> <p>Lesiones nerviosas de la mano (generalidades, clasificación de las lesiones nerviosas, diagnóstico clínico, estudios electromiográficos, neurorrafias, injertos nerviosos, secuelas y complicaciones).</p> <p>Luxaciones e inestabilidades del carpo (generalidades, biomecánica de la muñeca normal y patológica, definiciones y clasificaciones, diagnóstico clínico y por imagen, tratamiento quirúrgico de las luxaciones e inestabilidades del carpo, indicaciones y técnicas quirúrgicas percutánea y abierta, complicaciones y secuelas).</p> <p>Lesiones vasculares de la mano (generalidades, diagnóstico clínico y paraclínico, tratamiento, indicaciones y técnicas quirúrgicas, tratamiento, indicaciones y técnicas quirúrgicas, complicaciones y secuelas).</p> <p>Síndromes compartimentales (estudio, diagnóstico y tratamiento).</p> <p>La mano gravemente traumatizada (mecánica de lesión, clasificación de las lesiones, evaluación clínica de la mano traumatizada, lavado y cura descontaminadora).</p> <p>Tratamiento de las lesiones no recientes de tendones y nervios.</p> <p>Transposiciones tendinosas</p> <p>Reimplante de mano</p>	
--	--	--	--

<p>Patología neoplásica del sistema músculo-esquelético</p>		<p>Pulgarización reimplante de dedos y lesión de punta digital Principios de rehabilitación de la mano traumatizada Indicaciones y técnicas de aplicación de prótesis de mano.</p> <p>Conceptos fundamentales de anatomía y patología neoplásica. Estirpes histológicas de los tumores musculoesqueléticos. Imagenología y métodos seccionales de imagen en tumores musculoesqueléticos. Quistes óseos, unicameral, aneurismático, epidermoide. Tumores formadores de tejido cartilaginoso (benignos, condroma, osteocondroma, osteocondromatosis múltiple, condroblastoma, encondromatosis múltiple, malignos como condrosarcoma, tumor de células gigantes (benigno y maligno). Tumores de la médula ósea: sarcoma de Ewing, linfoma maligno, mieloma múltiple y solitario. Tumores vasculares (benignos, hemangioma, linfangioma, tumor glómico, tumores indeterminados y malignos como hemangioendotelioma, hemangiopericitoma, angiosarcoma. Tumores de tejido conectivo Otros tumores Tumores de músculo Metástasis oseas en el paciente adulto, en el paciente pediátrico.</p>	
--	--	---	--

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

		<p>Diagnóstico por imagenología de los tumores musculo-esqueleticos. Toma de biopsia y legrado oseo. Manejo conservador y quirúrgico de los tumores benignos y malignos Tratamiento con radioterapia y quimioterapia de los tumores.</p>	
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud. Durante los seminarios y sesiones de casos clínicos, así como clases teóricas se enfocarán los contenidos a la solución de problemas reales</p>			
<p>Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)</p> <p>La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:</p> <p>Pruebas de rendimiento (orales y escritas) Simuladores clínicos(escritos en computadora) Listas de comprobación y guías de observación Escala estimativas del desempeño profesional Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo). Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.</p>			

Bibliografía:

- Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.
- Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
- Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
- Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
- Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Connecticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Orhopade
Orthopedic Clinics of North America
Orthopedics
Osteoarthritis and Cartilage
Osteoporosis International
Clinical Biomechanics
Clinical Orthopaedics and Related Research
Biomaterials
Bone & Joint Journal
Bone & Joint Research
American Journal of Surgery
Annals of Surgery
Archives of Surgery
British Journal of Surgery
Cirugía y Cirujanos
Cirujano General
Current Problems in Surgery
Journal of American College of Surgeons
Surgical Clinics of North America
Surgery
The Journal of Trauma
World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM

http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html

<http://biblioteca.uabc.mx>

<http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez
Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)
Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán
Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)
M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Seminario de Atención Médica VIII			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	2	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	-	4
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
Conocimientos				
Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente.				

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico.
Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.

Habilidades

Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado.

Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas.

Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo.

Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento

Actitudes

Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud.

Definiciones generales de la asignatura

Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante

Le permitirá al alumno adquirir los conocimientos:

Acerca de las condiciones de normalidad del sistema musculoesquelético de los individuos en todas las edades.

Acerca de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología.

Acerca de los procedimientos necesarios para el diagnóstico y tratamiento de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología.

Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente.

Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.

Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso

Se trata de una materia que corresponde al eje conceptual, orientada al desarrollo de actividades en aula y aquellas que utilizan las TIC, haciendo uso de técnicas de aprendizaje como clases teóricas, seminarios para la solución de casos clínicos, sesiones bibliográficas, sesiones anatomoclínicas, para que el alumno logre adquirir los conocimientos necesarios de Ortopedia y Traumatología.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de conocimientos que se establecen en asignaturas seriadas con el propósito de mantener la coherencia vertical, entendida como la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes de manera integral y progresiva.		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Patología sistémica con repercusión en el sistema musculoesquelético	Adquirir y aplicar los conocimientos necesarios para el abordaje de casos clínicos reales o simulados relacionados con la patología sistémica con repercusión en el sistema musculoesquelético, así como conocer las indicaciones de artroscopia, otesis y prótesis.	Enfermedades neurológicas: poliomielitis, neuropatía diabética, tabes dorsal, parálisis cerebral infantil, distrofia muscular progresiva, neuropatía hanseniana, ataxia de Friederich, paraplejia y cuadriplejia traumáticas, esclerosis múltiple. Enfermedades metabólicas: raquitismo, escorbuto, osteomalacia, osteoporosis, gota y seudogota, condrocalcinosis, histiocitosis, enfermedad lipídica, mucopolisacaridosis. Enfermedades hematológicas: artropatía hemofílica, manifestaciones ortopédicas en leucemias. Enfermedades endocrinológicas: hiperparatiroidismo, hiperpituitarismo, hipotiroidismo. Enfermedades inmunológicas: artritis reumatoide, lupus eritematosos sistémico, otras enfermedades reumáticas. Enfermedades del tejido conectivo. Enfermedades infecciosas: sífilis, tuberculosis, tétanos, anarabólicas.	Participación en clase, abordaje de los casos clínicos, examen.

Artroscopia		<p>Historia de la artroscopia. El artroscopio: características, tipos, diseños, componentes. Cuidado y mantenimiento del artroscopio y sus aditamentos. Procedimientos especiales en el hombro: anatomía artroscópica, técnicas de artroscopía, patología artroscopica de hombro (enfermedades de la sinovial, lesiones condrales, fracturas capitales de húmero). Procedimientos artroscopicos: diagnóstico en el hombro, artroscopía diagnóstica del hombro, artroscopia terapéutica (reparación en síndromes de pinzamiento de hombro, corrección de inestabilidad de hombro). Procedimientos especiales en rodilla (anatomía artroscopica, técnica artroscopica en enfermedad de la sinovial, lesiones condrales, meniscopatia, fracturas articulares, cuerpos libres, lesión de ligamentos cruzados, síndrome de la plica, patología patelofemoral, gonartrosis). Procedimientos artroscopicos diagnósticos en la rodilla, artroscopia diagnostica de la rodilla, artroscopia terapéutica en menisectomia selectiva, re inserción meniscal, plastias ligamentarias, extracción de cuerpos libres, limpieza articular. Procedimientos especiales en otras articulaciones de codo, mano, cadera y tobillo.</p> <p>Conceptos generales. Consideraciones clínicas.</p>	
--------------------	--	---	--

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Ortesis y prótesis		<p>Valoración preoperatoria y toma de decisiones en amputaciones (MESS). Biomecánica en ortesis y prótesis. Materiales de fabricación. Indicaciones y prescripción de aparatos. Niveles de amputaciones y principios protésicos en: extremidad torácica (amputación de la mano o dedos, desarticulación de muñeca, amputación por debajo del codo, amputación de Krukenberg, desarticulación del codo, amputación por arriba del codo, desarticulación de hombro y amputación de la cintura escapular), en extremidad pélvica {amputación del pie, amputación de Syme, amputación por debajo de la rodilla (transtibial), amputación a través de la rodilla (desarticulación), amputación por encima de la rodilla (transfemoral), desarticulación de la cadera o hemipelvectomía}. Amputaciones geriátricas y dobles amputados. Ortesis para extremidad toraxica. Ortesis para extremidad pélvica. Ortesis espinales. Prótesis sustitutas de extremidades. El desarrollo de prótesis inteligentes Ayudas para la marcha (bastones, muletas, andaderas, silla de ruedas mecánica y electromecánica).</p>	
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud. Durante los seminarios y sesiones de casos clínicos, así como clases teóricas se enfocarán los contenidos a la solución</p>			

de problemas reales

Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:

- Pruebas de rendimiento (orales y escritas)
- Simuladores clínicos(escritos en computadora)
- Listas de comprobación y guías de observación
- Escalas estimativas del desempeño profesional
- Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
- Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).
- Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.

Bibliografía:

- Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.
- Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
- Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
- Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
- Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Connecticut: Appleton Century; 1976.
Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
Nyhuis, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Orhopade
Orthopedic Clinics of North America
Orthopedics
Osteoarthritis and Cartilage
Osteoporosis International
Clinical Biomechanics
Clinical Orthopaedics and Related Research
Biomaterials
Bone & Joint Journal
Bone & Joint Research
American Journal of Surgery
Annals of Surgery
Archives of Surgery
British Journal of Surgery
Cirugía y Cirujanos
Cirujano General
Current Problems in Surgery
Journal of American College of Surgeons
Surgical Clinics of North America

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

<p>Surgery The Journal of Trauma World Journal of Surgery</p> <p>DIRECCIONES EN INTERNET Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM http://www.facmed.unam.mx/lbmnd/a_bmnd.html http://biblioteca.uabc.mx http://bvs.insp.mx</p>
<p>Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)</p> <p>Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez</p>
<p>Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)</p> <p>Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán</p>
<p>Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)</p> <p>M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez</p>

SEMINARIO DE INVESTIGACION Y DOCENCIA I A IV

Datos de identificación			
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali		
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología		
Nombre de la asignatura	Seminario de Investigación y docencia I		
Tipo de asignatura	Obligatoria		
Clave de la asignatura			
Horas teoría	2	Horas laboratorio	-
Horas taller	2	Horas prácticas Clínica	-
			Créditos Totales
			6
Perfil de egreso del programa			
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:			
Conocimientos			
Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente.			
Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico.			
Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.			
Habilidades			
Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado.			
Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas.			
Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo.			
Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento			

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Actitudes			
Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud.			
Definiciones generales de la asignatura			
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	<p>Poner en práctica los conocimientos básicos sobre metodología de investigación para colaborar en proyectos de investigación.</p> <p>Colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento.</p> <p>Desarrollar actividades de educación para la salud con pacientes que presentan alguna patología del área de Ortopedia y Traumatología.</p>		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental, donde el alumno adquirirá las herramientas necesarias para actuar en dos vertientes: en la primera podrá aplicar los criterios de la metodología científica en el desarrollo de los proyectos de investigación de Ortopedia y Traumatología y en la segunda para actuar con los elementos de didáctica para el desarrollo de actividades de educación dirigida a los recursos humanos en formación de pregrado, a los pacientes en relación con su enfermedad y a diversos grupos sociales en tópicos específicos de Ortopedia y Traumatología.		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	En el desarrollo de los cuatro seminarios que el alumno llevará durante su formación, la profundidad de la asignatura se establece en forma progresiva para que el alumno sea capaz de: hacer una revisión crítica de la literatura científica, elaborar un protocolo de investigación, desarrollar una investigación, realizar un trabajo terminal, adquirir algunas técnicas didácticas y aplicar los conocimientos en actividades de educación.		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el desarrollo de los seminarios donde además de los conocimientos adquiridos en el quehacer cotidiano de la atención médica relacionará e integrará dichos conocimientos con las herramientas metodológicas instrumentales de los seminarios de investigación y docencia para la elaboración de un producto terminal de investigación. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:

Pruebas de rendimiento (orales y escritas)

Apego a las guías para la elaboración de protocolos de investigación

Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico

Trabajos escritos (monografía, protocolo de investigación, ensayo, artículo científico médico).

Observación del alumno en la consulta médica con pacientes para evaluar su capacidad de aplicar las técnicas didácticas en la orientación y educación en salud.

Bibliografía:

- Armitage P., Berry G., Estadística para investigación biomédica. Madrid: Doyma; 1978.
- Ary D., Jacobs LCh, Razavieh A. Introducción a la investigación pedagógica. 2da. Ed. México: McGraw-Hill, 1989.
- Barlow DH., Hersen M. Diseños experimentales de caso único. Barcelona: Martínez Roca, 1988.
- Beaglehole R., Bonita R., Kjellstrom T. Epidemiología básica. Washington: OPS, 1994 (Publicación científica No. 551).
- Borg WR. Gall MD. Educational research. An introduction 3rd. Ed. New York: Longman, 1979.
- Buck C., Llopis A., Nájera E. Terris M. Comps. El desafío de la epidemiología. Problemas y lecturas seleccionadas. Washington D.C.: OPS-OMS, 1988 (Publicación científica No. 505).
- Bunge M. La ciencia, su método y su filosofía. Buenos Aires: Siglo veinte, 1986.
- Campbell DT., Stanley J. Diseños experimentales y cuasi-experimentales en la investigación social. Buenos Aires: Amorrortu, 1973.
- Cañedo DL. Investigación clínica. México: Nueva Interamericana, 1987.
- Castilla SL. Metodología de la investigación en ciencias de la salud. México: El manual moderno/UNAM-Facultad de Medicina, 2001.
- Castro L. Diseño experimental sin estadística. México: Trillas, 1976.
- Cox KR, Ewan CE. La docencia en medicina. Barcelona: Doyma; 1990.
- Chalmers AF. ¿Qué es esa cosa llamada ciencias? 5ª ed. Madrid: Siglo XXI, 1987.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

- Daniel WW. Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud. 3ra ed. México: Limusa, 1997.
- Dawson-Saunders B., Trapp RG., Bioestadística médica 2a. ed. México: El manual moderno, 1997.
- Day RA. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Phoenix (AZ): Oryx/OPS, 1990. (Publicación científica No. 526).
- De Almeida FN. Epidemiología sin números. Una introducción crítica a la ciencia epidemiológica. Washington: OPS, 1992. (Serie Paltex para ejecutores de programas de Salud No. 28).
- De Canales FH, et al. Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo del personal de salud. México: Limusa, 1996.
- De Gortari E., El método de las ciencias. Nociones elementales 5ª. Ed. México: Grijalbo, 1979 (Tratados y Manuales).
- Díaz-Barriga AF, Hernández RG. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. 2da ed. México: McGraw-Hill; 2000.
- Douglas KC, et al. A practical guide to clinical teaching in medicine. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 11).
- Downie J, Elstein A, editors. Professional judgment. A reader in clinical decision making. New York: Cambridge University Press; 1988.
- Edwards JC, Marier RL. Clinical teaching for medical residents: roles, techniques and programs. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 10).
- Evans DA, Patel VL, editors. Advanced models of cognition for medical training and practice. Berlin: Springer; 1992.
- Feinstein AS, Shulman LS, Sprafka SA. Medical problem solving: an analysis of clinical reasoning. Cambridge: Harvard University Press; 1989.
- Feinstein AR. Clinical epidemiology. The architecture of clinical research. Philadelphia: WB Saunders, 1985.
- Feinstein AR. Clinimetrics. New Haven: Yale University Press, 1982.
- Feroso EP. Teoría de la educación. 2a ed. México: Trillas; 1981. Flores OR. Evaluación pedagógica y cognición. México: McGraw-Hill; 1999.
- Gagné RM, Briggs LJ. La planificación de la enseñanza. Sus principios. México: Trillas; 1976.
- Gagné RM. Las condiciones del aprendizaje. 3a ed. México: Interamericana; 1979.
- Garduño EA. Bioética. México: McGraw-Hill/Interamericana. Asociación Mexicana de Pediatría; 2000. (Temas de Pediatría).
- Garza GR. Bioética. La toma de decisiones en situaciones difíciles. México: Trillas; 2000.
- Gimeno-Sacristán J, Pérez GA. La enseñanza: su teoría y su práctica. Madrid: Akal; 1983.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

- Gimeno-Sacristán J. La pedagogía por objetivos: obsesión por la eficiencia. 4a ed. Madrid: Morata; 1986.
- Golden AS, et al. The art of teaching primary care. New York: Springer; 1982. (Series on Medical Education Vol. 3).
- Good T, Brophy J. Psicología educativa contemporánea. 5ta. ed. México:McGraw-Hill; 1996
- Jones BF, Sullivan PA, Ogle O, Carr E, comps. Estrategias para enseñar a aprender. Un enfoque cognitivo para todas las áreas y niveles. Buenos Aires: Aique; 1995.
- Kassirer JP, Kopelman RI. Learning clinical reasoning. Baltimore (MD):Williams & Wilkins; 1991.
- Kaufman A. Implementing problem-based medical education: lessons from successful innovations. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 9).
- Klingler C, Vadillo G. Psicología cognitiva. Estrategias en la práctica docente. México: McGraw-Hill; 2000.
- Lifshitz A. La práctica de la medicina clínica en la era tecnológica. México: UNAM, Facultad de Medicina-Instituto Mexicano del Seguro Social; 1997.
- Milani-Comparetti M, Torres AR, Osorio SN. Elementos para la enseñanza. de la bioética. Santa Fe de Bogota: Universidad El Bosque; 1998. (Colección Bios y Ethos No.S).
- Monereo C. (Coord.), Castelló M, Clariana M, Palma M, Lluís Pérez M. Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela. 6a ed. Barcelona: Graó; 1999. (Serie Pedagógica 112)
- Neufeld VR, Norman GR. Assessing clinical competence. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 7).
- Nooman 2M, Schmidt HG, Ezzat SS. Innovation in medical education: an evaluation of its present status. New York: Springer; 1990. (Series on Medical Education Vol. 13).
- Novak JD. Conocimiento y aprendizaje. Los mapas-conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas. Madrid: Alianza; 1998. (El Libro Universitario. Ensayo 001).
- Ontoria PA. Mapas conceptuales. Una técnica para aprender. 58 ed. Madrid: Narcea; 1995. (Colección Educación Hoy).
- Pellegrino ED. Humanism and the physician. Knoxville: The University of Tennessee Press; 1981.
- Poole BJ. Tecnología educativa. Educar para la sociocultura de la comunicación y del conocimiento. México: McGraw-Hill; 2000.
- Pozo JI. Teorías cognitivas del aprendizaje. 38 ed. Madrid: Morata; 1994.
- Rezler AG, Flaherty JA. The interpersonal dimension in medical education. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 6).
- Rippey RM. The evaluation of teaching in medical schools. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol 2).
- Sackett LD. Evidence based medicine. New York: Churchill Livingstone; 1997.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

- Schunk DH. Teorías del aprendizaje. 28 ed. México: Prentice-Hall Hispanoamericana; 1997.
- Suárez DR. La educación. Su filosofía, su psicología, su método. México: Trillas; 1976. Velasco SM, Cano VF. Bioética. México: Piensa; 1998.
- Venturelli J. Educación médica. Nuevos enfoques, metas y métodos. Washington: OPS-OMS; 1997. (Serie PAL TEX Salud y Sociedad 2000, N° 5)
- Wolf S. Educating doctors. Crisis in medical education, research and practice. New Brunswick (N Jersey): Transaction Publishers; 1996.
- Wol Wollstadt LJ, et al. Medical education in the ambulatory setting: an evaluation. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 4).

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Academic Medicine

American Educational Research Journal American Psychologist

Educación Médica y Salud (OPS) Educational Researcher

Evaluation and the Health Professions

Harvard Educational Review

Journal of Educational Measurement

Journal of Educational Research

Medical Education

Medical Teacher

DIRECCIONES EN INTERNET

Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM

http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.htm

<http://biblioteca.uabc.mx>

<http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

<p>Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)</p> <p>Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán</p>
<p>Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)</p> <p>M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez</p>

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Seminario de Investigación y docencia II			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	2	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	2	Horas prácticas Clínica	-	6
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
Conocimientos				
Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente.				
Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico.				

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

<p>Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.</p> <p>Habilidades Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento</p> <p>Actitudes Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud.</p>	
Definiciones generales de la asignatura	
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	<p>Poner en práctica los conocimientos básicos sobre metodología de investigación para colaborar en proyectos de investigación.</p> <p>Colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento.</p> <p>Desarrollar actividades de educación para la salud con pacientes que presentan alguna patología del área de Ortopedia y Traumatología.</p>
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	<p>Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental, donde el alumno adquirirá las herramientas necesarias para actuar en dos vertientes: en la primera podrá aplicar los criterios de la metodología científica en el desarrollo de los proyectos de investigación de Ortopedia y Traumatología y en la segunda para actuar con los elementos de didáctica para el desarrollo de actividades de educación dirigida a los recursos humanos en formación de pregrado, a los pacientes en relación con su enfermedad y a diversos grupos sociales en tópicos específicos de Ortopedia y Traumatología.</p>
Cobertura de la	Holística e integral

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

asignatura			
Profundidad de la asignatura		En el desarrollo de los cuatro seminarios que el alumno llevará durante su formación, la profundidad de la asignatura se establece en forma progresiva para que el alumno sea capaz de: hacer una revisión crítica de la literatura científica, elaborar un protocolo de investigación, desarrollar una investigación, realizar un trabajo terminal, adquirir algunas técnicas didácticas y aplicar los conocimientos en actividades de educación.	
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Tipos de estudio de la investigación médica	Conocer y desarrollar los tipos de estudios de la investigación médica.	Alcances y propósitos fundamentales de los principales estudios. El estudio de las personas enfermas, medidas de morbilidad, incidencia y prevalencia. Medidas de riesgo: momios, mortalidad, tasas brutas y específicas. Estudios de casos, de tipos de encuesta y de desarrollo (longitudinal y transversal). Los estudios evaluativos de los métodos diagnósticos: una o más cohortes, estudios de casos y controles (ex post facto), serie de casos. Confiabilidad de los métodos diagnósticos, precisión, exactitud, reproducibilidad, validez, sensibilidad y especificidad), valor de predicción. Los estándares para establecer el curso clínico, el pronóstico, la etiología o causalidad de la enfermedad. El ensayo clínico aleatorio. Estudios para identificar tratamientos útiles, inútiles o perjudiciales. Fases de la investigación farmacológica y	Exposición en clase, elaboración de monografía, elaboración de ensayo sobre tipos de estudios en investigación médica

<p>El problema de investigación, el planteamiento del problema, hipótesis, variables y población.</p>	<p>Desarrollar el ejercicio sobre el planteamiento del problema de investigación, las hipótesis, variables y cálculo de tamaño de muestra.</p>	<p>terapéutica. Fases preclínica y clínica (I,II,III y IV). Diseños experimentales, de dos grupos al azar, de grupos paralelos, de multigrupos con n iguales y n desiguales, diseños factoriales. Estudios doble ciego.</p> <p>Naturaleza, fuentes, selección, evaluación y planteamiento del problema. La hipótesis: concepto y funciones de la hipótesis en investigación científica. Criterios de clasificación y tipos de hipótesis, fuentes para su obtención. La evaluación de hipótesis, criterios para juzgar su utilidad. Formulación, redacción y prueba empírica de hipótesis. Las variables, indicadores, índices y reactivos. Conceptos, clases de variables y criterios para su clasificación. Definición de variables y construcción de indicadores e índices. Niveles (escalas) de medición de las variables, nominal, ordinal, de intervalos y de razones. Población y muestra. Tipos de muestreo: probabilística y no probabilística. Tablas de números aleatorios. Tamaño de la muestra para datos cuantitativos y cualitativos.</p> <p>El hecho educativo: de un concepto general de educación a la educación médica. Elementos constituyentes, fines y límites de la acción</p>	
--	--	--	--

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

<p>La educación y la fundamentación psicológica del aprendizaje.</p>	<p>Conocer los aspectos fundamentales de la educación y el aprendizaje.</p>	<p>educativa. La formación profesional del médico, su contexto social e institucional, perspectivas y tendencias actuales. La función educativa del médico ante el paciente, la familia, los grupos sociales, ante sí mismo y ante sus colegas. La educación para la salud. La educación permanente del médico.</p> <p>Diferentes corrientes y enfoques teóricos del aprendizaje: teorías conductistas estímulo-respuesta; el aprendizaje por descubrimiento (heurístico); el constructivismo y la didáctica operatoria.</p> <p>Alcances y limitaciones de sus aportaciones a la docencia. Visión crítica de sus implicaciones didácticas.</p>	
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>Se enfocaran de manera que el alumno pueda llevar a cabo una búsqueda de información científica sobre los tópicos de Ortopedia y Traumatología apoyados con Medicina Basada en Evidencia, que elabore un proyecto de investigación y que adquiera los elementos de didáctica necesarios para las actividades de educación.</p>			
<p>Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)</p> <p>La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el desarrollo de los seminarios donde además de los conocimientos adquiridos en el quehacer cotidiano de la atención médica relacionará e integrará dichos conocimientos con las herramientas metodológicos instrumentales de los seminarios de investigación y docencia para la elaboración de un producto terminal de investigación. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:</p>			

- Pruebas de rendimiento (orales y escritas)
- Apego a las guías para la elaboración de protocolos de investigación
- Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
- Trabajos escritos (monografía, protocolo de investigación, ensayo, artículo científico médico).
- Observación del alumno en la consulta médica con pacientes para evaluar su capacidad de aplicar las técnicas didácticas en la orientación y educación en salud.

Bibliografía:

- Armitage P., Berry G., Estadística para investigación biomédica. Madrid: Doyma; 1978.
- Ary D., Jacobs LCh, Razavieh A. Introducción a la investigación pedagógica. 2da. Ed. México: McGraw-Hill, 1989.
- Barlow DH., Hersen M. Diseños experimentales de caso único. Barcelona: Martínez Roca, 1988.
- Beaglehole R., Bonita R., Kjellstrom T. Epidemiología básica. Washington: OPS, 1994 (Publicación científica No. 551).
- Borg WR. Gall MD. Educational research. An introduction 3rd. Ed. New York: Longman, 1979.
- Buck C., Llopis A., Nájera E. Terris M. Comps. El desafío de la epidemiología. Problemas y lecturas seleccionadas. Washington D.C.: OPS-OMS, 1988 (Publicación científica No. 505).
- Bunge M. La ciencia, su método y su filosofía. Buenos Aires: Siglo veinte, 1986.
- Campbell DT., Stanley J. Diseños experimentales y cuasi-experimentales en la investigación social. Buenos Aires: Amorrortu, 1973.
- Cañedo DL. Investigación clínica. México: Nueva Interamericana, 1987.
- Castilla SL. Metodología de la investigación en ciencias de la salud. México: El manual moderno/UNAM-Facultad de Medicina, 2001.
- Castro L. Diseño experimental sin estadística. México: Trillas, 1976.
- Cox KR, Ewan CE. La docencia en medicina. Barcelona: Doyma; 1990.
- Chalmers AF. ¿Qué es esa cosa llamada ciencias? 5ª ed. Madrid: Siglo XXI, 1987.
- Daniel WW. Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud. 3ra ed. México: Limusa, 1997.
- Dawson-Saunders B., Trapp RG., Bioestadística médica 2a. ed. México: El manual moderno, 1997.
- Day RA. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Phoenix (AZ): Oryx/OPS, 1990. (Publicación científica No. 526).
- De Almeida FN. Epidemiología sin números. Una introducción crítica a la ciencia epidemiológica. Washington:

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

- OPS, 1992. (Serie Paltex para ejecutores de programas de Salud No. 28).
- De Canales FH, et al. Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo del personal de salud. México: Limusa, 1996.
 - De Gortari E., El método de las ciencias. Nociones elementales 5ª. Ed. México: Grijalbo, 1979 (Tratados y Manuales).
 - Díaz-Barriga AF, Hernández RG. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. 2da ed. México: McGraw-Hill; 2000.
 - Douglas KC, et al. A practical guide to clinical teaching in medicine. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 11).
 - Downie J, Elstein A, editors. Professional judgment. A reader in clinical decision making. New York: Cambridge University Press; 1988.
 - Edwards JC, Marier RL. Clinical teaching for medical residents: roles, techniques and programs. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 10).
 - Evans DA, Patel VL, editors. Advanced models of cognition for medical training and practice. Berlin: Springer; 1992.
 - Feinstein AS, Shulman LS, Sprafka SA. Medical problem solving: an analysis of clinical reasoning. Cambridge: Harvard University Press; 1989.
 - Feinstein AR. Clinical epidemiology. The architecture of clinical research. Philadelphia: WB Saunders, 1985.
 - Feinstein AR. Clinimetrics. New Haven: Yale University Press, 1982.
 - Feroso EP. Teoría de la educación. 2a ed. México: Trillas; 1981. Flores OR. Evaluación pedagógica y cognición. México: McGraw-Hill; 1999.
 - Gagné RM, Briggs LJ. La planificación de la enseñanza. Sus principios. México: Trillas; 1976.
 - Gagné RM. Las condiciones del aprendizaje. 3a ed. México: Interamericana; 1979.
 - Garduño EA. Bioética. México: McGraw-Hill/Interamericana. Asociación Mexicana de Pediatría; 2000. (Temas de Pediatría).
 - Garza GR. Bioética. La toma de decisiones en situaciones difíciles. México: Trillas; 2000.
 - Gimeno-Sacristán J, Pérez GA. La enseñanza: su teoría y su práctica. Madrid: Akal; 1983.
 - Gimeno-Sacristán J. La pedagogía por objetivos: obsesión por la eficiencia. 4a ed. Madrid: Morata; 1986.
 - Golden AS, et al. The art of teaching primary care. New York: Springer; 1982. (Series on Medical Education Vol. 3).
 - Good T, Brophy J. Psicología educativa contemporánea. 5ta. ed. México: McGraw-Hill; 1996
 - Jones BF, Sullivan PA, Ogle O, Carr E, comps. Estrategias para enseñar a aprender. Un enfoque cognitivo para todas las áreas y niveles. Buenos Aires: Aique; 1995.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

- Kassirer JP, Kopelman RI. Learning clinical reasoning. Baltimore (MD):Williams & Wilkins; 1991.
- Kaufman A. Implementing problem-based medical education: lessons from successful innovations. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 9).
- Klingler C, Vadillo G. Psicología cognitiva. Estrategias en la práctica docente. México: McGraw-Hill; 2000.
- Lifshitz A. La práctica de la medicina clínica en la era tecnológica. México: UNAM, Facultad de Medicina-Instituto Mexicano del Seguro Social; 1997.
- Milani-Comparetti M, Torres AR, Osorio SN. Elementos para la enseñanza. de la bioética. Santa Fe de Bogota: Universidad El Bosque; 1998. (Colección Bios y Ethos No.S).
- Monereo C. (Coord.), Castelló M, Clariana M, Palma M, Lluisa Pérez M. Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela. 6a ed. Barcelona: Graó; 1999. (Serie Pedagógica 112)
- Neufeld VR, Norman GR. Assessing clinical competence. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 7).
- Nooman 2M, Schmidt HG, Ezzat SS. Innovation in medical education: an evaluation of its present status. New York: Springer; 1990. (Series on Medical Education Vol. 13).
- Novak JD. Conocimiento y aprendizaje. Los mapas-conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas. Madrid: Alianza; 1998. (El Libro Universitario. Ensayo 001).
- Ontoria PA. Mapas conceptuales. Una técnica para aprender. 58 ed. Madrid: Narcea; 1995. (Colección Educación Hoy).
- Pellegrino ED. Humanism and the physician. Knoxville: The University of Tennessee Press; 1981.
- Poole BJ. Tecnología educativa. Educar para la sociocultura de la comunicación y del conocimiento. México: McGraw-Hill; 2000.
- Pozo JI. Teorías cognitivas del aprendizaje. 38 ed. Madrid: Morata; 1994.
- Rezler AG, Flaherty JA. The interpersonal dimension in medical education. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 6).
- Rippey RM. The evaluation of teaching in medical schools. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol 2).
- Sackett LD. Evidence based medicine. New York: Churchill Livingstone; 1997.
- Schunk DH. Teorías del aprendizaje. 28 ed. México: Prentice-Hall Hispanoamericana; 1997.
- Suárez DR. La educación. Su filosofía, su psicología, su método. México: Trillas; 1976. Velasco SM, Cano VF. Bioética. México: Piensa; 1998.
- Venturelli J. Educación medica. Nuevos enfoques, metas y métodos. Washington: OPS-OMS; 1997. (Serie PAL TEX Salud y Sociedad 2000,N° 5)

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

- Wolf S. Educating doctors. Crisis in medical education, research and practice. New Brunswick (N Jersey): Transaction Publishers; 1996.
- Wol Wollstadt LJ, et al. Medical education in the ambulatory setting: an evaluation. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 4).

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Academic Medicine

American Educational Research Journal American Psychologist

Educación Médica y Salud (OPS) Educational Researcher

Evaluation and the Health Professions

Harvard Educational Review

Journal of Educational Measurement

Journal of Educational Research

Medical Education

Medical Teacher

DIRECCIONES EN INTERNET

Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM

http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html

<http://biblioteca.uabc.mx>

<http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Seminario de Investigación y docencia III			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	2	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	2	Horas prácticas Clínica	-	6
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
Conocimientos				
Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente.				
Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico.				
Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.				
Habilidades				
Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado.				
Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas.				
Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y				

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

<p>traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento</p> <p>Actitudes Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud.</p>	
Definiciones generales de la asignatura	
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	<p>Poner en práctica los conocimientos básicos sobre metodología de investigación para colaborar en proyectos de investigación.</p> <p>Colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento.</p> <p>Desarrollar actividades de educación para la salud con pacientes que presentan alguna patología del área de Ortopedia y Traumatología.</p>
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	<p>Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental, donde el alumno adquirirá las herramientas necesarias para actuar en dos vertientes: en la primera podrá aplicar los criterios de la metodología científica en el desarrollo de los proyectos de investigación de Ortopedia y Traumatología y en la segunda para actuar con los elementos de didáctica para el desarrollo de actividades de educación dirigida a los recursos humanos en formación de pregrado, a los pacientes en relación con su enfermedad y a diversos grupos sociales en tópicos específicos de Ortopedia y Traumatología.</p>
Cobertura de la asignatura	Holística e integral
Profundidad de la asignatura	<p>En el desarrollo de los cuatro seminarios que el alumno llevará durante su formación, la profundidad de la asignatura se establece en forma progresiva para que el alumno sea capaz de: hacer una revisión crítica de la literatura científica, elaborar un protocolo de investigación, desarrollar una investigación, realizar un trabajo terminal, adquirir algunas técnicas didácticas y aplicar los conocimientos en actividades de educación.</p>

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
La estadística en la investigación	Conocer y aplicar las principales pruebas estadísticas en el proyecto de investigación.	<p>Objeto, orígenes e importancia de la estadística, desconfianza hacia la estadística. El uso de modelos en la estadística.</p> <p>La estadística descriptiva, organización y presentación de los datos.</p> <p>Medidas de tendencia central y de dispersión, la curva de distribución normal, propiedades y aplicaciones. Puntuaciones z, Diseño de tablas, cuadros y gráficos.</p> <p>La estadística inferencial, pruebas no paramétricas, pruebas paramétricas, significación estadística y significación sustantiva.</p> <p>Intervalos de confianza, errores tipo I y II.</p> <p>El análisis estadístico secundario: metaanálisis.</p>	Exposición en clase, desarrollo de ejercicios estadísticos.
Motivación y aprendizaje	Establecer los conceptos, sobre motivación y aprendizaje.	<p>Conceptos, motivo, interés, necesidad e incentivo, motivación positiva y negativa. Factores involucrados en la motivación: del alumno, del profesor, del contexto, de la enseñanza. Motivación inicial y de desarrollo, cambios evolutivos en la motivación del estudiante. Principios y técnicas de motivación en la enseñanza.</p> <p>Conceptos, fases y componentes que intervienen en el proceso de planeación y de programación. El currículo médico, fundamentación y diseño. Planeación didáctica y estructuración lógica y</p>	

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Planeación y programación de la enseñanza, metodología educativa	Conocer los elementos para el proceso de planeación en la enseñanza y los métodos de enseñanza.	psicológica de contenidos programáticos. El currículo oculto. Métodos de enseñanza individualizada y socializada (dinámica de grupos y el trabajo en equipo). Principales técnicas de enseñanza en la medicina: descripción, ventajas, utilidad y limitaciones, preparación, realización y desarrollo.	
Estrategias de aprendizaje utilizadas: Se enfocaran de manera que el alumno pueda llevar a cabo una búsqueda de información científica sobre los tópicos de Ortopedia y Traumatología apoyados con Medicina Basada en Evidencia, que elabore un proyecto de investigación y que adquiera los elementos de didáctica necesarios para las actividades de educación.			
Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas) La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el desarrollo de los seminarios donde además de los conocimientos adquiridos en el quehacer cotidiano de la atención médica relacionará e integrará dichos conocimientos con las herramientas metodológicos instrumentales de los seminarios de investigación y docencia para la elaboración de un producto terminal de investigación. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes: Pruebas de rendimiento (orales y escritas) <ul style="list-style-type: none">• Apego a las guías para la elaboración de protocolos de investigación• Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico			

- Trabajos escritos (monografía, protocolo de investigación, ensayo, artículo científico médico).
- Observación del alumno en la consulta médica con pacientes para evaluar su capacidad de aplicar las técnicas didácticas en la orientación y educación en salud.

Bibliografía:

- Armitage P., Berry G., Estadística para investigación biomédica. Madrid: Doyma; 1978.
- Ary D., Jacobs LCh, Razavieh A. Introducción a la investigación pedagógica. 2da. Ed. México: McGraw-Hill, 1989.
- Barlow DH., Hersen M. Diseños experimentales de caso único. Barcelona: Martínez Roca, 1988.
- Beaglehole R., Bonita R., Kjellstrom T. Epidemiología básica. Washington: OPS, 1994 (Publicación científica No. 551).
- Borg WR. Gall MD. Educational research. An introduction 3rd. Ed. New York: Longman, 1979.
- Buck C., Llopis A., Nájera E. Terris M. Comps. El desafío de la epidemiología. Problemas y lecturas seleccionadas. Washington D.C.: OPS-OMS, 1988 (Publicación científica No. 505).
- Bunge M. La ciencia, su método y su filosofía. Buenos Aires: Siglo veinte, 1986.
- Campbell DT., Stanley J. Diseños experimentales y cuasi-experimentales en la investigación social. Buenos Aires: Amorrortu, 1973.
- Cañedo DL. Investigación clínica. México: Nueva Interamericana, 1987.
- Castilla SL. Metodología de la investigación en ciencias de la salud. México: El manual moderno/UNAM-Facultad de Medicina, 2001.
- Castro L. Diseño experimental sin estadística. México: Trillas, 1976.
- Cox KR, Ewan CE. La docencia en medicina. Barcelona: Doyma; 1990.
- Chalmers AF. ¿Qué es esa cosa llamada ciencias? 5ª ed. Madrid: Siglo XXI, 1987.
- Daniel WW. Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud. 3ra ed. México: Limusa, 1997.
- Dawson-Saunders B., Trapp RG., Bioestadística médica 2a. ed. México: El manual moderno, 1997.
- Day RA. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Phoenix (AZ): Oryx/OPS, 1990. (Publicación científica No. 526).
- De Almeida FN. Epidemiología sin números. Una introducción crítica a la ciencia epidemiológica. Washington: OPS, 1992. (Serie Paltex para ejecutores de programas de Salud No. 28).
- De Canales FH, et al. Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo del personal de salud. México: Limusa, 1996.
- De Gortari E., El método de las ciencias. Nociones elementales 5ª. Ed. México: Grijalbo, 1979 (Tratados y

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

- Manuales).
- Díaz-Barriga AF, Hernández RG. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. 2da ed. México: McGraw-Hill; 2000.
 - Douglas KC, et al. A practical guide to clinical teaching in medicine. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 11).
 - Downie J, Elstein A, editors. Professional judgment. A reader in clinical decision making. New York: Cambridge University Press; 1988.
 - Edwards JC, Marier RL. Clinical teaching for medical residents: roles, techniques and programs. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 10).
 - Evans DA, Patel VL, editors. Advanced models of cognition for medical training and practice. Berling: Springer; 1992.
 - Feinstein AS, Shulman LS, Sprafka SA. Medical problem solving: an analysis of clinical reasoning. Cambridge: Harvard University Press; 1989.
 - Feinstein AR. Clinical epidemiology. The architecture of clinical research. Philadelphia: WB Saunders, 1985.
 - Feinstein AR. Clinimetrics. New Haven: Yale University Press, 1982.
 - Feroso EP. Teoría de la educación. 2a ed. México: Trillas; 1981. Flores OR. Evaluación pedagógica y cognición. México: McGraw-Hill; 1999.
 - Gagné RM, Briggs LJ. La planificación de la enseñanza. Sus principios. México: Trillas; 1976.
 - Gagné RM. Las condiciones del aprendizaje. 3a ed. México: Interamericana; 1979.
 - Garduño EA. Bioética. México: McGraw-Hill/Interamericana. Asociación Mexicana de Pediatría; 2000. (Temas de Pediatría).
 - Garza GR. Bioética. La toma de decisiones en situaciones difíciles. México: Trillas; 2000.
 - Gimeno-Sacristán J, Pérez GA. La enseñanza: su teoría y su práctica. Madrid: Akal; 1983.
 - Gimeno-Sacristán J. La pedagogía por objetivos: obsesión por la eficiencia. 4a ed. Madrid: Morata; 1986.
 - Golden AS, et al. The art of teaching primary care. New York: Springer; 1982. (Series on Medical Education Vol. 3).
 - Good T, Brophy J. Psicología educativa contemporánea. 5ta. ed. México: McGraw-Hill; 1996
 - Jones BF, Sullivan PA, Ogle O, Carr E, comps. Estrategias para enseñar a aprender. Un enfoque cognitivo para todas las áreas y niveles. Buenos Aires: Aique; 1995.
 - Kassirer JP, Kopelman RI. Learning clinical reasoning. Baltimore (MD): Williams & Wilkins; 1991.
 - Kaufman A. Implementing problem-based medical education: lessons from successful innovations. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 9).
 - Klingler C, Vadillo G. Psicología cognitiva. Estrategias en la práctica docente. México: McGraw-Hill; 2000.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

- Lifshitz A. La práctica de la medicina clínica en la era tecnológica. México: UNAM, Facultad de Medicina-Instituto Mexicano del Seguro Social; 1997.
- Milani-Comparetti M, Torres AR, Osorio SN. Elementos para la enseñanza de la bioética. Santa Fe de Bogotá: Universidad El Bosque; 1998. (Colección Bios y Ethos No.S).
- Monereo C. (Coord.), Castelló M, Clariana M, Palma M, Lluís Pérez M. Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela. 6a ed. Barcelona: Graó; 1999. (Serie Pedagógica 112)
- Neufeld VR, Norman GR. Assessing clinical competence. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 7).
- Nooman 2M, Schmidt HG, Ezzat SS. Innovation in medical education: an evaluation of its present status. New York: Springer; 1990. (Series on Medical Education Vol. 13).
- Novak JD. Conocimiento y aprendizaje. Los mapas-conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas. Madrid: Alianza; 1998. (El Libro Universitario. Ensayo 001).
- Ontoria PA. Mapas conceptuales. Una técnica para aprender. 58 ed. Madrid: Narcea; 1995. (Colección Educación Hoy).
- Pellegrino ED. Humanism and the physician. Knoxville: The University of Tennessee Press; 1981.
- Poole BJ. Tecnología educativa. Educar para la sociocultura de la comunicación y del conocimiento. México: McGraw-Hill; 2000.
- Pozo JI. Teorías cognitivas del aprendizaje. 38 ed. Madrid: Morata; 1994.
- Rezler AG, Flaherty JA. The interpersonal dimension in medical education. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 6).
- Rippey RM. The evaluation of teaching in medical schools. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol 2).
- Sackett LD. Evidence based medicine. New York: Churchill Livingstone; 1997.
- Schunk DH. Teorías del aprendizaje. 28 ed. México: Prentice-Hall Hispanoamericana; 1997.
- Suárez DR. La educación. Su filosofía, su psicología, su método. México: Trillas; 1976. Velasco SM, Cano VF. Bioética. México: Piensa; 1998.
- Venturelli J. Educación médica. Nuevos enfoques, metas y métodos. Washington: OPS-OMS; 1997. (Serie PAL TEX Salud y Sociedad 2000,Nº 5)
- Wolf S. Educating doctors. Crisis in medical education, research and practice. New Brunswick (N Jersey): Transaction Publishers; 1996.
- Wol Wollstadt LJ, et al. Medical education in the ambulatory setting: an evaluation. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 4).

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Academic Medicine
American Educational Research Journal American Psychologist
Educación Médica y Salud (OPS) Educational Researcher
Evaluation and the Health Professions
Harvard Educational Review
Journal of Educational Measurement
Journal of Educational Research
Medical Education
Medical Teacher

DIRECCIONES EN INTERNET

Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM
http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html
<http://biblioteca.uabc.mx>
<http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Seminario de Investigación y docencia IV			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	2	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	2	Horas prácticas Clínica	-	
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
Conocimientos				
Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente.				
Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico.				
Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.				
Habilidades				
Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado.				
Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas.				
Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo.				
Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento				
Actitudes				
Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad,				

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

indispensables en el área de la salud.			
Definiciones generales de la asignatura			
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	<p>Poner en práctica los conocimientos básicos sobre metodología de investigación para colaborar en proyectos de investigación.</p> <p>Colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento.</p> <p>Desarrollar actividades de educación para la salud con pacientes que presentan alguna patología del área de Ortopedia y Traumatología.</p>		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	<p>Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental, donde el alumno adquirirá las herramientas necesarias para actuar en dos vertientes: en la primera podrá aplicar los criterios de la metodología científica en el desarrollo de los proyectos de investigación de Ortopedia y Traumatología y en la segunda para actuar con los elementos de didáctica para el desarrollo de actividades de educación dirigida a los recursos humanos en formación de pregrado, a los pacientes en relación con su enfermedad y a diversos grupos sociales en tópicos específicos de Ortopedia y Traumatología.</p>		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	<p>En el desarrollo de los cuatro seminarios que el alumno llevará durante su formación, la profundidad de la asignatura se establece en forma progresiva para que el alumno sea capaz de: hacer una revisión crítica de la literatura científica, elaborar un protocolo de investigación, desarrollar una investigación, realizar un trabajo terminal, adquirir algunas técnicas didácticas y aplicar los conocimientos en actividades de educación.</p>		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

<p>La comunicación de la investigación.</p>	<p>Conocer los elementos necesarios para la difusión de los productos de investigación.</p>	<p>Clasificación de los informes de investigación. La preparación del manuscrito para su publicación, los errores más comunes. Las normas de Vancouver del International Comité of Medical Journal Editors. Las normas de la APA para las citas bibliográficas.</p>	<p>Exposición en clase, desarrollo de ejercicios estadísticos.</p>
<p>Ética y legislación de la investigación médica.</p>	<p>Conocer y aplicar los elementos de la ética y legislación correspondientes a la investigación médica.</p>	<p>Principios éticos de beneficencia, de respeto a la dignidad humana y de justicia. El consentimiento con plena información. La declaración de Helsinki 1975 y la enmienda de 1983. Normas jurídicas y legislación en México: Ley General de Salud y reglamentación para la investigación en humanos.</p>	
<p>Los medios audiovisuales en la enseñanza, estrategias, aprendizaje de habilidades cognitivas y destrezas médicas.</p>	<p>Conocer las principales estrategias para el aprendizaje de habilidades y destrezas.</p>	<p>Conceptos, clasificación selección, diseño y utilización de los principales medios o auxiliares audiovisuales. Estrategias de enseñanza: conceptos, criterios para su clasificación, tipos y funciones en la consecución de la meta educativa de aprender a aprender. Relación e importancia entre los procesos estratégicos, metacognitivos, autoreguladores y reflexivos del aprendizaje significativo. Entrenamiento, adquisición y transferencia de las estrategias de aprendizaje, papel del profesor en su enseñanza y promoción. El método clínico y la solución de problemas médicos (el razonamiento clínico): el aprendizaje del juicio diagnóstico, del juicio pronóstico y de la indicación terapéutica. El aprendizaje de destrezas</p>	

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

<p>Evaluación.</p>	<p>Contar con los elementos necesarios para la evaluación.</p>	<p>técnicas profesionales, el aprendizaje de actitudes, normas y valores de la profesión médica. Ética y educación médica.</p> <p>Enfoques y principios de la evaluación en la educación: La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje: concepto y funciones social y pedagógica de la evaluación.</p> <p>Análisis crítico de la utilización actual de la "evaluación" en las especialidades médicas.</p> <p>La evaluación como investigación.</p> <p>Técnicas e instrumentos de evaluación.</p> <p>Evaluación del rendimiento escolar del alumno:</p> <p>Evaluación de contenidos declarativos, procedimientos y actitudinales. Planeación, construcción, administración y calificación de los principales instrumentos de evaluación: pruebas objetivas, de opción múltiple, listas de cotejo, escalas estimativas, pruebas de ensayo.</p> <p>Procedimientos para establecer su validez, confiabilidad sensibilidad.</p> <p>Análisis e interpretación de los hallazgos de la evaluación educativa, evaluación y cambio educativo: alcances y limitaciones.</p>	
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>Se enfocaran de manera que el alumno pueda llevar a cabo una búsqueda de información científica sobre los tópicos de Ortopedia y Traumatología apoyados con Medicina Basada en Evidencia, que elabore un proyecto de investigación y que adquiriera los elementos de didáctica necesarios para las actividades de educación.</p>			

Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el desarrollo de los seminarios donde además de los conocimientos adquiridos en el quehacer cotidiano de la atención médica relacionará e integrará dichos conocimientos con las herramientas metodológicas instrumentales de los seminarios de investigación y docencia para la elaboración de un producto terminal de investigación. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:

Pruebas de rendimiento (orales y escritas)

- Apego a las guías para la elaboración de protocolos de investigación
- Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
- Trabajos escritos (monografía, protocolo de investigación, ensayo, artículo científico médico).
- Observación del alumno en la consulta médica con pacientes para evaluar su capacidad de aplicar las técnicas didácticas en la orientación y educación en salud.

Bibliografía:

- Armitage P., Berry G., Estadística para investigación biomédica. Madrid: Doyma; 1978.
- Ary D., Jacobs LCh, Razavieh A. Introducción a la investigación pedagógica. 2da. Ed. México: McGraw-Hill, 1989.
- Barlow DH., Hersen M. Diseños experimentales de caso único. Barcelona: Martínez Roca, 1988.
- Beaglehole R., Bonita R., Kjellstrom T. Epidemiología básica. Washington: OPS, 1994 (Publicación científica No. 551).
- Borg WR. Gall MD. Educational research. An introduction 3rd. Ed. New York: Longman, 1979.
- Buck C., Llopis A., Nájera E. Terris M. Comps. El desafío de la epidemiología. Problemas y lecturas seleccionadas. Washington D.C.: OPS-OMS, 1988 (Publicación científica No. 505).
- Bunge M. La ciencia, su método y su filosofía. Buenos Aires: Siglo veinte, 1986.
- Campbell DT., Stanley J. Diseños experimentales y cuasi-experimentales en la investigación social. Buenos Aires: Amorrortu, 1973.
- Cañedo DL. Investigación clínica. México: Nueva Interamericana, 1987.
- Castilla SL. Metodología de la investigación en ciencias de la salud. México: El manual moderno/UNAM-Facultad de Medicina, 2001.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

- Castro L. Diseño experimental sin estadística. México: Trillas, 1976.
- Cox KR, Ewan CE. La docencia en medicina. Barcelona: Doyma; 1990.
- Chalmers AF. ¿Qué es esa cosa llamada ciencias? 5ª ed. Madrid: Siglo XXI, 1987.
- Daniel WW. Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud. 3ra ed. México: Limusa, 1997.
- Dawson-Saunders B., Trapp RG., Bioestadística médica 2a. ed. México: El manual moderno, 1997.
- Day RA. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Phoenix (AZ): Oryx/OPS, 1990. (Publicación científica No. 526).
- De Almeida FN. Epidemiología sin números. Una introducción crítica a la ciencia epidemiológica. Washington: OPS, 1992. (Serie Paltex para ejecutores de programas de Salud No. 28).
- De Canales FH, et al. Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo del personal de salud. México: Limusa, 1996.
- De Gortari E., El método de las ciencias. Nociones elementales 5ª. Ed. México: Grijalbo, 1979 (Tratados y Manuales).
- Díaz-Barriga AF, Hernández RG. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. 2da ed. México: McGraw-Hill; 2000.
- Douglas KC, et al. A practical guide to clinical teaching in medicine. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 11).
- Downie J, Elstein A, editors. Professional judgment. A reader in clinical decision making. New York: Cambridge University Press; 1988.
- Edwards JC, Marier RL. Clinical teaching for medical residents: roles, techniques and programs. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 10).
- Evans DA, Patel VL, editors. Advanced models of cognition for medical training and practice. Berlin: Springer; 1992.
- Feinstein AS, Shulman LS, Sprafka SA. Medical problem solving: an analysis of clinical reasoning. Cambridge: Harvard University Press; 1989.
- Feinstein AR. Clinical epidemiology. The architecture of clinical research. Philadelphia: WB Saunders, 1985.
- Feinstein AR. Clinimetrics. New Haven: Yale University Press, 1982.
- Feroso EP. Teoría de la educación. 2a ed. México: Trillas; 1981. Flores OR. Evaluación pedagógica y cognición. México: McGraw-Hill; 1999.
- Gagné RM, Briggs LJ. La planificación de la enseñanza. Sus principios. México: Trillas; 1976.
- Gagné RM. Las condiciones del aprendizaje. 3a ed. México: Interamericana; 1979.
- Garduño EA. Bioética. México: McGraw-Hill/Interamericana. Asociación Mexicana de Pediatría; 2000. (Temas de

Pediatría).

- Garza GR. Bioética. La toma de decisiones en situaciones difíciles. México: Trillas; 2000.
- Gimeno-Sacristán J, Pérez GA. La enseñanza: su teoría y su práctica. Madrid: Akal; 1983.
- Gimeno-Sacristán J. La pedagogía por objetivos: obsesión por la eficiencia. 4a ed. Madrid: Morata; 1986.
- Golden AS, et al. The art of teaching primary care. New York: Springer; 1982. (Series on Medical Education Vol. 3).
- Good T, Brophy J. Psicología educativa contemporánea. 5ta. ed. México: McGraw-Hill; 1996
- Jones BF, Sullivan PA, Ogle O, Carr E, comps. Estrategias para enseñar a aprender. Un enfoque cognitivo para todas las áreas y niveles. Buenos Aires: Aique; 1995.
- Kassirer JP, Kopelman RI. Learning clinical reasoning. Baltimore (MD): Williams & Wilkins; 1991.
- Kaufman A. Implementing problem-based medical education: lessons from successful innovations. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 9).
- Klingler C, Vadillo G. Psicología cognitiva. Estrategias en la práctica docente. México: McGraw-Hill; 2000.
- Lifshitz A. La práctica de la medicina clínica en la era tecnológica. México: UNAM, Facultad de Medicina-Instituto Mexicano del Seguro Social; 1997.
- Milani-Comparetti M, Torres AR, Osorio SN. Elementos para la enseñanza. de la bioética. Santa Fe de Bogota: Universidad El Bosque; 1998. (Colección Bios y Ethos No.S).
- Monereo C. (Coord.), Castelló M, Clariana M, Palma M, Lluís Pérez M. Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela. 6a ed. Barcelona: Graó; 1999. (Serie Pedagógica 112)
- Neufeld VR, Norman GR. Assessing clinical competence. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 7).
- Nooman 2M, Schmidt HG, Ezzat SS. Innovation in medical education: an evaluation of its present status. New York: Springer; 1990. (Series on Medical Education Vol. 13).
- Novak JD. Conocimiento y aprendizaje. Los mapas-conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas. Madrid: Alianza; 1998. (El Libro Universitario. Ensayo 001).
- Ontoria PA. Mapas conceptuales. Una técnica para aprender. 58 ed. Madrid: Narcea; 1995. (Colección Educación Hoy).
- Pellegrino ED. Humanism and the physician. Knoxville: The University of Tennessee Press; 1981.
- Poole BJ. Tecnología educativa. Educar para la sociocultura de la comunicación y del conocimiento. México: McGraw-Hill; 2000.
- Pozo JI. Teorías cognitivas del aprendizaje. 38 ed. Madrid: Morata; 1994.
- Rezler AG, Flaherty JA. The interpersonal dimension in medical education. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 6).

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

- Rippey RM. The evaluation of teaching in medical schools. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol 2).
- Sackett LD. Evidence based medicine. New York: Churchill Livingstone; 1997.
- Schunk DH. Teorías del aprendizaje. 28 ed. México: Prentice-Hall Hispanoamericana; 1997.
- Suárez DR. La educación. Su filosofía, su psicología, su método. México: Trillas; 1976. Velasco SM, Cano VF. Bioética. México: Piensa; 1998.
- Venturelli J. Educación médica. Nuevos enfoques, metas y métodos. Washington: OPS-OMS; 1997. (Serie PAL TEX Salud y Sociedad 2000,Nº 5)
- Wolf S. Educating doctors. Crisis in medical education, research and practice. New Brunswick (N Jersey): Transaction Publishers; 1996.
- Wol Wollstadt LJ, et al. Medical education in the ambulatory setting: an evaluation. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 4).

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Academic Medicine

American Educational Research Journal American Psychologist

Educación Médica y Salud (OPS) Educational Researcher

Evaluation and the Health Professions

Harvard Educational Review

Journal of Educational Measurement

Journal of Educational Research

Medical Education

Medical Teacher

DIRECCIONES EN INTERNET

Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM

http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html

<http://biblioteca.uabc.mx>

<http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

SEMINARIOS DE TESIS I y II

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Seminario de Tesis I			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	1	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	1	Horas prácticas Clínica	-	
Perfil de egreso del programa				
<p>El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos <p>Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilidades <p>Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento</p>				

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

<p>• Actitudes</p> <p>Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud.</p>			
<p>Definiciones generales de la asignatura</p>			
<p>Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante</p>		<p>Desarrollar la capacidad para contribuir en proyectos de investigación y en la difusión de los productos de investigación, haciendo uso de las herramientas adquiridas en los seminarios de investigación.</p>	
<p>Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso</p>		<p>Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental, donde el alumno podrá aplicar las herramientas adquiridas en la metodología científica para el desarrollo de los proyectos de investigación de Ortopedia y Traumatología y la difusión de los productos de investigación en particular el trabajo terminal.</p>	
<p>Cobertura de la asignatura</p>		<p>Holística e integral</p>	
<p>Profundidad de la asignatura</p>		<p>En el desarrollo de los dos seminarios que el alumno llevará durante su formación, la profundidad de la asignatura se establece en forma progresiva para que el alumno sea capaz de describir y redactar el trabajo terminal (tesis), así como difundir la información en foros internos y externos a la institución educativa y de salud.</p>	
<p>Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)</p>			
<p>Unidad</p>	<p>Objetivo</p>	<p>Tema</p>	<p>Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)</p>
<p>Elementos que integran la tesis o trabajo terminal</p>	<p>Analizar y describir los elementos que integran la tesis o trabajo terminal.</p>	<p>Características que debe reunir: Resumen Introducción Antecedentes Planteamiento del problema Marco teórico Justificación Hipótesis Objetivo General</p>	<p>Presentación en seminarios los resultados de la investigación. Redacción del documento de tesis o trabajo terminal.</p>

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

		<p>Objetivos Específicos</p> <p>Material y métodos</p> <p>Diseño del estudio</p> <p>Población y muestra</p> <p>Criterios de inclusión</p> <p>Criterios de exclusión</p> <p>Criterios de eliminación</p> <p>Variables: dependiente (s), independiente (s).</p> <p>Aspectos éticos</p> <p>Instrumentos de medición</p> <p>Análisis estadístico</p> <p>Resultados</p> <p>Discusión</p> <p>Conclusiones</p> <p>Bibliografía</p> <p>Anexos</p> <p>Tablas y gráficos</p>	
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>Se enfocaran de manera que el alumno pueda analizar y describir los elementos de la tesis o del trabajo terminal, mediante el trabajo individual y en grupo. En trabajo individual redactar el trabajo terminal de acuerdo a lo aprendido en clase, así como concentrar la información relevante para su exposición en un seminario con audiencia local de la misma especialidad y posteriormente en foros externos.</p>			
<p>Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)</p> <p>La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el desarrollo de los seminarios donde además de los conocimientos adquiridos en el quehacer cotidiano de la atención médica relacionará e integrará dichos conocimientos con las herramientas metodológicas instrumentales de los seminarios de investigación y docencia para la elaboración de un producto terminal de investigación. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pruebas de rendimiento (orales y escritas)			

- Apego a las guías para la elaboración de protocolos de investigación
- Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
- Trabajos escritos (tesis, trabajo terminal y artículo científico médico).

Bibliografía:

- Armitage P., Berry G., Estadística para investigación biomédica. Madrid: Doyma; 1978.
- Ary D., Jacobs LCh, Razavieh A. Introducción a la investigación pedagógica. 2da. Ed. México: McGraw-Hill, 1989.
- Barlow DH., Hersen M. Diseños experimentales de caso único. Barcelona: Martínez Roca, 1988.
- Beaglehole R., Bonita R., Kjellstrom T. Epidemiología básica. Washington: OPS, 1994 (Publicación científica No. 551).
- Borg WR. Gall MD. Educational research. An introduction 3rd. Ed. New York: Longman, 1979.
- Buck C., Llopis A., Nájera E. Terris M. Comps. El desafío de la epidemiología. Problemas y lecturas seleccionadas. Washington D.C.: OPS-OMS, 1988 (Publicación científica No. 505).
- Bunge M. La ciencia, su método y su filosofía. Buenos Aires: Siglo veinte, 1986.
- Campbell DT., Stanley J. Diseños experimentales y cuasi-experimentales en la investigación social. Buenos Aires: Amorrortu, 1973.
- Cañedo DL. Investigación clínica. México: Nueva Interamericana, 1987.
- Castilla SL. Metodología de la investigación en ciencias de la salud. México: El manual moderno/UNAM-Facultad de Medicina, 2001.
- Castro L. Diseño experimental sin estadística. México: Trillas, 1976.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

- Cox KR, Ewan CE. La docencia en medicina. Barcelona: Doyma; 1990.
- Chalmers AF. ¿Qué es esa cosa llamada ciencias? 5ª ed. Madrid: Siglo XXI, 1987.
- Daniel WW. Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud. 3ra ed. México: Limusa, 1997.
- Dawson-Saunders B., Trapp RG., Bioestadística médica 2a. ed. México: El manual moderno, 1997.
- Day RA. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Phoenix (AZ): Oryx/OPS, 1990. (Publicación científica No. 526).
- De Almeida FN. Epidemiología sin números. Una introducción crítica a la ciencia epidemiológica. Washington: OPS, 1992. (Serie Paltex para ejecutores de programas de Salud No. 28).
- De Canales FH, et al. Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo del personal de salud. México: Limusa, 1996.
- De Gortari E., El método de las ciencias. Nociones elementales 5ª. Ed. México: Grijalbo, 1979 (Tratados y Manuales).
- Díaz-Barriga AF, Hernández RG. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. 2da ed. México: McGraw-Hill; 2000.
- Douglas KC, et al. A practical guide to clinical teaching in medicine. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 11).
- Downie J, Elstein A, editors. Professional judgment. A reader in clinical decision making. New York: Cambridge University Press; 1988.
- Edwards JC, Marier RL. Clinical teaching for medical residents: roles, techniques and programs. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 10).
- Evans DA, Patel VL, editors. Advanced models of cognition for medical training and practice. Berlin: Springer;

1992.

- Feinstein AS, Shulman LS, Sprafka SA. Medical problem solving: an analysis of clinical reasoning. Cambridge: Harvard University Press; 1989.
- Feinstein AR. Clinical epidemiology. The architecture of clinical research. Philadelphia: WB Saunders, 1985.
- Feinstein AR. Clinimetrics. New Haven: Yale University Press, 1982.
- Feroso EP. Teoría de la educación. 2a ed. México: Trillas; 1981. Flores OR. Evaluación pedagógica y cognición. México: McGraw-Hill; 1999.
- Gagné RM, Briggs LJ. La planificación de la enseñanza. Sus principios. México: Trillas; 1976.
- Gagné RM. Las condiciones del aprendizaje. 3a ed. México: Interamericana; 1979.
- Garduño EA. Bioética. México: McGraw-Hill/Interamericana. Asociación Mexicana de Pediatría; 2000. (Temas de Pediatría).
- Garza GR. Bioética. La toma de decisiones en situaciones difíciles. México: Trillas; 2000.
- Gimeno-Sacristán J, Pérez GA. La enseñanza: su teoría y su práctica. Madrid: Akal; 1983.
- Gimeno-Sacristán J. La pedagogía por objetivos: obsesión por la eficiencia. 4a ed. Madrid: Morata; 1986.
- Golden AS, et al. The art of teaching primary care. New York: Springer; 1982. (Series on Medical Education Vol. 3).
- Good T, Brophy J. Psicología educativa contemporánea. 5ta. ed. México: McGraw-Hill; 1996
- Jones BF, Sullivan PA, Ogle O, Carr E, comps. Estrategias para enseñar a aprender. Un enfoque cognitivo para todas las áreas y niveles. Buenos Aires: Aique; 1995.
- Kassirer JP, Kopelman RI. Learning clinical reasoning. Baltimore (MD): Williams & Wilkins; 1991.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

- Kaufman A. Implementing problem-based medical education: lessons from successful innovations. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 9).
- Klingler C, Vadillo G. Psicología cognitiva. Estrategias en la práctica docente. México: McGraw-Hill; 2000.
- Lifshitz A. La práctica de la medicina clínica en la era tecnológica. México: UNAM, Facultad de Medicina-Instituto Mexicano del Seguro Social; 1997.
- Milani-Comparetti M, Torres AR, Osorio SN. Elementos para la enseñanza. de la bioética. Santa Fe de Bogota: Universidad El Bosque; 1998. (Colección Bios y Ethos No.S).
- Monereo C. (Coord.), Castelló M, Clariana M, Palma M, Lluís Pérez M. Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela. 6a ed. Barcelona: Graó; 1999. (Serie Pedagógica 112)
- Neufeld VR, Norman GR. Assessing clinical competence. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 7).
- Nooman 2M, Schmidt HG, Ezzat SS. Innovation in medical education: an evaluation of its present status. New York: Springer; 1990. (Series on Medical Education Vol. 13).
- Novak JD. Conocimiento y aprendizaje. Los mapas-conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas. Madrid: Alianza; 1998. (El Libro Universitario. Ensayo 001).
- Ontoria PA. Mapas conceptuales. Una técnica para aprender. 58 ed. Madrid: Narcea; 1995. (Colección Educación Hoy).
- Pellegrino ED. Humanism and the physician. Knoxville: The University of Tennessee Press; 1981.
- Poole BJ. Tecnología educativa. Educar para la sociocultura de la comunicación y del conocimiento. México: McGraw-Hill; 2000.
- Pozo JI. Teorías cognitivas del aprendizaje. 38 ed. Madrid: Morata; 1994.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

- Rezler AG, Flaherty JA. The interpersonal dimension in medical education. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 6).
- Rippey RM. The evaluation of teaching in medical schools. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol 2).
- Sackett LD. Evidence based medicine. New York: Churchill Livingstone; 1997.
- Schunk DH. Teorías del aprendizaje. 28 ed. México: Prentice-Hall Hispanoamericana; 1997.
- Suárez DR. La educación. Su filosofía, su psicología, su método. México: Trillas; 1976. Velasco SM, Cano VF. Bioética. México: Piensa; 1998.
- Venturelli J. Educación medica. Nuevos enfoques, metas y métodos. Washington: OPS-OMS; 1997. (Serie PAL TEX Salud y Sociedad 2000,Nº 5)
- Wolf S. Educating doctors. Crisis in medical education, research and practice. New Brunswick (N Jersey): Transaction Publishers; 1996.
- Wol Wollstadt LJ, et al. Medical education in the ambulatory setting: an evaluation. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 4).

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Academic Medicine

American Educational Research Journal American Psychologist

Educación Médica y Salud (OPS) Educational Researcher

Evaluation and the Health Professions

Harvard Educational Review

Journal of Educational Measurement

Journal of Educational Research

Medical Education

Medical Teacher

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

<p>DIRECCIONES EN INTERNET Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM http://www.facmed.unam.mx/lbmnd/a_bmnd.html http://biblioteca.uabc.mx http://bvs.insp.mx</p>
<p>Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)</p> <p>Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez</p>
<p>Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)</p> <p>Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán</p>
<p>Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)</p> <p>M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez</p>

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Seminario de Tesis II			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	1	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	1	Horas prácticas Clínica	-	3

Perfil de egreso del programa	
<p>El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos <p>Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilidades <p>Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actitudes <p>Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud.</p>	
Definiciones generales de la asignatura	
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	Desarrollar la capacidad para contribuir en proyectos de investigación y en la difusión de los productos de investigación, haciendo uso de las herramientas adquiridas en los seminarios de investigación.
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental, donde el alumno podrá aplicar las herramientas adquiridas en la metodología científica para el desarrollo de los proyectos de investigación de Ortopedia y Traumatología y la difusión de los productos de investigación en particular el trabajo terminal.
Cobertura de la asignatura	Holística e integral

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Profundidad de la asignatura	En el desarrollo de los dos seminarios que el alumno llevará durante su formación, la profundidad de la asignatura se establece en forma progresiva para que el alumno sea capaz de describir y redactar el trabajo terminal (tesis), así como difundir la información en foros internos y externos a la institución educativa y de salud.		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
El artículo medico científico	Redactar un artículo médico científico.	Características que deben reunir los elementos de un artículo para publicación: Resumen estructurado Introducción Objetivo General Material y métodos Diseño del estudio Población y muestra Criterios de inclusión Criterios de exclusión Criterios de eliminación Variables: dependiente (s), independiente (s). Instrumentos de medición Aspectos éticos Análisis estadístico Resultados Discusión Conclusiones Bibliografía Anexos Tablas y gráficos	Presentación en seminarios los resultados de la investigación. Redacción de un artículo médico.
Estrategias de aprendizaje utilizadas: Se enfocaran de manera que el alumno pueda desarrollar un artículo médico científico para su publicación.			

Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el desarrollo de los seminarios donde además de los conocimientos adquiridos en el quehacer cotidiano de la atención médica relacionará e integrará dichos conocimientos con las herramientas metodológicas instrumentales de los seminarios de investigación y docencia para la elaboración de un producto terminal de investigación. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:

- Pruebas de rendimiento (orales y escritas)
- Apego a las guías para la elaboración de artículos médicos.
- Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico

Bibliografía:

- Armitage P., Berry G., Estadística para investigación biomédica. Madrid: Doyma; 1978.
- Ary D., Jacobs LCh, Razavieh A. Introducción a la investigación pedagógica. 2da. Ed. México: McGraw-Hill, 1989.
- Barlow DH., Hersen M. Diseños experimentales de caso único. Barcelona: Martínez Roca, 1988.
- Beaglehole R., Bonita R., Kjellstrom T. Epidemiología básica. Washington: OPS, 1994 (Publicación científica No. 551).
- Borg WR. Gall MD. Educational research. An introduction 3rd. Ed. New York: Longman, 1979.
- Buck C., Llopis A., Nájera E. Terris M. Comps. El desafío de la epidemiología. Problemas y lecturas seleccionadas. Washington D.C.: OPS-OMS, 1988 (Publicación científica No. 505).
- Bunge M. La ciencia, su método y su filosofía. Buenos Aires: Siglo veinte, 1986.
- Campbell DT., Stanley J. Diseños experimentales y cuasi-experimentales en la investigación social. Buenos Aires: Amorrortu, 1973.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

- Cañedo DL. Investigación clínica. México: Nueva Interamericana, 1987.
- Castilla SL. Metodología de la investigación en ciencias de la salud. México: El manual moderno/UNAM-Facultad de Medicina, 2001.
- Castro L. Diseño experimental sin estadística. México: Trillas, 1976.
- Cox KR, Ewan CE. La docencia en medicina. Barcelona: Doyma; 1990.
- Chalmers AF. ¿Qué es esa cosa llamada ciencias? 5ª ed. Madrid: Siglo XXI, 1987.
- Daniel WW. Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud. 3ra ed. México: Limusa, 1997.
- Dawson-Saunders B., Trapp RG., Bioestadística médica 2a. ed. México: El manual moderno, 1997.
- Day RA. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Phoenix (AZ): Oryx/OPS, 1990. (Publicación científica No. 526).
- De Almeida FN. Epidemiología sin números. Una introducción crítica a la ciencia epidemiológica. Washington: OPS, 1992. (Serie Paltex para ejecutores de programas de Salud No. 28).
- De Canales FH, et al. Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo del personal de salud. México: Limusa, 1996.
- De Gortari E., El método de las ciencias. Nociones elementales 5ª. Ed. México: Grijalbo, 1979 (Tratados y Manuales).
- Díaz-Barriga AF, Hernández RG. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. 2da ed. México: McGraw-Hill; 2000.
- Douglas KC, et al. A practical guide to clinical teaching in medicine. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 11).

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

- Downie J, Elstein A, editors. Professional judgment. A reader in clinical decision making. New York: Cambridge University Press; 1988.
- Edwards JC, Marier RL. Clinical teaching for medical residents: roles, techniques and programs. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 10).
- Evans DA, Patel VL, editors. Advanced models of cognition for medical training and practice. Berlin: Springer; 1992.
- Feinstein AS, Shulman LS, Sprafka SA. Medical problem solving: an analysis of clinical reasoning. Cambridge: Harvard University Press; 1989.
- Feinstein AR. Clinical epidemiology. The architecture of clinical research. Philadelphia: WB Saunders, 1985.
- Feinstein AR. Clinometrics. New Haven: Yale University Press, 1982.
- Feroso EP. Teoría de la educación. 2a ed. México: Trillas; 1981. Flores OR. Evaluación pedagógica y cognición. México: McGraw-Hill; 1999.
- Gagné RM, Briggs LJ. La planificación de la enseñanza. Sus principios. México: Trillas; 1976.
- Gagné RM. Las condiciones del aprendizaje. 3a ed. México: Interamericana; 1979.
- Garduño EA. Bioética. México: McGraw-Hill/Interamericana. Asociación Mexicana de Pediatría; 2000. (Temas de Pediatría).
- Garza GR. Bioética. La toma de decisiones en situaciones difíciles. México: Trillas; 2000.
- Gimeno-Sacristán J, Pérez GA. La enseñanza: su teoría y su práctica. Madrid: Akal; 1983.
- Gimeno-Sacristán J. La pedagogía por objetivos: obsesión por la eficiencia. 4a ed. Madrid: Morata; 1986.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

- Golden AS, et al. The art of teaching primary care. New York: Springer; 1982. (Series on Medical Education Vol. 3).
- Good T, Brophy J. Psicología educativa contemporánea. 5ta. ed. México:McGraw-Hill; 1996
- Jones BF, Sullivan PA, Ogle O, Carr E, comps. Estrategias para enseñar a aprender. Un enfoque cognitivo para todas las áreas y niveles. Buenos Aires: Aique; 1995.
- Kassirer JP, Kopelman RI. Learning clinical reasoning. Baltimore (MD):Williams & Wilkins; 1991.
- Kaufman A. Implementing problem-based medical education: lessons from successful innovations. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 9).
- Klingler C, Vadillo G. Psicología cognitiva. Estrategias en la práctica docente. México: McGraw-Hill; 2000.
- Lifshitz A. La práctica de la medicina clínica en la era tecnológica. México: UNAM, Facultad de Medicina-Instituto Mexicano del Seguro Social; 1997.
- Milani-Comparetti M, Torres AR, Osorio SN. Elementos para la enseñanza. de la bioética. Santa Fe de Bogota: Universidad El Bosque; 1998. (Colección Bios y Ethos No.S).
- Monereo C. (Coord.), Castelló M, Clariana M, Palma M, Lluisa Pérez M. Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela. 6a ed. Barcelona: Graó; 1999. (Serie Pedagógica 112)
- Neufeld VR, Norman GR. Assessing clinical competence. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 7).
- Nooman 2M, Schmidt HG, Ezzat SS. Innovation in medical education: an evaluation of its present status. New York: Springer; 1990. (Series on Medical Education Vol. 13).
- Novak JD. Conocimiento y aprendizaje. Los mapas-conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas. Madrid: Alianza; 1998. (El Libro Universitario. Ensayo 001).
- Ontoria PA. Mapas conceptuales. Una técnica para aprender. 58 ed. Madrid: Narcea; 1995. (Colección Educación

Hoy).

- Pellegrino ED. Humanism and the physician. Knoxville: The University of Tennessee Press; 1981.
- Poole BJ. Tecnología educativa. Educar para la sociocultura de la comunicación y del conocimiento. México: McGraw-Hill; 2000.
- Pozo JI. Teorías cognitivas del aprendizaje. 38 ed. Madrid: Morata; 1994.
- Rezler AG, Flaherty JA. The interpersonal dimension in medical education. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 6).
- Rippey RM. The evaluation of teaching in medical schools. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol 2).
- Sackett LD. Evidence based medicine. New York: Churchill Livingstone; 1997.
- Schunk DH. Teorías del aprendizaje. 28 ed. México: Prentice-Hall Hispanoamericana; 1997.
- Suárez DR. La educación. Su filosofía, su psicología, su método. México: Trillas; 1976. Velasco SM, Cano VF. Bioética. México: Piensa; 1998.
- Venturelli J. Educación medica. Nuevos enfoques, metas y métodos. Washington: OPS-OMS; 1997. (Serie PAL TEX Salud y Sociedad 2000,Nº 5)
- Wolf S. Educating doctors. Crisis in medical education, research and practice. New Brunswick (N Jersey): Transaction Publishers; 1996.
- Wol Wollstadt LJ, et al. Medical education in the ambulatory setting: an evaluation. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 4).

PUBLICACIONES PERIÓDICAS
Academic Medicine

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

American Educational Research Journal
American Psychologist
Educación Médica y Salud (OPS)
Educational Researcher
Evaluation and the Health Professions
Harvard Educational Review
Journal of Educational Measurement
Journal of Educational Research
Medical Education
Medical Teacher

DIRECCIONES EN INTERNET

Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM

http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html

<http://biblioteca.uabc.mx>

<http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

OPTATIVAS
TOPICOS SELECTOS EN ORTOPEDIA I y II

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Tópicos Selectos en Ortopedia I			
Tipo de asignatura	Optativa			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	1	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	6	8
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
Conocimientos				
Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente.				
Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico.				
Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.				
Habilidades				
Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado.				
Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas.				
Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo.				
Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento				

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Actitudes Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud.			
Definiciones generales de la asignatura			
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	Le permitirá al alumno Ejercitar la aplicación de conocimientos y desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y psicomotrices necesarias para el desempeño de las tareas específicas y tópicos selectos de Ortopedia y Traumatología. Organizar y habilitar la puesta en práctica de estrategias de atención médica que le permitan abordar y resolver eficazmente problemas médicos específicos de la Ortopedia y Traumatología.		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental y el de integración, orientada al desarrollo de actividades que el alumno debe realizar para que logre utilizar los conocimientos, habilidades y actitudes en patología o tópicos específicos de ortopedia y Traumatología mediante la solución de problemas de salud a los cuales se enfrentará a diario en la práctica médica de su especialidad.		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de dominio de las habilidades y destrezas en la solución de problemas de salud médico-quirúrgicas que se establecen en la clasificación de Hiss y Vasenlow que para esta asignatura corresponde a la Categoría II donde el alumno en el 90% de los casos es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento a seguir y ordenarlo, pero debe consultar para ejecutarlo y/o interpretarlo.		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Habilidades quirúrgicas y actualización en el abordaje de la patología	Desarrollar las habilidades y actualización académica en las intervenciones de	Transplante de menisco.- Desarrollo de habilidades y actualización académica en la intervención de meniscopatía degenerativa y traumática por técnica artroscópica.	Con los casos clínicos, se evaluarán las habilidades y destrezas del alumno para realizar las

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

<p>ortopédica mediante artroscopía I.</p>	<p>patología ortopédica que requiere de manejo mediante artroscopia.</p>	<p>Translocación y transplante de cartilago articular por medio de artroscopio.- Desarrollo de habilidades y actualización académica en la intervención de artropatía degenerativa por técnica artroscopica con el fin de prolongar la inminente artroplastia.</p> <p>Reducción cerrada y plastía capsular de displasia del desarrollo de cadera mediante artroscopio.- Actualización médica y desarrollo de habilidades en técnica artroscopica para la pronta resolución de la displasia del desarrollo de cadera.</p> <p>Transposición tendinosa y plicación de hombro para luxación glenohumeral recidivante.- Desarrollo de habilidad quirúrgica y actualización médica sobre la resolución artroscopica de la luxación glenohumeral, siendo un padecimiento muy frecuente.</p> <p>Resección de la cabeza radial por artroscopía.- Desarrollo de habilidad quirúrgica artroscopica para la resección de cabeza radial de manera resolutiva con mínima invasión.</p>	<p>técnicas en ortopedia y traumatología que requieran utilizarse en la práctica diaria.</p> <p>La evaluación incluye conocimiento de la técnica, indicaciones y cómo se realiza la misma.</p>
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud. Los escenarios clínicos pueden ser en el hospital sede, en hospitales de alta especialidad con paciente real o simuladores.</p>			
<p>Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)</p>			

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:

- Pruebas de rendimiento (orales y escritas)
- Simuladores clínicos(escritos en computadora)
- Listas de comprobación y guías de observación
- Escalas estimativas del desempeño profesional
- Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
- Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).
- Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.

Bibliografía:

- Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.
- Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
- Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
- Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
- Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Conneticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.
- PUBLICACIONES PERIÓDICAS
- Orhopade
- Orthopedic Clinics of North America
- Orthopedics
- Osteoarthritis and Cartilage
- Osteoporosis International
- Clinical Biomechanics
- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Biomaterials
- Bone & Joint Journal
- Bone & Joint Research
- American Journal of Surgery
- Annals of Surgery
- Archives of Surgery
- British Journal of Surgery
- Cirugía y Cirujanos
- Cirujano General
- Current Problems in Surgery
- Journal of American College of Surgeons
- Surgical Clinics of North America
- Surgery
- The Journal of Trauma
- World Journal of Surgery

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

DIRECCIONES EN INTERNET Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html http://biblioteca.uabc.mx http://bvs.insp.mx
Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia) Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez
Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa) Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán
Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI) M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación	
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología
Nombre de la asignatura	Tópicos Selectos en Ortopedia II
Tipo de asignatura	Optativa
Clave de la asignatura	

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Horas teoría	1	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	6	8
Perfil de egreso del programa				
<p>El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:</p> <p>Conocimientos Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.</p> <p>Habilidades Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento</p> <p>Actitudes Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud.</p>				
Definiciones generales de la asignatura				
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	Le permitirá al alumno Ejercitar la aplicación de conocimientos y desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y psicomotrices necesarias para el desempeño de las tareas específicas y tópicos selectos de Ortopedia y Traumatología. Organizar y habilitar la puesta en práctica de estrategias de atención médica que le permitan abordar y resolver eficazmente problemas médicos específicos de la Ortopedia y Traumatología.			
Descripción de la orientación de la	Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental y el de integración, orientada al desarrollo de actividades que el alumno debe realizar para que logre utilizar los			

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

asignatura en coherencia con el perfil de egreso	conocimientos, habilidades y actitudes en patología o tópicos específicos de ortopedia y Traumatología mediante la solución de problemas de salud a los cuales se enfrentará a diario en la práctica médica de su especialidad.		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	<p>Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de dominio de las habilidades y destrezas en la solución de problemas de salud médico-quirúrgicas que se establecen en la clasificación de Hiss y Vasenlow que para esta asignatura corresponde a las Categorías:</p> <p>I.- Donde el alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento, de practicarlo e interpretarlo sin consultar en el 90% de los casos.</p> <p>II.- Donde el alumno en el 90% de los casos es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento a seguir y ordenarlo, pero debe consultar para ejecutarlo y/o interpretarlo.</p>		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Habilidades quirúrgicas y actualización en el abordaje de la patología ortopédica mediante artroscopía II	Desarrollar las habilidades y actualización académica en las intervenciones de patología ortopédica que requiere de manejo mediante artroscopia.	<p>Disectomía artroscópica.- Desarrollo de habilidades quirúrgicas y actualización en disectomía por medio de técnica de mínima invasión, la cual lleva una mejor y más rápida resolución.</p> <p>Instrumentación anterior de columna.- Desarrollo de habilidades quirúrgicas y actualización médica en método anterior de instrumentación de columna vertebral en padecimientos traumáticos y degenerativos, desarrollo de habilidades en el abordaje anterior de la columna.</p> <p>Fusión e instrumentación raquídea cervical.- Desarrollo de habilidades quirúrgicas y actualización en fusión e instrumentación raquídea en columna cervical para padecimientos crónico degenerativos y</p>	<p>Con los casos clínicos, se evaluarán las habilidades y destrezas del alumno para realizar las técnicas en ortopedia y traumatología que requieran utilizarse en la práctica diaria.</p> <p>La evaluación incluye conocimiento de la técnica, indicaciones y cómo se realiza la</p>

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

	<p>traumáticos. Laminectomía y ampliación de canal medular en columna lumbar.- Desarrollo de habilidades quirúrgicas y actualización en laminectomía y calibración de canal medular para padecimientos crónico degenerativos que requieran la liberación y recalibrage del canal medular a nivel lumbar. Fusión raquídea.- Desarrollo de habilidad quirúrgica y actualización médica en fusión raquídea como medio resolutivo en padecimiento crónico-degenerativo en columna vertebral.</p>	<p>misma.</p>
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud. Los escenarios clínicos pueden ser en el hospital sede, en hospitales de alta especialidad con paciente real o simuladores.</p>		
<p>Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)</p> <p>La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas de rendimiento (orales y escritas) • Simuladores clínicos(escritos en computadora) • Listas de comprobación y guías de observación • Escalas estimativas del desempeño profesional • Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico • Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo). • Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas. 		

Bibliografía:

- Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.
- Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
- Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
- Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
- Cervantes J. Introgénia en cirugía. México: Salvat; 1991.
- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Connecticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.
- PUBLICACIONES PERIÓDICAS
- Orhopade
- Orthopedic Clinics of North America

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

- Orthopedics
- Osteoarthritis and Cartilage
- Osteoporosis International
- Clinical Biomechanics
- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Biomaterials
- Bone & Joint Journal
- Bone & Joint Research
- American Journal of Surgery
- Annals of Surgery
- Archives of Surgery
- British Journal of Surgery
- Cirugía y Cirujanos
- Cirujano General
- Current Problems in Surgery
- Journal of American College of Surgeons
- Surgical Clinics of North America
- Surgery
- The Journal of Trauma
- World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM

http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html

<http://biblioteca.uabc.mx>

<http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación de Posgrado e Investigación

programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Universidad Autónoma de Baja California
 Coordinación de Posgrado e Investigación

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Servicio Social Profesional y Rotaciones Alta Especialidad			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	-	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	20	20
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
Conocimientos				
Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente.				
Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico.				
Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.				
Habilidades				
Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado.				
Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas.				
Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo.				
Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento				
Actitudes				
Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad,				

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

indispensables en el área de la salud.	
Definiciones generales de la asignatura: El servicio social profesional ó también llamado “rotación rural”, es el conjunto de actividades de carácter temporal que ejecutan o prestan los profesionistas que están cursando especialidades o subespecialidades como parte de su formación y en interés de la sociedad y del estado. Comprende la distribución de actividades que el alumno desarrollará en el hospital al que rota, regularmente un hospital con menos infraestructura y donde el alumno se desempeñará como el responsable del área de atención, bajo la supervisión de un médico de base, lo que le permitirá aplicar la competencia adquirida durante su formación. En el caso de las Rotaciones de Alta especialidad, el alumno desarrolla actividades establecidas en el programa operativo, también está bajo la tutoría de un docente del hospital al que rota. Las características de los hospitales denominados de Alta Especialidad o de Tercer Nivel de atención a la salud, son aquellas que los definen por una mayor infraestructura, tecnología y servicios que el hospital sede de la residencia médica o especialidad médica.	
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	<p>Le permitirá al alumno aplicar los conocimientos y desarrollar los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y psicomotrices necesarias para el desempeño de las tareas específicas y tópicos selectos de Ortopedia y Traumatología.</p> <p>Organizar y habilitar la puesta en práctica de estrategias de atención médica que le permitan abordar y resolver eficazmente problemas médicos específicos de la Ortopedia y Traumatología.</p>
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental y el de integración, orientada al desarrollo de actividades que el alumno debe realizar para que logre utilizar los conocimientos, habilidades y actitudes en patología o tópicos específicos de ortopedia y Traumatología mediante la solución de problemas de salud a los cuales se enfrentará a diario en la práctica médica de su especialidad tanto en niveles o unidades médicas con menor infraestructura y servicios, como en aquellos con tecnología de punta.
Cobertura de la asignatura	Holística e integral
Profundidad de la asignatura	<p>Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de dominio de las habilidades y destrezas en la solución de problemas de salud médico-quirúrgicas que se establecen en la clasificación de Hiss y Vasenlow que para esta asignatura corresponde a las Categorías:</p> <p>I.- Donde el alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento, de practicarlo e interpretarlo sin consultar en el 90% de los casos.</p>

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

		<p>II.- Donde el alumno en el 90% de los casos es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento a seguir y ordenarlo, pero debe consultar para ejecutarlo y/o interpretarlo.</p> <p>III.- el alumno está enterado de la existencia del procedimiento y de sus características generales, pero requiere consulta para determinar la necesidad del mismo y refiere al paciente para su ejecución y/o interpretación.</p>	
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Sistema de referencia y contrarreferencia de pacientes	Adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para detectar oportunamente aquellas situaciones médicas que requieren de atención específica en los diversos niveles de atención y conocer los sistemas de referencia y contrarreferencia de pacientes.	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema nacional de referencia y contrarreferencia • Niveles de atención médica • Condiciones de traslado de los pacientes dependiendo de la urgencia médica ó patología ortopédica y traumatológica. 	<p>Con los casos clínicos, se evaluarán las habilidades y destrezas del alumno para realizar las técnicas en ortopedia y traumatología que requieran utilizarse en la práctica diaria.</p> <p>La evaluación incluye conocimiento de la técnica, indicaciones y cómo se realiza la misma.</p>
	Técnicas quirúrgicas de vanguardia en Ortopedia y Traumatología	Desarrollar las habilidades y actualización académica en las intervenciones de patología ortopédica.	<ul style="list-style-type: none"> • Atención de la patología ortopédica en los hospitales de Alta especialidad e Institutos Nacionales de Salud. • Técnicas quirúrgicas en patología ortopédica atendida en hospitales de Alta Especialidad e Institutos Nacionales de Salud.
Estrategias de aprendizaje utilizadas:			

La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud. Los escenarios clínicos pueden ser en el hospital sede, en hospitales de alta especialidad con paciente real o simuladores.

Se pueden sintetizar en:

- Práctica clínica
- Sesiones monográficas
- Sesiones bibliográficas
- Seminarios y sesiones de discusión de morbilidad, mortalidad y sistema de referencia y contrarreferencia.

Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:

- Pruebas de rendimiento (orales y escritas)
- Simuladores clínicos(escritos en computadora)
- Listas de comprobación y guías de observación
- Escalas estimativas del desempeño profesional
- Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
- Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).
- Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.

Bibliografía:

- Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.
- Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
- Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
- Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

- Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Connecticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

- Orhopade
- Orthopedic Clinics of North America
- Orthopedics
- Osteoarthritis and Cartilage
- Osteoporosis International
- Clinical Biomechanics
- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Biomaterials

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

- Bone & Joint Journal
- Bone & Joint Research
- American Journal of Surgery
- Annals of Surgery
- Archives of Surgery
- British Journal of Surgery
- Cirugía y Cirujanos
- Cirujano General
- Current Problems in Surgery
- Journal of American College of Surgeons
- Surgical Clinics of North America
- Surgery
- The Journal of Trauma
- World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM

http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html

<http://biblioteca.uabc.mx>

<http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

J. Evaluación de los estudiantes

Las estrategias, métodos y elementos a evaluar se establecen en cada una de las unidades de aprendizaje. Se integran dentro de la evaluación las evidencias de aprendizaje para los conocimientos, las habilidades y actitudes que el alumno adquiere durante el desarrollo de la especialidad médica, estas incluyen exámenes escritos, orales, se verifican los logros en habilidades durante la práctica clínica, la atención médica, así mismo se evalúa la capacidad de los alumnos para aplicar las herramientas de metodología de investigación durante la presentación de los trabajos de investigación y su participación como docentes para la licenciatura y la educación en salud a la población o a los pacientes

Uno de los elementos en el proceso de aprendizaje de los alumnos que permite el logro de las competencias necesarias durante su formación es el aprendizaje centrado en la solución de problemas, donde el alumno adquiere las herramientas necesarias y la capacidad para transferir experiencias pasadas y aplicadas a situaciones nuevas mediante el establecimiento de relacionar, analizar la nueva situación y aplicar su experiencia y conocimiento en la solución de un nuevo problema médico.

Lo complejo y diverso de las habilidades cognitivas, procedimientos profesionales y destrezas psicomotrices y actitudes que deberá mostrar el futuro especialista en Ortopedia y Traumatología para la atención médica, la investigación y la docencia como ejes de su formación, hacen necesaria la evaluación permanente de los alumnos en el quehacer cotidiano en todos los ámbitos mencionados, con diversos instrumentos para su evaluación.

Los instrumentos son diversos y las evaluaciones son coordinadas por el profesor titular y los adjuntos, integrando además las evaluaciones parciales emitidas por los profesores visitantes, auxiliares e incluso personal de salud que interactúa en el ámbito hospitalario durante la formación del alumno.

Entre los instrumentos utilizados para tales fines se encuentran:

- Pruebas de rendimiento (orales, escritas).
- Simuladores clínicos (escritos, en computadora, paciente simulado)
- Listas de aprobación y guías de observación (habilidades y destrezas)
- Escalas estimativas del desempeño profesional.
- Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico.
- Trabajos escritos (monografía, informes de caso, ensayos).
- Escalas estimativas para evaluar la capacidad del alumno para exposición en clases, sesiones.
- Lista de aprobación y guías de observación con paciente real.

Al final de la especialidad, el alumno es evaluado mediante tres elementos:

- Presentación de su trabajo terminal de investigación.
- Examen profesional.
- Actividades durante su rotación de campo.

Siendo los tres requisitos para poder obtener diploma de especialidad.

K. Características de la tesis o trabajo terminal

Existen tres modalidades del trabajo terminal:

- El primero consistirá en el desarrollo de un proyecto de investigación donde el alumno bajo la asesoría de un miembro de la planta docente o tutor externo realice primero el protocolo de investigación y lo aplique utilizando alguna metodología formal adecuada al objeto de estudio en su área de especialidad. El producto es un trabajo terminal que también es conocido por los alumnos como tesis de especialidad.
- El segundo consiste en realizar un documento denominado "guía de práctica clínica" que se caracteriza por el registro y compilación de información relacionada con un tema en particular a partir de investigaciones y evidencias científicas, con una metodología propia y validada a nivel internacional y cuyo objetivo es el de proporcionar información validada a través de un proceso formal que sirva de apoyo para la práctica médica. El producto es la adaptación o la construcción de una Guía de Práctica Clínica.
- El tercero es la publicación de un caso clínico, cuyo objetivo es profundizar en la temática sobre diagnóstico, tratamiento, prevención, pronóstico o rehabilitación de alguna patología de interés particular para la especialidad de Ortopedia y traumatología.

II. Líneas de trabajo o de investigación relacionadas con el programa

Los proyectos de investigación que se desarrollan en las unidades médicas del ISESALUD, se encuentran asociados a las áreas de especialización y subespecialización, en particular todas las especialidades atienden a una línea de trabajo denominada Investigación Clínica Aplicada, la interrelación de esta línea de trabajo con las LGAC de la Facultad de Medicina Mexicali, permiten abarcar la mayor parte de investigaciones del área de la salud.

III. Planta docente ►

A. Núcleo académico básico

Los integrantes del núcleo académico básico son médicos especialistas del Hospital General de Mexicali y se describen en el documento: Diagnostico Situacional 2014 Unidades Medicas, Sedes, Subsedes y de Rotación Rural, receptoras de residentes.

Las actividades que desarrollan los Médicos Especialistas en las sedes hospitalarias, corresponden en el 80% del tiempo efectivo laboral contratado a la asistencia médica, donde los alumnos son asesorados dentro de estas actividades. Los titulares de los cursos de especialidad dedican el resto del tiempo asignado por la institución de salud a la atención personalizada de los estudiantes de posgrado. El programa cuenta con el respaldo de profesores de la UABC.

Codificación								
Profesor titular del curso								
1. Grado académico			2. Horas promedio asignadas al programa a la semana					
3. Formación y experiencia en			4. Horas promedio asignadas a la semana para la atención de estudiantes					
5. Línea(s) de trabajo o investigación*			6. Institución de Educación superior que le otorgó el grado más alto obtenido					
7. Total de estudiantes involucrados en las líneas de trabajo o investigación			8. Total de alumnos bajo su responsabilidad					
Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8
JUAN CARLOS ALVAREZ GARNIER	Especialista en Cirugía Ortopedia	25	Cirugía Ortopedica	25	*	UDG	6	6
<p>* El programa de especialidades médicas cuenta con la línea Investigación Clínica Aplicada, para el Programa de Ortopedia y traumatología esta línea incluye investigaciones sobre cirugía ortopédica.</p> <p>UDG: Universidad de Guadalajara</p>								

Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación de Posgrado e Investigación

Codificación								
Profesores adjuntos								
1. Grado académico				2. Horas promedio asignadas al programa a la semana				
3. Formación y experiencia en				4. Horas promedio asignadas a la semana para la atención de estudiantes				
5. Línea(s) de trabajo o investigación* y lugar donde laboran**				6. Institución de Educación superior que le otorgó el grado más alto obtenido				
7. Total de estudiantes involucrados en las líneas de trabajo o investigación				8. Total de alumnos bajo su responsabilidad				
Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8
ERNESTO ENRIQUE ROMERO ZEPEDA	Especialista en Cirugía Ortopédica	25	Cirugía Ortopédica	25	* **	UNAM		
CESAR DACOSTA GOMEZ BUENO	Especialista en Cirugía Ortopédica	25	Cirugía Ortopédica	25	* **	UNAM		
<p>* El programa de especialidades médicas cuenta con la línea Investigación Clínica Aplicada, para el Programa de Ortopedia y traumatología esta línea incluye investigaciones sobre cirugía ortopédica.</p> <p>UNAM: Universidad Nacional Autónoma de México.</p> <p>** Hospital General de Mexicali</p>								

B. Participación de la planta académica en la operación del programa

Codificación. (escribir Sí ó No en el espacio correspondiente)								
1. Docencia	2. Conferencias							
3. Dirección de tesis	4. Participación en eventos especializados							
5. Exámenes de grado	6. Actividades de gestión							
7. tutores	8. Promoción y difusión							
Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8
JUAN CARLOS ALVAREZ GARNIER	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
ERNESTO ROMERO ZEPEDA	SI	NO	NO	SI	SI	NO	SI	SI
CESAR DACOSTA GOMEZ BUENO	SI	NO	NO	SI	SI	NO	SI	SI

C. Evaluación docente

Para evaluar parte del desarrollo curricular del programa académico de la especialidad, es de suma importancia llevar a cabo la evaluación docente para verificar la congruencia de las actividades académicas, y la metodología de Enseñanza-Aprendizaje, mismas que deben de estar en congruencia con el nivel académico de posgrado y en busca de conseguir el perfil de egreso estipulado en el perfil de egreso. Además, los docentes del programa deben de contar con una

trayectoria académica y profesional en su área de formación, al mismo tiempo de poseer por lo menos el grado de especialidad.

Para llevar a cabo la evaluación del profesorado del programa de especialidad se propone implementar las siguientes acciones:

- Incorporar la especialidad en Traumatología y Ortopedia dentro del sistema de opinión de alumnos que coordina el Departamento de Posgrado e Investigación del campus Mexicali.
- Evaluar semestralmente la productividad académica de cada docente.
- Revisar la metodología de evaluación de los aprendizajes que lleva a cabo cada docente, así como sus respectivos instrumentos.

La evaluación del docente es realizada a través de encuestas de opinión del estudiante de posgrado que la Dirección de Enseñanza y Vinculación del ISESALUD envía para su aplicación y donde se retroalimenta el desempeño del docente con los resultados obtenidos para tomar estrategias de apoyo de capacitación y desarrollo.

IV. Productos académicos del programa

Se encuentra en desarrollo una base de datos con los siguientes indicadores que retroalimentan sobre el programa:

1. Producción de los profesores que conforman la planta académica del programa.
2. Número de graduados por cohorte generacional.
3. Registro de Trabajos terminales.
4. Premios recibidos por alumnos, profesores y graduados.

V. Servicios de apoyo

Para seguir llevando a cabo el adecuado funcionamiento del programa, se considera de suma importancia continuar con el apoyo que brindan las sedes hospitalarias, así como el de la dirección de la Facultad de Medicina Mexicali por medio de:

- # Recursos humanos e infraestructura de la UABC a través de Rectoría, Coordinación de Posgrado e Investigación, Facultad de Medicina Mexicali.
- # Recursos humanos e infraestructura del ISESALUD a través de la Dirección General, Dirección de Enseñanza y Vinculación.
- # Recursos humanos e infraestructura de Hospitales de Referencia y de Alta especialidad.
- # Dirección General de Calidad y Educación en Salud.

Así mismo, en las unidades médicas hospitalarias se cuenta con el apoyo de diversos servicios como laboratorio, Imagenología, admisión, estadística, archivo, trabajo social, dietología y nutrición, entre otros que se describen más detalladamente en el Programa Operativo Anual de la Especialidad de Ortopedia y Traumatología¹⁶ y el Diagnóstico Situacional anual.¹⁷

Para llevar a cabo la evaluación del desempeño de los servicios de apoyo al programa de la especialidad, se considera de suma importancia el realizar encuestas de opinión a residentes y a docentes, mismos que permitirán expresar su opinión sobre dichos servicios, y así, desarrollar acciones de mejora de estos mismos.

VI. Vinculación

¹⁶ Programa Operativo Sede y Subsedes. 2014-2015. Secretaría de Salud. Dirección General de Calidad y Educación en Salud. Dirección de Procesos Normativos en Salud. Subdirección de Gestión de la Formación de Recursos Humanos en Salud. Departamento de Especialidades.

¹⁷ Diagnóstico Situacional de Unidades Médicas, Sedes, Subsedes y de Rotación Rural, receptoras de Residentes. 2014-2015. Hospital General de Mexicali, Departamento de Enseñanza e Investigación.

Universidad Autónoma de Baja California

Coordinación de Posgrado e Investigación

Para la Facultad de Medicina Mexicali, la vinculación es de suma importancia para formar al médico especialista de manera integral, además de permitir el intercambio de docentes y residentes, con el fin de que estos mismos compartan experiencias, además de realizar actividades del área de la especialidad dentro de los espacios correspondientes. Para lograr lo anterior, la Facultad de Medicina Mexicali mantiene en la actualidad convenios de colaboración académica con:

- Instituto de Servicio de Salud Pública del Estado de Baja California (ISESALUD).
- Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ).
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Se encuentra en proceso de gestión un convenio de colaboración con el Hospital Regional de Yuma, Az. USA, para la movilidad académica y estudiantil de los diferentes programas de especialidades médicas. Se considera además necesario establecer convenios de colaboración con unidades hospitalarias privadas para pasantías de los residentes.

VII. Infraestructura física y de apoyo ►

La infraestructura con la que cuentan las unidades hospitalarias en particular el Hospital General de Mexicali, se describe en el documento: Diagnostico Situacional 2014-2015. Unidades Médicas, Sedes, Subsedes y de Rotación Rural, receptoras de residentes. Además de la infraestructura con la que cuenta la Facultad de Medicina Mexicali, unidad académica que se encuentra contigua al campus del Hospital General y a la cual tienen acceso los alumnos de las especialidades médicas sobre todo al servicio de biblioteca y laboratorios clínicos y de investigación médica y quirúrgica.

VIII. Recursos financieros para la operación del programa

Se describen en el documento: Diagnostico Situacional 2014-2015 Unidades Medicas, Sedes, Subsedes y de Rotación Rural, receptoras de residentes. Además se cuenta con becas de movilidad otorgadas por la Facultad de Medicina

Mexicali con fines de apoyar al posgrado para movilidad estudiantil y asistencia a congresos para la presentación de trabajos terminales.

IX. Seguimiento de egresados

Debido a que el seguimiento de egresados es una medida que apoya a la evaluación del currículo desde el punto de vista de alumnos que anteriormente fueron parte de un programa académico, al mismo tiempo que apoya las decisiones sobre la viabilidad de este mismo, la Facultad de Medicina Mexicali, tomando en cuenta este rubro tan importante, propone llevar a cabo las siguientes acciones:

- Contar con un padrón de egresados, mismo que permitirá dar seguimiento anual de los egresados del programa académico de la especialidad a través de encuestas de opinión en torno a su ocupación, nivel ingreso, producción académica y formación de recursos humanos.
- Aplicar encuesta de opinión a empleadores sobre el desempeño que realizan los egresados del programa.

CARTAS DESCRIPTIVAS ORTOPEDIA

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Trabajo de Atención Médica I			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	-	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	24	24
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
Conocimientos				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ✦ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. ✦ Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 				
Habilidades				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. ✦ Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. ✦ Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. ✦ Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento 				
Actitudes				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 				
Definiciones generales de la asignatura				
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	Le permitirá al alumno <ul style="list-style-type: none"> • Ejercitar la aplicación de conocimientos y desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y psicomotrices necesarias para el desempeño de las tareas específicas propias de los diversos campos de la práctica médica de la ortopedia y traumatología. 			

	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar y habilitar la puesta en práctica de estrategias de atención médica que le permitan abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas médicos referidos a la Ortopedia y Traumatología. • Resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. • Reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental y el de integración, orientada al desarrollo de actividades que el alumno debe realizar para que logre utilizar los conocimientos, habilidades y actitudes en la solución de problemas de salud a los cuales se enfrenta a diario en la práctica médica de ortopedia y traumatología.		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de dominio de las habilidades y destrezas en la solución de problemas de salud médico-quirúrgicas que se establecen en la clasificación de Hiss y Vasenlow que para esta asignatura corresponde a la Categoría III, donde el alumno está enterado de la existencia de un procedimiento y de sus características generales, pero requiere consulta para determinar la necesidad del mismo y refiere al paciente para su ejecución y/o interpretación.		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Práctica clínica I	Desarrollar las habilidades y destrezas e integrarlas con los conocimientos adquiridos en la solución de problemas ortopédicos y traumatológicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción cerrada de fracturas como síntesis percutáneas • Reducción abierta y osteosíntesis • Fijadores Externos • Escarificación • Toma y Aplicación de injerto óseo • Fasciotomías • Plastias Ligamentarias • Amputaciones • Endoprótesis parcial • Aloartroplastía, • Osteotomías • Artroscopia de rodilla • Tenotomías • Legrado, curetajes y sistemas de succión e irrigación • Tracción cefálica con halo 	<p>Con los casos clínicos, se evaluarán las habilidades y destrezas del alumno para realizar las técnicas en ortopedia y traumatología que requieran utilizarse en la práctica diaria.</p> <p>La evaluación incluye conocimiento de la técnica, indicaciones y cómo se realiza la misma.</p>

		<ul style="list-style-type: none">• Aplicación de moldes de yeso en columna• Legrado óseo por tumor benigno• Extirpación de gangliones• Resecciones óseas• Neurorrafias• Liberaciones nerviosas• Epifisiodesis• Transposiciones tendinosas• Sinovectomías• Artroscopia de hombro• Artroscopia de cadera<ul style="list-style-type: none">• Artroscopia de tobillo• Artroscopia de muñeca• Reimplantes• Capsulotomías• Neurectomías• Desarticulación• Diafisectomías• Artrotomías• Miotomías• Osteotomía de cuerpos vertebrales o barras óseas• Artrodesis anterior• Artrodesis posterior• Osteosíntesis anterior de columna• Osteosíntesis posterior de columna• Resección costal (costilla cervical)• Discoidectomías• Descenso de escápula• Procedimientos de alta tecnología en el tratamiento de enfermedad discal• Toma de biopsia ósea y	
--	--	--	--

		<p>de tejidos blandos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resección en bloque de tumores • Injertos óseos en tumores • Prótesis especiales para tumores óseos • Transporte óseo • Accesos posterior de la columna torácica lumbar y cervical • Acceso anterior de la columna cervical • Acceso anterior de la columna torácica • Accesos anteriores de la columna lumbar • Instrumentación anterior y posterior de la columna cervical • Instrumentación posterior de la columna torácica y lumbar • Colocación de tornillos transpediculares • Colocación de alambre sublaminar • Colocación de prótesis de disco lumbar 	
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud.</p>			
<p>Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)</p> <p>La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:</p>			

1. Pruebas de rendimiento (orales y escritas)
2. Simuladores clínicos(escritos en computadora)
3. Listas de comprobación y guías de observación
4. Escalas estimativas del desempeño profesional
5. Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
6. Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).
7. Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.

Bibliografía:

- Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.
- Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
- Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
- Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
- Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Connecticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

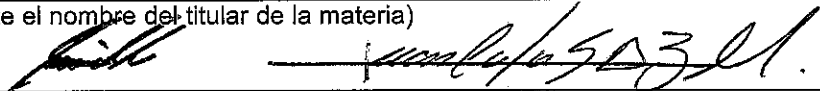
- Orhopade
- Orthopedic Clinics of North America
- Orthopedics
- Osteoarthritis and Cartilage
- Osteoporosis International
- Clinical Biomechanics
- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Biomaterials
- Bone & Joint Journal
- Bone & Joint Research
- American Journal of Surgery
- Annals of Surgery
- Archives of Surgery
- British Journal of Surgery
- Cirugía y Cirujanos
- Cirujano General
- Current Problems in Surgery
- Journal of American College of Surgeons
- Surgical Clinics of North America
- Surgery
- The Journal of Trauma
- World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

- Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM
- http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html
- <http://biblioteca.uabc.mx>
- <http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez



Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Servicio Social Profesional y Rotaciones Alta Especialidad			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	-	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	20	20
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
Conocimientos				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ✦ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. ✦ Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 				
Habilidades				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. ✦ Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. ✦ Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. ✦ Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento 				
Actitudes				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 				
Definiciones generales de la asignatura: El servicio social profesional ó también llamado “rotación rural”, es el conjunto de actividades de carácter temporal que ejecutan o prestan los profesionistas que están cursando especialidades o subespecialidades como parte de su formación y en interés de la sociedad y del estado. Comprende la distribución de actividades que el alumno desarrollará en el hospital al que rota, regularmente un hospital con menos infraestructura y donde el alumno se desempeñará como				

<p>el responsable del área de atención, bajo la supervisión de un médico de base, lo que le permitirá aplicar la competencia adquirida durante su formación. En el caso de las Rotaciones de Alta especialidad, el alumno desarrolla actividades establecidas en el programa operativo, también está bajo la tutoría de un docente del hospital al que rota. Las características de los hospitales denominados de Alta Especialidad o de Tercer Nivel de atención a la salud, son aquellas que los definen por una mayor infraestructura, tecnología y servicios que el hospital sede de la residencia médica o especialidad médica.</p>			
<p>Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante</p>		<p>Le permitirá al alumno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejercitar la aplicación de conocimientos y desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y psicomotrices necesarias para el desempeño de las tareas específicas y tópicos selectos de Ortopedia y Traumatología. • Organizar y habilitar la puesta en práctica de estrategias de atención médica que le permitan abordar y resolver eficazmente problemas médicos específicos de la Ortopedia y Traumatología. 	
<p>Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso</p>		<p>Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental y el de integración, orientada al desarrollo de actividades que el alumno debe realizar para que logre utilizar los conocimientos, habilidades y actitudes en patología o tópicos específicos de ortopedia y Traumatología mediante la solución de problemas de salud a los cuales se enfrentará a diario en la práctica médica de su especialidad tanto en niveles o unidades médicas con menor infraestructura y servicios, como en aquellos con tecnología de punta.</p>	
<p>Cobertura de la asignatura</p>		<p>Holística e integral</p>	
<p>Profundidad de la asignatura</p>		<p>Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de dominio de las habilidades y destrezas en la solución de problemas de salud médico-quirúrgicas que se establecen en la clasificación de Hiss y Vassenlow que para esta asignatura corresponde a las Categorías:</p> <p>I.- Donde el alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento, de practicarlo e interpretarlo sin consultar en el 90% de los casos.</p> <p>II.- Donde el alumno en el 90% de los casos es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento a seguir y ordenarlo, pero debe consultar para ejecutarlo y/o interpretarlo.</p> <p>III.- el alumno está enterado de la existencia del procedimiento y de sus características generales, pero requiere consulta para determinar la necesidad del mismo y refiere al paciente para su ejecución y/o interpretación.</p>	
<p>Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)</p>			
<p>Unidad</p>	<p>Objetivo</p>	<p>Tema</p>	<p>Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)</p>
<p>Sistema de referencia y</p>	<p>Adquirir los conocimientos y habilidades necesarias</p>	<p>El sistema nacional de referencia y contrarreferencia</p>	<p>Con los casos clínicos, se evaluarán las habilidades</p>

Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:

1. Pruebas de rendimiento (orales y escritas)
2. Simuladores clínicos(escritos en computadora)
3. Listas de comprobación y guías de observación
4. Escalas estimativas del desempeño profesional
5. Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
6. Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).
7. Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.

Bibliografía:

- Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.
- Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
- Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
- Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
- Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Connecticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.

- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

- Orhopade
- Orthopedic Clinics of North America
- Orthopedics
- Osteoarthritis and Cartilage
- Osteoporosis International
- Clinical Biomechanics
- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Biomaterials
- Bone & Joint Journal
- Bone & Joint Research
- American Journal of Surgery
- Annals of Surgery
- Archives of Surgery
- British Journal of Surgery
- Cirugía y Cirujanos
- Cirujano General
- Current Problems in Surgery
- Journal of American College of Surgeons
- Surgical Clinics of North America
- Surgery
- The Journal of Trauma
- World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

- Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM
- http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html
- <http://biblioteca.uabc.mx>
- <http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

FIRMA *

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Trabajo de Atención Médica II			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	-	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	24	24
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
Conocimientos				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ✦ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. ✦ Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 				
Habilidades				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. ✦ Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. ✦ Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. ✦ Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento 				
Actitudes				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 				
Definiciones generales de la asignatura				
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	Le permitirá al alumno <ul style="list-style-type: none"> • Ejercitar la aplicación de conocimientos y desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y psicomotrices necesarias para el desempeño de las tareas específicas propias de los diversos campos de la práctica médica de la ortopedia y traumatología. • Organizar y habilitar la puesta en práctica de estrategias de atención médica que le permitan abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas médicos referidos a la Ortopedia y Traumatología. 			

	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. • Reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental y el de integración, orientada al desarrollo de actividades que el alumno debe realizar para que logre utilizar los conocimientos, habilidades y actitudes en la solución de problemas de salud a los cuales se enfrenta a diario en la práctica médica de ortopedia y traumatología.		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	<p>Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de dominio de las habilidades y destrezas en la solución de problemas de salud médico-quirúrgicas que se establecen en la clasificación de Hiss y Vasenlow que para esta asignatura corresponde dos de sus categorías:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la Categoría II que establece que en el 90% de los casos, el alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento a seguir y ordenarlo, pero debe consultar para ejecutarlo y/o interpretarlo y • la Categoría III, donde el alumno está enterado de la existencia de un procedimiento y de sus características generales, pero requiere consulta para determinar la necesidad del mismo y refiere al paciente para su ejecución y/o interpretación. 		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Práctica clínica II	Desarrollar las habilidades y destrezas e integrarlas con los conocimientos adquiridos en la solución de problemas ortopédicos y traumatológicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Infiltraciones y punciones en las articulaciones • Reducción cerrada de fracturas como síntesis percutáneas • Reducción abierta y osteosíntesis • Medios de Fijación externa: yesos, fibra de vidrio, tracción esquelética y cutánea • Fijadores Externos • Escarificación • Toma y Aplicación de injerto óseo • Fasciotomías • Plastias Ligamentarias • Amputaciones • Manejo de órtesis • Endoprótesis parcial • Aloartroplastía, 	<p>Con los casos clínicos, se evaluarán las habilidades y destrezas del alumno para realizar las técnicas en ortopedia y traumatología que requieran utilizarse en la práctica diaria.</p> <p>La evaluación incluye conocimiento de la técnica, indicaciones y cómo se realiza la misma.</p>

		<ul style="list-style-type: none">• Osteotomías• Artroscopia de rodilla• Tenotomías• Legrado, curetajes y sistemas de succión e irrigación• Tracción cefálica con halo• Aplicación de moldes de yeso en columna• Legrado óseo por tumor benigno• Extirpación de gangliones• Resecciones óseas• Neurorrafias• Liberaciones nerviosas• Epifisiodesis• Transposiciones tendinosas• Sinovectomías• Artroscopia de hombro• Artroscopia de cadera<ul style="list-style-type: none">• Artroscopia de tobillo• Artroscopia de muñeca• Reimplantes• Capsulotomías• Neurectomías• Desarticulación• Difisectomías• Artrotomías• Miotomías• Osteotomía de cuerpos vertebrales o barras óseas• Artrodesis anterior• Artrodesis posterior• Osteosíntesis anterior de columna• Osteosíntesis posterior de columna• Resección costal (costilla cervical)	
--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Discoidectomías • Descenso de escápula • Procedimientos de alta tecnología en el tratamiento de enfermedad discal • Toma de biopsia ósea y de tejidos blandos • Resección en bloque de tumores • Injertos óseos en tumores • Prótesis especiales para tumores óseos • Transporte óseo • Accesos posterior de la columna torácica lumbar y cervical • Acceso anterior de la columna cervical • Acceso anterior de la columna torácica • Accesos anteriores de la columna lumbar • Instrumentación anterior y posterior de la columna cervical • Instrumentación posterior de la columna torácica y lumbar • Colocación de tornillos transpediculares • Colocación de alambre sublaminar • Colocación de prótesis de disco lumbar 	
--	--	---	--

Estrategias de aprendizaje utilizadas:

La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la **solución de problemas reales**, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud.

Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del

Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:

1. Pruebas de rendimiento (orales y escritas)
2. Simuladores clínicos(escritos en computadora)
3. Listas de comprobación y guías de observación
4. Escalas estimativas del desempeño profesional
5. Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
6. Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).
7. Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.

Bibliografía:

- Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.
- Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
- Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
- Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
- Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Conneticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.

- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

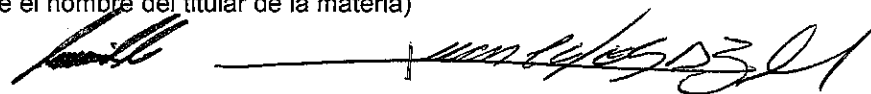
- Orhopade
- Orthopedic Clinics of North America
- Orthopedics
- Osteoarthritis and Cartilage
- Osteoporosis International
- Clinical Biomechanics
- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Biomaterials
- Bone & Joint Journal
- Bone & Joint Research
- American Journal of Surgery
- Annals of Surgery
- Archives of Surgery
- British Journal of Surgery
- Cirugía y Cirujanos
- Cirujano General
- Current Problems in Surgery
- Journal of American College of Surgeons
- Surgical Clinics of North America
- Surgery
- The Journal of Trauma
- World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

- Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM
- http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html
- <http://biblioteca.uabc.mx>
- <http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez



Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Trabajo de Atención Médica III			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	-	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	24	24
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
Conocimientos				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ✦ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. ✦ Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 				
Habilidades				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. ✦ Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. ✦ Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. ✦ Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento 				
Actitudes				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 				
Definiciones generales de la asignatura				
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	<p>Le permitirá al alumno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejercitar la aplicación de conocimientos y desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y psicomotrices necesarias para el desempeño de las tareas específicas propias de los diversos campos de la práctica médica de la ortopedia y traumatología. • Organizar y habilitar la puesta en práctica de estrategias de atención médica que le permitan abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas médicos referidos a la Ortopedia y Traumatología. 			

	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. • Reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental y el de integración, orientada al desarrollo de actividades que el alumno debe realizar para que logre utilizar los conocimientos, habilidades y actitudes en la solución de problemas de salud a los cuales se enfrenta a diario en la práctica médica de ortopedia y traumatología.		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	<p>Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de dominio de las habilidades y destrezas en la solución de problemas de salud médico-quirúrgicas que se establecen en la clasificación de Hiss y Vasenlow que para esta asignatura corresponde tres de sus categorías:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la Categoría II que establece que en el 90% de los casos, el alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento a seguir y ordenarlo, pero debe consultar para ejecutarlo y/o interpretarlo y • la Categoría III, donde el alumno está enterado de la existencia de un procedimiento y de sus características generales, pero requiere consulta para determinar la necesidad del mismo y refiere al paciente para su ejecución y/o interpretación. 		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Práctica clínica II	Desarrollar las habilidades y destrezas e integrarlas con los conocimientos adquiridos en la solución de problemas ortopédicos y traumatológicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción cerrada de fracturas como síntesis percutáneas • Reducción abierta y osteosíntesis • Fijadores Externos • Escarificación • Toma y Aplicación de injerto óseo • Fasciotomías • Plastias Ligamentarias • Amputaciones • Endoprótesis parcial • Aloartroplastía, • Osteotomías • Artroscopia de rodilla • Tenotomías • Legrado, curetajes y sistemas de succión e irrigación 	<p>Con los casos clínicos, se evaluarán las habilidades y destrezas del alumno para realizar las técnicas en ortopedia y traumatología que requieran utilizarse en la práctica diaria.</p> <p>La evaluación incluye conocimiento de la técnica, indicaciones y cómo se realiza la misma.</p>

		<ul style="list-style-type: none">• Tracción cefálica con halo• Aplicación de moldes de yeso en columna• Legrado óseo por tumor benigno• Extirpación de gangliones• Resecciones óseas• Neurorrafias• Liberaciones nerviosas• Epifisiodesis• Transposiciones tendinosas• Sinovectomías• Artroscopia de hombro• Artroscopia de cadera<ul style="list-style-type: none">• Artroscopia de tobillo• Artroscopia de muñeca• Reimplantes• Capsulotomías• Neurectomías• Desarticulación• Diafisectomías• Artrotomías• Miotomías• Osteotomía de cuerpos vertebrales o barras óseas• Artrodesis anterior• Artrodesis posterior• Osteosíntesis anterior de columna• Osteosíntesis posterior de columna• Resección costal (costilla cervical)• Discoidectomías• Descenso de escápula• Procedimientos de alta tecnología en el tratamiento de enfermedad discal	
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Toma de biopsia ósea y de tejidos blandos • Resección en bloque de tumores • Injertos óseos en tumores • Prótesis especiales para tumores óseos • Transporte óseo • Accesos posterior de la columna torácica lumbar y cervical • Acceso anterior de la columna cervical • Acceso anterior de la columna torácica • Accesos anteriores de la columna lumbar • Instrumentación anterior y posterior de la columna cervical • Instrumentación posterior de la columna torácica y lumbar • Colocación de tornillos transpediculares • Colocación de alambre sublaminaar • Colocación de prótesis de disco lumbar 	
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud.</p>			
<p>Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)</p> <p>La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:</p>			

1. Pruebas de rendimiento (orales y escritas)
2. Simuladores clínicos(escritos en computadora)
3. Listas de comprobación y guías de observación
4. Escalas estimativas del desempeño profesional
5. Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
6. Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).
7. Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.

Bibliografía:

- Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.
- Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
- Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
- Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
- Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical theraphy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Conneticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.

- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

- Orhopade
- Orthopedic Clinics of North America
- Orthopedics
- Osteoarthritis and Cartilage
- Osteoporosis International
- Clinical Biomechanics
- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Biomaterials
- Bone & Joint Journal
- Bone & Joint Research
- American Journal of Surgery
- Annals of Surgery
- Archives of Surgery
- British Journal of Surgery
- Cirugía y Cirujanos
- Cirujano General
- Current Problems in Surgery
- Journal of American College of Surgeons
- Surgical Clinics of North America
- Surgery
- The Journal of Trauma
- World Journal of Surgery

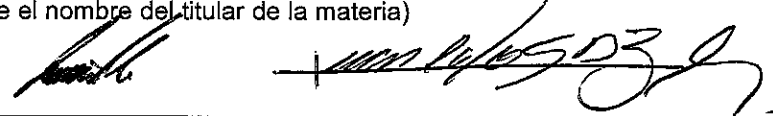
DIRECCIONES EN INTERNET

- Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM
- http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html
- <http://biblioteca.uabc.mx>

- <http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez



Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Trabajo de Atención Médica IV			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	-	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	24	24
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
Conocimientos				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ✦ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. ✦ Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 				
Habilidades				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. ✦ Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. ✦ Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. ✦ Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento 				
Actitudes				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 				
Definiciones generales de la asignatura				
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	<p>Le permitirá al alumno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejercitar la aplicación de conocimientos y desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y psicomotrices necesarias para el desempeño de las tareas específicas propias de los diversos campos de la práctica médica de la ortopedia y traumatología. • Organizar y habilitar la puesta en práctica de estrategias de atención médica que le permitan abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas médicos referidos a la Ortopedia y Traumatología. 			

	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. • Reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental y el de integración, orientada al desarrollo de actividades que el alumno debe realizar para que logre utilizar los conocimientos, habilidades y actitudes en la solución de problemas de salud a los cuales se enfrenta a diario en la práctica médica de ortopedia y traumatología.		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	<p>Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de dominio de las habilidades y destrezas en la solución de problemas de salud médico-quirúrgicas que se establecen en la clasificación de Hiss y Vasenlow que para esta asignatura corresponde tres de sus categorías:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la Categoría I que establece que el alumno es capaz de reconocer la necesidad de procedimiento, de practicarlo e interpretarlo sin consultar en el 90% de los casos. • la Categoría II que establece que en el 90% de los casos, el alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento a seguir y ordenarlo, pero debe consultar para ejecutarlo y/o interpretarlo. 		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Práctica clínica IV	Desarrollar las habilidades y destrezas e integrarlas con los conocimientos adquiridos en la solución de problemas ortopédicos y traumatológicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Infiltraciones y punciones en articulaciones y tejidos blandos • Reducción cerrada de fracturas como síntesis percutáneas • Reducción abierta y osteosíntesis • Medios de fijación externa: aparatos de yeso, fibra de vidrio, tracción cutánea y ósea. • Fijadores Externos • Escarificación • Toma y Aplicación de injerto óseo • Fasciotomías • Plastías Ligamentarias • Amputaciones • Manejo de órtesis • Aloartroplastía, • Osteotomías 	<p>Con los casos clínicos, se evaluarán las habilidades y destrezas del alumno para realizar las técnicas en ortopedia y traumatología que requieran utilizarse en la práctica diaria.</p> <p>La evaluación incluye conocimiento de la técnica, indicaciones y cómo se realiza la misma.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Artroscopia de rodilla • Tenotomías • Legrado, curetajes y sistemas de succión e irrigación • Tracción cefálica con halo • Aplicación de moldes de yeso en columna • Legrado óseo por tumor benigno • Extirpación de gangliones • Resecciones óseas • Liberaciones nerviosas • Epifisiodesis • Transposiciones tendinosas • Sinovectomías • Artroscopia de hombro <ul style="list-style-type: none"> • Capsulotomías • Neurectomías • Desarticulación • Artrotomías • Miotomías 	
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud.</p>			
<p>Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)</p> <p>La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pruebas de rendimiento (orales y escritas) 2. Simuladores clínicos(escritos en computadora) 3. Listas de comprobación y guías de observación 4. Escalas estimativas del desempeño profesional 5. Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico 6. Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo). 7. Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas. 			

Bibliografía:

- Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.
- Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
- Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
- Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
- Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Connecticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushman, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

- Orhopade
- Orthopedic Clinics of North America
- Orthopedics


- Osteoarthritis and Cartilage
- Osteoporosis International
- Clinical Biomechanics
- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Biomaterials
- Bone & Joint Journal
- Bone & Joint Research
- American Journal of Surgery
- Annals of Surgery
- Archives of Surgery
- British Journal of Surgery
- Cirugía y Cirujanos
- Cirujano General
- Current Problems in Surgery
- Journal of American College of Surgeons
- Surgical Clinics of North America
- Surgery
- The Journal of Trauma
- World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

- Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM
- http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html
- <http://biblioteca.uabc.mx>
- <http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez



Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Trabajo de Atención Médica V			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	-	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	24	24
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
Conocimientos				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ✦ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. ✦ Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 				
Habilidades				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. ✦ Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. ✦ Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. ✦ Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento 				
Actitudes				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 				
Definiciones generales de la asignatura				
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	Le permitirá al alumno <ul style="list-style-type: none"> • Ejercitar la aplicación de conocimientos y desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y psicomotrices necesarias para el desempeño de las tareas específicas propias de los diversos 			

	<p>campos de la práctica médica de la ortopedia y traumatología.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizar y habilitar la puesta en práctica de estrategias de atención médica que le permitan abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas médicos referidos a la Ortopedia y Traumatología. • Resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. • Reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental y el de integración, orientada al desarrollo de actividades que el alumno debe realizar para que logre utilizar los conocimientos, habilidades y actitudes en la solución de problemas de salud a los cuales se enfrenta a diario en la práctica médica de ortopedia y traumatología.		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	<p>Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de dominio de las habilidades y destrezas en la solución de problemas de salud médico-quirúrgicas que se establecen en la clasificación de Hiss y Vasenlow que para esta asignatura corresponde tres de sus categorías:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la Categoría I que establece que el alumno es capaz de reconocer la necesidad de procedimiento, de practicarlo e interpretarlo sin consultar en el 90% de los casos. • la Categoría II que establece que en el 90% de los casos, el alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento a seguir y ordenarlo, pero debe consultar para ejecutarlo y/o interpretarlo. 		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Práctica clínica V	Desarrollar las habilidades y destrezas e integrarlas con los conocimientos adquiridos en la solución de problemas ortopédicos y traumatológicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Infiltraciones y punciones en articulaciones y tejidos blandos • Reducción cerrada de fracturas como síntesis percutáneas • Reducción abierta y osteosíntesis • Medios de fijación externa: aparatos de yeso, fibra de vidrio, tracción cutánea y ósea. • Fijadores Externos • Escarificación • Toma y Aplicación de injerto óseo • Fasciotomías • Plastias Ligamentarias • Amputaciones • Manejo de órtesis 	<p>Con los casos clínicos, se evaluarán las habilidades y destrezas del alumno para realizar las técnicas en ortopedia y traumatología que requieran utilizarse en la práctica diaria.</p> <p>La evaluación incluye conocimiento de la técnica, indicaciones</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Aloartroplastía, • Osteotomías • Artroscopia de rodilla • Tenotomías • Legrado, curetajes y sistemas de succión e irrigación • Tracción cefálica con halo • Aplicación de moldes de yeso en columna • Legrado óseo por tumor benigno • Extirpación de gangliones • Resecciones óseas • Liberaciones nerviosas • Epifisiodesis • Transposiciones tendinosas • Sinovectomías • Artroscopia de hombro <ul style="list-style-type: none"> • Capsulotomías • Neurectomías • Desarticulación • Artrotomías • Miotomías • Artrodesis posterior • Osteosíntesis posterior de columna • Descenso de escápula • Discoidectomía • Toma de biopsia ósea y tejidos blandos • Injertos óseos en tumores • Prótesis especiales para tumor • Trasplante óseo • Acceso posterior de columna cervical, 	<p>y cómo se realiza la misma.</p>
--	--	---	------------------------------------

Estrategias de aprendizaje utilizadas:

La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la **solución de problemas reales**, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud.

Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:

1. Pruebas de rendimiento (orales y escritas)
2. Simuladores clínicos(escritos en computadora)
3. Listas de comprobación y guías de observación
4. Escalas estimativas del desempeño profesional
5. Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
6. Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).
7. Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.

Bibliografía:

- Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.
- Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
- Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
- Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
- Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.

- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Conneticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

- Orhopade
- Orthopedic Clinics of North America
- Orthopedics
- Osteoarthritis and Cartilage
- Osteoporosis International
- Clinical Biomechanics
- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Biomaterials
- Bone & Joint Journal
- Bone & Joint Research
- American Journal of Surgery
- Annals of Surgery
- Archives of Surgery
- British Journal of Surgery
- Cirugía y Cirujanos
- Cirujano General
- Current Problems in Surgery

- Journal of American College of Surgeons
- Surgical Clinics of North America
- Surgery
- The Journal of Trauma
- World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

- Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM
- http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html
- <http://biblioteca.uabc.mx>
- <http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez



Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación			
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali		
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología		
Nombre de la asignatura	Trabajo de Atención Médica VI		
Tipo de asignatura	Obligatoria		
Clave de la asignatura			
Horas teoría	-	Horas laboratorio	-
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	24
			Créditos Totales
			24
Perfil de egreso del programa			
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:			
Conocimientos			
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ✦ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. ✦ Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 			
Habilidades			
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. ✦ Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. ✦ Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. ✦ Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento 			
Actitudes			
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 			
Definiciones generales de la asignatura			
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	Le permitirá al alumno <ul style="list-style-type: none"> • Ejercitar la aplicación de conocimientos y desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y psicomotrices necesarias para el desempeño de las tareas específicas propias de los diversos campos de la práctica médica de la ortopedia y traumatología. • Organizar y habilitar la puesta en práctica de estrategias de atención médica que le permitan abordar y resolver 		

	<p>eficazmente la mayor parte de los problemas médicos referidos a la Ortopedia y Traumatología.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. • Reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental y el de integración, orientada al desarrollo de actividades que el alumno debe realizar para que logre utilizar los conocimientos, habilidades y actitudes en la solución de problemas de salud a los cuales se enfrenta a diario en la práctica médica de ortopedia y traumatología.		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	<p>Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de dominio de las habilidades y destrezas en la solución de problemas de salud médico-quirúrgicas que se establecen en la clasificación de Hiss y Vasenlow que para esta asignatura corresponde tres de sus categorías:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la Categoría I que establece que el alumno es capaz de reconocer la necesidad de procedimiento, de practicarlo e interpretarlo sin consultar en el 90% de los casos. • la Categoría II que establece que en el 90% de los casos, el alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento a seguir y ordenarlo, pero debe consultar para ejecutarlo y/o interpretarlo. 		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Práctica clínica VI	Desarrollar las habilidades y destrezas e integrarlas con los conocimientos adquiridos en la solución de problemas ortopédicos y traumatológicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Infiltraciones y punciones en articulaciones y tejidos blandos • Reducción cerrada de fracturas como síntesis percutáneas • Reducción abierta y osteosíntesis • Medios de fijación externa: aparatos de yeso, fibra de vidrio, tracción cutánea y ósea. • Fijadores Externos • Escarificación • Toma y Aplicación de injerto óseo • Fasciotomías • Plastias Ligamentarias • Amputaciones • Manejo de órtesis • Aloartroplastía, • Osteotomías 	<p>Con los casos clínicos, se evaluarán las habilidades y destrezas del alumno para realizar las técnicas en ortopedia y traumatología que requieran utilizarse en la práctica diaria.</p> <p>La evaluación incluye conocimiento de la técnica, indicaciones y cómo se realiza la misma.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Artroscopia de rodilla • Tenotomías • Legrado, curetajes y sistemas de succión e irrigación • Tracción cefálica con halo • Aplicación de moldes de yeso en columna • Legrado óseo por tumor benigno • Extirpación de gangliones • Resecciones óseas • Liberaciones nerviosas • Epifisiodesis • Transposiciones tendinosas • Sinovectomías • Artroscopia de hombro <ul style="list-style-type: none"> • Capsulotomías • Neurectomías • Desarticulación • Artrotomías • Miotomías • Artrodesis posterior • Osteosíntesis posterior de columna • Descenso de escápula • Discoidectomía • Toma de biopsia ósea y tejidos blandos • Injertos óseos en tumores • Prótesis especiales para tumor • Trasplante óseo • Acceso posterior de columna cervical, torácica y lumbar 	
Estrategias de aprendizaje utilizadas:			

La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la **solución de problemas reales**, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud.

Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:

1. Pruebas de rendimiento (orales y escritas)
2. Simuladores clínicos(escritos en computadora)
3. Listas de comprobación y guías de observación
4. Escalas estimativas del desempeño profesional
5. Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
6. Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).
7. Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.

Bibliografía:

- Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.
- Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
- Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
- Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
- Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Conneticut: Appleton Century; 1976.

- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

- Orhopade
- Orthopedic Clinics of North America
- Orthopedics
- Osteoarthritis and Cartilage
- Osteoporosis International
- Clinical Biomechanics
- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Biomaterials
- Bone & Joint Journal
- Bone & Joint Research
- American Journal of Surgery
- Annals of Surgery
- Archives of Surgery
- British Journal of Surgery
- Cirugía y Cirujanos
- Cirujano General
- Current Problems in Surgery
- Journal of American College of Surgeons
- Surgical Clinics of North America

- Surgery
- The Journal of Trauma
- World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

- Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM
- http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html
- <http://biblioteca.uabc.mx>
- <http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez



Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación			
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali		
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología		
Nombre de la asignatura	Trabajo de Atención Médica VII		
Tipo de asignatura	Obligatoria		
Clave de la asignatura			
Horas teoría	-	Horas laboratorio	-
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	24
		Créditos Totales	24
Perfil de egreso del programa			
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:			
Conocimientos			
<ul style="list-style-type: none"> ⌘ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ⌘ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. ⌘ Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 			
Habilidades			
<ul style="list-style-type: none"> ⌘ Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. ⌘ Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. ⌘ Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. ⌘ Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento 			
Actitudes			
<ul style="list-style-type: none"> ⌘ Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 			
Definiciones generales de la asignatura			
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	Le permitirá al alumno <ul style="list-style-type: none"> • Ejercitar la aplicación de conocimientos y desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y psicomotrices necesarias para el desempeño de las tareas específicas propias de los diversos 		

	<p>campos de la práctica médica de la ortopedia y traumatología.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizar y habilitar la puesta en práctica de estrategias de atención médica que le permitan abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas médicos referidos a la Ortopedia y Traumatología. • Resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. • Reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental y el de integración, orientada al desarrollo de actividades que el alumno debe realizar para que logre utilizar los conocimientos, habilidades y actitudes en la solución de problemas de salud a los cuales se enfrenta a diario en la práctica médica de ortopedia y traumatología.		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	<p>Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de dominio de las habilidades y destrezas en la solución de problemas de salud médico-quirúrgicas que se establecen en la clasificación de Hiss y Vasenlow que para esta asignatura corresponde tres de sus categorías:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la Categoría I que establece que el alumno es capaz de reconocer la necesidad de procedimiento, de practicarlo e interpretarlo sin consultar en el 90% de los casos. • la Categoría II que establece que en el 90% de los casos, el alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento a seguir y ordenarlo, pero debe consultar para ejecutarlo y/o interpretarlo. 		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Práctica clínica VII	Desarrollar las habilidades y destrezas e integrarlas con los conocimientos adquiridos en la solución de problemas ortopédicos y traumatológicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Infiltraciones y punciones en articulaciones y tejidos blandos • Reducción cerrada de fracturas como síntesis percutáneas • Reducción abierta y osteosíntesis • Medios de fijación externa: aparatos de yeso, fibra de vidrio, tracción cutánea y ósea. • Fijadores Externos • Escarificación • Toma y Aplicación de injerto óseo • Fasciotomías • Plastias Ligamentarias • Amputaciones • Manejo de órtesis 	<p>Con los casos clínicos, se evaluarán las habilidades y destrezas del alumno para realizar las técnicas en ortopedia y traumatología que requieran utilizarse en la práctica diaria.</p> <p>La evaluación incluye conocimiento de la técnica, indicaciones</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Aloartroplastía, • Osteotomías • Artroscopia de rodilla • Tenotomías • Legrado, curetajes y sistemas de succión e irrigación • Tracción cefálica con halo • Aplicación de moldes de yeso en columna • Legrado óseo por tumor benigno • Extirpación de gangliones • Resecciones óseas • Liberaciones nerviosas • Epifisiodesis • Transposiciones tendinosas • Sinovectomías • Artroscopia de hombro <ul style="list-style-type: none"> • Capsulotomías • Neurectomías • Desarticulación • Artrotomías • Miotomías • Artrodesis posterior • Osteosíntesis posterior de columna • Descenso de escápula • Discoidectomía • Toma de biopsia ósea y tejidos blandos • Injertos óseos en tumores • Prótesis especiales para tumor • Trasplante óseo 	<p>y cómo se realiza la misma.</p> <p>Realizarán estancias cortas en hospitales de alta especialidad donde serán evaluadas sus habilidades quirúrgicas.</p>
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p>			

La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la **solución de problemas reales**, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud.

Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:

1. Pruebas de rendimiento (orales y escritas)
2. Simuladores clínicos(escritos en computadora)
3. Listas de comprobación y guías de observación
4. Escalas estimativas del desempeño profesional
5. Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
6. Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).
7. Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.

Bibliografía:

- Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.
- Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
- Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
- Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
- Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Connecticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.

- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

- Orhopade
- Orthopedic Clinics of North America
- Orthopedics
- Osteoarthritis and Cartilage
- Osteoporosis International
- Clinical Biomechanics
- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Biomaterials
- Bone & Joint Journal
- Bone & Joint Research
- American Journal of Surgery
- Annals of Surgery
- Archives of Surgery
- British Journal of Surgery
- Cirugía y Cirujanos
- Cirujano General
- Current Problems in Surgery
- Journal of American College of Surgeons
- Surgical Clinics of North America
- Surgery

- The Journal of Trauma
- World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

- Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM
- http://www.facmed.unam.mx/lbmnd/a_bmnd.html
- <http://biblioteca.uabc.mx>
- <http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Trabajo de Atención Médica VIII			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	-	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	24	
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
Conocimientos				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ✦ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. ✦ Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 				
Habilidades				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. ✦ Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. ✦ Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. ✦ Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento 				
Actitudes				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 				
Definiciones generales de la asignatura				
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	Le permitirá al alumno <ul style="list-style-type: none"> • Ejercitar la aplicación de conocimientos y desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y psicomotrices necesarias para el desempeño de las tareas específicas propias de los diversos 			

	<p>campos de la práctica médica de la ortopedia y traumatología.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizar y habilitar la puesta en práctica de estrategias de atención médica que le permitan abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas médicos referidos a la Ortopedia y Traumatología. • Resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. • Reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental y el de integración, orientada al desarrollo de actividades que el alumno debe realizar para que logre utilizar los conocimientos, habilidades y actitudes en la solución de problemas de salud a los cuales se enfrenta a diario en la práctica médica de ortopedia y traumatología.		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	<p>Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de dominio de las habilidades y destrezas en la solución de problemas de salud médico-quirúrgicas que se establecen en la clasificación de Hiss y Vasenlow que para esta asignatura corresponde tres de sus categorías:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la Categoría I que establece que el alumno es capaz de reconocer la necesidad de procedimiento, de practicarlo e interpretarlo sin consultar en el 90% de los casos. 		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Práctica clínica VIII	Desarrollar las habilidades y destrezas e integrarlas con los conocimientos adquiridos en la solución de problemas ortopédicos y traumatológicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Infiltraciones y punciones en articulaciones y tejidos blandos • Reducción cerrada de fracturas como síntesis percutáneas • Reducción abierta y osteosíntesis • Medios de fijación externa: aparatos de yeso, fibra de vidrio, tracción cutánea y ósea. • Fijadores Externos • Escarificación • Toma y Aplicación de injerto óseo • Fasciotomías • Plastias Ligamentarias • Amputaciones • Manejo de órtesis • Endoprótesis parcial • Legrado, curetajes y sistemas de succión e irrigación 	<p>Con los casos clínicos, se evaluarán las habilidades y destrezas del alumno para realizar las técnicas en ortopedia y traumatología que requieran utilizarse en la práctica diaria.</p> <p>La evaluación incluye conocimiento de la técnica, indicaciones y cómo se realiza la misma.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Tracción cefálica con halo • Aplicación de moldes de yeso en columna • Legrado óseo por tumor benigno • Extirpación de gangliones • Resecciones óseas • Liberaciones nerviosas • Epifisiodesis • Transposiciones tendinosas • Sinovectomías • Artroscopia de hombro <ul style="list-style-type: none"> • Capsulotomías • Neurectomías • Desarticulación • Diafisectomías • Artrotomías • Artrodesis posterior • Discoidectomía • Descenso de escápula • Procedimientos de alta tecnología en el tratamiento de enfermedad discal • Resecciones en bloque de tumores • Injertos óseos en tumores • Trasplante óseo • Acceso posterior de columna cervical, torácica y lumbar 	<p>Realizarán estancias cortas en hospitales de alta especialidad donde serán evaluadas sus habilidades quirúrgicas.</p>
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud.</p>			

Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:

1. Pruebas de rendimiento (orales y escritas)
2. Simuladores clínicos(escritos en computadora)
3. Listas de comprobación y guías de observación
4. Escalas estimativas del desempeño profesional
5. Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
6. Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).
7. Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.

Bibliografía:

- Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.
- Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
- Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
- Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
- Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical theraphy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Conneticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.

- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

- Orhopade
- Orthopedic Clinics of North America
- Orthopedics
- Osteoarthritis and Cartilage
- Osteoporosis International
- Clinical Biomechanics
- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Biomaterials
- Bone & Joint Journal
- Bone & Joint Research
- American Journal of Surgery
- Annals of Surgery
- Archives of Surgery
- British Journal of Surgery
- Cirugía y Cirujanos
- Cirujano General
- Current Problems in Surgery
- Journal of American College of Surgeons
- Surgical Clinics of North America
- Surgery
- The Journal of Trauma
- World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

- Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM
- http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html
- <http://biblioteca.uabc.mx>
- <http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez



Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación			
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali		
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología		
Nombre de la asignatura	Seminario de Atención Médica I		
Tipo de asignatura	Obligatoria		
Clave de la asignatura			
Horas teoría	2	Horas laboratorio	-
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	-
			Créditos Totales
			4
Perfil de egreso del programa			
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:			
Conocimientos			
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ✦ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. ✦ Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 			
Habilidades			
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. ✦ Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. ✦ Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. ✦ Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento 			
Actitudes			
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 			
Definiciones generales de la asignatura			
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	Le permitirá al alumno adquirir los conocimientos: <ul style="list-style-type: none"> ✦ Acerca de las condiciones de normalidad del sistema musculoesquelético de los individuos en todas las edades. ✦ Acerca de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología. ✦ Acerca de los procedimientos necesarios para el diagnóstico y tratamiento de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología. 		

	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ✦ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Se trata de una materia que corresponde al eje conceptual, orientada al desarrollo de actividades en aula y aquellas que utilizan las TIC, haciendo uso de técnicas de aprendizaje como clases teóricas, seminarios para la solución de casos clínicos, sesiones bibliográficas, sesiones anatomoclínicas, para que el alumno logre adquirir los conocimientos necesarios de Ortopedia y Traumatología.		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de conocimientos que se establecen en asignaturas seriadas con el propósito de mantener la coherencia vertical, entendida como la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes de manera integral y progresiva.		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Bases biomédicas de la traumatología y ortopedia	Adquirir los conocimientos indispensables para el conocimiento de las bases biomédicas de la traumatología y ortopedia	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomía quirúrgica en traumatología y ortopedia. • Expediente clínico. • Exploración física en traumatología y ortopedia. • Imagenología clínica con enfoque a la ortopedia. • Fisiología en traumatología y ortopedia. • Histología en traumatología y ortopedia. • Farmacología en traumatología y ortopedia. • Bioquímica en traumatología y ortopedia. • Biomecánica en traumatología y ortopedia. 	Participación y exposición en clase Examen
Estrategias de aprendizaje utilizadas:			
<p>La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud.</p> <p>Durante los seminarios y sesiones de casos clínicos, así como clases teóricas se enfocarán los contenidos a la solución de problemas reales.</p>			
Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)			

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:

1. Pruebas de rendimiento (orales y escritas)
2. Simuladores clínicos(escritos en computadora)
3. Listas de comprobación y guías de observación
4. Escalas estimativas del desempeño profesional
5. Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
6. Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).
7. Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.

Bibliografía:

- Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.
- Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
- Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
- Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
- Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Connecticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.

- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushman, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

- Orhopade
- Orthopedic Clinics of North America
- Orthopedics
- Osteoarthritis and Cartilage
- Osteoporosis International
- Clinical Biomechanics
- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Biomaterials
- Bone & Joint Journal
- Bone & Joint Research
- American Journal of Surgery
- Annals of Surgery
- Archives of Surgery
- British Journal of Surgery
- Cirugía y Cirujanos
- Cirujano General
- Current Problems in Surgery
- Journal of American College of Surgeons
- Surgical Clinics of North America
- Surgery
- The Journal of Trauma
- World Journal of Surgery

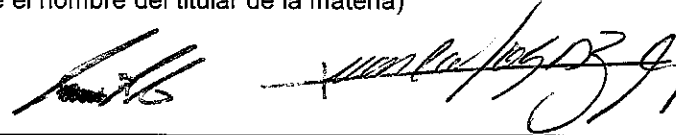
DIRECCIONES EN INTERNET

- Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM

- http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html
- <http://biblioteca.uabc.mx>
- <http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez



Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Seminario de Atención Médica II			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	2	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	-	4
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
Conocimientos				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ✦ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. ✦ Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 				
Habilidades				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. ✦ Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. ✦ Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. ✦ Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento 				
Actitudes				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 				
Definiciones generales de la asignatura				
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	Le permitirá al alumno adquirir los conocimientos: <ul style="list-style-type: none"> ✦ Acerca de las condiciones de normalidad del sistema musculoesquelético de los individuos en todas las edades. ✦ Acerca de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología. 			

	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Acerca de los procedimientos necesarios para el diagnóstico y tratamiento de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología. ✦ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ✦ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Se trata de una materia que corresponde al eje conceptual, orientada al desarrollo de actividades en aula y aquellas que utilizan las TIC, haciendo uso de técnicas de aprendizaje como clases teóricas, seminarios para la solución de casos clínicos, sesiones bibliográficas, sesiones anatomoclínicas, para que el alumno logre adquirir los conocimientos necesarios de Ortopedia y Traumatología.		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de conocimientos que se establecen en asignaturas seriadas con el propósito de mantener la coherencia vertical, entendida como la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes de manera integral y progresiva.		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Bases biomédicas de la traumatología y ortopedia II	Adquirir los conocimientos indispensables y profundizar en el conocimiento de las bases biomédicas de la traumatología y ortopedia	<ul style="list-style-type: none"> • Salud Pública en traumatología y ortopedia. • Inmunología en traumatología y ortopedia. • Respuesta Metabólica al trauma. • Manejo del paciente politraumatizado. • Choque. • Generalidades del diagnóstico y tratamiento de las fracturas. • Principios del tratamiento de las fracturas. 	Participación en clase, examen.
Estrategias de aprendizaje utilizadas:			
<p>La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud.</p> <p>Durante los seminarios y sesiones de casos clínicos, así como clases teóricas se enfocarán los contenidos a la solución de problemas reales</p>			
Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)			

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:

1. Pruebas de rendimiento (orales y escritas)
2. Simuladores clínicos(escritos en computadora)
3. Listas de comprobación y guías de observación
4. Escalas estimativas del desempeño profesional
5. Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
6. Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).
7. Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.

Bibliografía:

- Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.
- Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
- Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
- Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
- Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Connecticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.

- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushman, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

- Orthopade
- Orthopedic Clinics of North America
- Orthopedics
- Osteoarthritis and Cartilage
- Osteoporosis International
- Clinical Biomechanics
- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Biomaterials
- Bone & Joint Journal
- Bone & Joint Research
- American Journal of Surgery
- Annals of Surgery
- Archives of Surgery
- British Journal of Surgery
- Cirugía y Cirujanos
- Cirujano General
- Current Problems in Surgery
- Journal of American College of Surgeons
- Surgical Clinics of North America
- Surgery
- The Journal of Trauma
- World Journal of Surgery

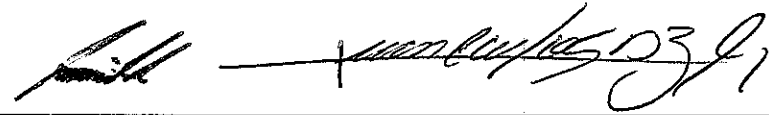
DIRECCIONES EN INTERNET

- Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM

- http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html
- <http://biblioteca.uabc.mx>
- <http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez



Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Seminario de Atención Médica III			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	2	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	-	
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
Conocimientos				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ✦ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. ✦ Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 				
Habilidades				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. ✦ Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. ✦ Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. ✦ Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento 				
Actitudes				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 				
Definiciones generales de la asignatura				
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	Le permitirá al alumno adquirir los conocimientos: <ul style="list-style-type: none"> ✦ Acerca de las condiciones de normalidad del sistema musculoesquelético de los individuos en todas las edades. ✦ Acerca de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología. ✦ Acerca de los procedimientos necesarios para el diagnóstico y tratamiento de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología. 			

	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ✦ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Se trata de una materia que corresponde al eje conceptual, orientada al desarrollo de actividades en aula y aquellas que utilizan las TIC, haciendo uso de técnicas de aprendizaje como clases teóricas, seminarios para la solución de casos clínicos, sesiones bibliográficas, sesiones anatomoclínicas, para que el alumno logre adquirir los conocimientos necesarios de Ortopedia y Traumatología.		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de conocimientos que se establecen en asignaturas seriadas con el propósito de mantener la coherencia vertical, entendida como la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes de manera integral y progresiva.		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Cuidados perioperatorios	Adquirir los conocimientos necesarios para los aspectos de cuidados perioperatorios y de las patologías traumáticas de extremidades.	<ul style="list-style-type: none"> • Estudios preoperatorios básicos y específicos • Valoración de riesgo • Preparación del paciente para la cirugía • Tiempo de operación • Monitoreo transoperatorio básico y específico • Cuidados postoperatorios básicos y específicos • Importancia del cuidado intensivo y del cuidado intermedio • Complicaciones sistémicas 	Participación en clase, abordaje de los casos clínicos, examen.
Patología traumática de la extremidad torácica		<ul style="list-style-type: none"> • Fracturas en hombro • Fracturas en humero • Fracturas en codo • Fracturas en antebrazo • Fracturas en muñeca y mano <ul style="list-style-type: none"> • Fracturas de cadera 	

Patología traumática de la extremidad pélvica		<ul style="list-style-type: none"> • Fracturas de pelvis • Fracturas de fémur • Fracturas en rodilla • Fracturas de tibia y peroné • Fracturas de tobillo • Fracturas de pie 	
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud.</p> <p>Durante los seminarios y sesiones de casos clínicos, así como clases teóricas se enfocarán los contenidos a la solución de problemas reales</p>			
<p>Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)</p> <p>La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pruebas de rendimiento (orales y escritas) 2. Simuladores clínicos(escritos en computadora) 3. Listas de comprobación y guías de observación 4. Escalas estimativas del desempeño profesional 5. Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico 6. Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo). 7. Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas. 			
<p>Bibliografía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002. • Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001. • Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997. • Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002. • Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991. • Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000 • Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999. 			

- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Connecticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

- Orhopade
- Orthopedic Clinics of North America
- Orthopedics
- Osteoarthritis and Cartilage
- Osteoporosis International
- Clinical Biomechanics
- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Biomaterials
- Bone & Joint Journal
- Bone & Joint Research
- American Journal of Surgery
- Annals of Surgery

- Archives of Surgery
- British Journal of Surgery
- Cirugía y Cirujanos
- Cirujano General
- Current Problems in Surgery
- Journal of American College of Surgeons
- Surgical Clinics of North America
- Surgery
- The Journal of Trauma
- World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

- Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM
- http://www.facmed.unam.mx/lbmnd/a_bmnd.html
- <http://biblioteca.uabc.mx>
- <http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez




Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Seminario de Atención Médica IV			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	2	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	-	
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
Conocimientos				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ✦ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. ✦ Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 				
Habilidades				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. ✦ Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. ✦ Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. ✦ Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento 				
Actitudes				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 				
Definiciones generales de la asignatura				
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	Le permitirá al alumno adquirir los conocimientos: <ul style="list-style-type: none"> ✦ Acerca de las condiciones de normalidad del sistema musculoesquelético de los individuos en todas las edades. ✦ Acerca de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología. ✦ Acerca de los procedimientos necesarios para el diagnóstico y tratamiento de las principales patologías 			

	<p>vistas en ortopedia y traumatología.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ✦ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Se trata de una materia que corresponde al eje conceptual, orientada al desarrollo de actividades en aula y aquellas que utilizan las TIC, haciendo uso de técnicas de aprendizaje como clases teóricas, seminarios para la solución de casos clínicos, sesiones bibliográficas, sesiones anatomoclínicas, para que el alumno logre adquirir los conocimientos necesarios de Ortopedia y Traumatología.		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de conocimientos que se establecen en asignaturas seriadas con el propósito de mantener la coherencia vertical, entendida como la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes de manera integral y progresiva.		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Ortopedia pediátrica I Ortopedia pediátrica II Secuelas postraumáticas del sistema musculoesquelético Técnicas quirúrgicas	Adquirir los conocimientos necesarios para los aspectos de ortopedia pediátrica, secuelas traumáticas del sistema musculoesqueléticos y las técnicas quirúrgicas empleadas en traumatología y ortopedia.	<ul style="list-style-type: none"> • Patología traumática en pediatría • Secuelas postraumáticas en el sistema musculoesquelético pediátrico. • Malformaciones congénitas • Padecimientos del desarrollo idiopáticos • Secuelas postraumáticas del sistema musculoesquelético. • Bases técnicas de la cirugía: tiempos fundamentales. • Adecuaciones en función de la experiencia personal y disponibilidad de recursos. • Material de sutura, engrapadoras y drenajes. 	Participación en clase, abordaje de los casos clínicos, examen.

- Técnicas de sutura
- Materiales de osteosíntesis

Estrategias de aprendizaje utilizadas:

La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la **solución de problemas reales**, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano —el cómo se realiza la labor de atención médica—, en la institución de salud.

Durante los seminarios y sesiones de casos clínicos, así como clases teóricas se enfocarán los contenidos a la **solución de problemas reales**

Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:

1. Pruebas de rendimiento (orales y escritas)
2. Simuladores clínicos(escritos en computadora)
3. Listas de comprobación y guías de observación
4. Escalas estimativas del desempeño profesional
5. Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
6. Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).
7. Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.

Bibliografía:

- Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.
- Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
- Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
- Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
- Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.

- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Conneticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

- Orhopade
- Orthopedic Clinics of North America
- Orthopedics
- Osteoarthritis and Cartilage
- Osteoporosis International
- Clinical Biomechanics
- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Biomaterials
- Bone & Joint Journal
- Bone & Joint Research
- American Journal of Surgery
- Annals of Surgery
- Archives of Surgery
- British Journal of Surgery
- Cirugía y Cirujanos
- Cirujano General

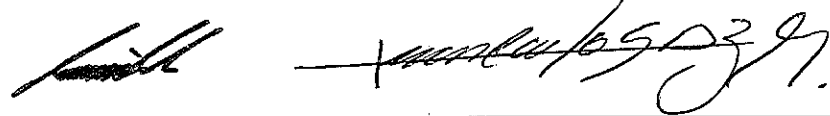
- Current Problems in Surgery
- Journal of American College of Surgeons
- Surgical Clinics of North America
- Surgery
- The Journal of Trauma
- World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

- Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM
- http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html
- <http://biblioteca.uabc.mx>
- <http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez



Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Seminario de Atención Médica V			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	2	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	-	4
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
Conocimientos				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ✦ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. ✦ Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 				
Habilidades				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. ✦ Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. ✦ Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. ✦ Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento 				
Actitudes				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 				
Definiciones generales de la asignatura				
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	Le permitirá al alumno adquirir los conocimientos: <ul style="list-style-type: none"> ✦ Acerca de las condiciones de normalidad del sistema musculoesquelético de los individuos en todas las edades. ✦ Acerca de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología. 			

	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Acerca de los procedimientos necesarios para el diagnóstico y tratamiento de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología. ✦ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ✦ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Se trata de una materia que corresponde al eje conceptual, orientada al desarrollo de actividades en aula y aquellas que utilizan las TIC, haciendo uso de técnicas de aprendizaje como clases teóricas, seminarios para la solución de casos clínicos, sesiones bibliográficas, sesiones anatomoclínicas, para que el alumno logre adquirir los conocimientos necesarios de Ortopedia y Traumatología.		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de conocimientos que se establecen en asignaturas seriadas con el propósito de mantener la coherencia vertical, entendida como la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes de manera integral y progresiva.		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Patología ortopédica degenerativa	Adquirir y aplicar los conocimientos necesarios para el abordaje de casos clínicos reales o simulados relacionados con la patología ortopédica degenerativa y situaciones especiales de ortopedia pediátrica.	<ul style="list-style-type: none"> • Extremidad torácica (fracturas viciosamente consolidadas, inestabilidad de hombro, enfermedades degenerativas-síndrome de fricción subacromial, síndrome de hombro congelado, tendinitis, desgarró de mango rotador, epicondilitis, bursitis-), artrosis, reemplazo articular de hombro y en codo, sustitución protésica, distrofia de simpático refleja, patología infecciosa de extremidad torácica (artritis piógena de hombro, codo, muñeca y dedos, osteomielitis crónica, tuberculosis osteoarticular, abscesos de la mano, superficial y profundo, absceso en el pulpejo de los dedos, paroniquias). • Extremidad pélvica (cadera (bursitis, tendonitis), artrosis de la cadera (biomecánica de la cadera normal, biomecánica de la cadera artrosica, clasificación de 	Participación en clase, abordaje de los casos clínicos, examen.

<p>Ortopedia pediátrica II: Malformaciones congénitas, padecimientos del desarrollo e idiopáticos.</p>		<p>artrosis de cadera, patogenia de artrosis superoexterna, terapéutica de artrosis de cadera, acetabuloplastia y osteotomía pelviana, sustitución protésica, procedimientos quirúrgicos en coxartrosis, rehabilitación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rodilla (bursitis, tendonitis, meniscoplatías, inestabilidad, condromalacia), artrosis de rodilla (anatomía, biomecánica, estudios de gabinete, goniartrosis, técnicas quirúrgicas en gonartrosis, procedimientos quirúrgicos especiales en gonartrosis, rehabilitación). • Tobillo y pie (cirugía de rescate articular, insuficiencia tibial posterior, osteotomías de rescate articular, osteotomía de calcáneo para consolidaciones viciosas, artrosis astragaloescafoidea, hallux valgus, hallux rigidus, hallux varus, dedo en martillo, dedo en garra, enfermedad articular degenerativa de tobillo. Atroplastía metatarso falángica, transposiciones tendinosas, triple artrodesis. • Patología infecciosa de extremidad pélvica (osteomielitis hematogena y postraumática, artritis de rodilla piógena, tuberculosa y micótica, artritis de tobillo, pie de madura). <ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento y desarrollo integral del niño normal (etapas de la vida, influencia de factores genéticos, neuroendócrinos y ambientales en las etapas de desarrollo embrionario, fetal y en el crecimiento extrauterino). Somatometría (evaluación e interpretación). Centros de osificación. Tablas de edad ósea. • Extremidad torácica.- Clasificación de Swanson y Franz y O'Rahily), omóplato alto (Sprengel), disostosis cleidocraneal, luxación de la cabeza del radio, sinostosis radiocubital, deformidad de Madelung, deficiencias esqueléticas de las extremidades, Síndrome de Apert, 	
---	--	--	--

		<p>Bandas restrictivas, Sindactilia y polidactilia, Deformaciones angulares de húmero, secuelas de lesión de fisis proximal cúbito valgo y cúbito varo. Padecimientos neurológicos (parálisis obstétrica de plexo braquial, lesión traumática del plexo braquial y de ramas terminales, raíces y troncos y nervios periféricos. Neuritis cubital del codo y del mediano de la muñeca)</p> <ul style="list-style-type: none">• Cadera.- displasia del desarrollo, coxa vara congénita y coxa vara del desarrollo, epifisiolisis femoral proximal.• Rodilla.- luxación-subluxación de rótula, luxación congénita de rótula, problemas de mal alineamiento, luxación congénita de rótula, rótula bipartita, menisco discoideo, quiste de Baker, artroscopia en niños• Pie.- equino varo aducto congénito, pie calcáneo valgo, coalición tarsal, metatarso primo varo y hallux valgus, alteraciones posturales y desviaciones fisiológicas en los niños (pie plano, genu varo, genu valgo, torsión tibial, anteversión femoral).• Anormalidades congénitas y del desarrollo de la columna vertebral• Transtornos de las epífisis y discrepancia de longitud de extremidades pélvicas• Discrepancia en longitud de las extremidades• Enfermedades y trastornos del tejido muscular y conectivo.• Afecciones de neurona motora inferior• Afecciones de neurona motora superior. Parálisis cerebral infantil.• Enfermedades metabólicas y endócrinas.• Padecimientos misceláneos, infecciones de huesos y articulaciones, neoplasias óseas.	
--	--	--	--

Estrategias de aprendizaje utilizadas:

La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la **solución de problemas reales**, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud.

Durante los seminarios y sesiones de casos clínicos, así como clases teóricas se enfocarán los contenidos a la solución de problemas reales

Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:

1. Pruebas de rendimiento (orales y escritas)
2. Simuladores clínicos(escritos en computadora)
3. Listas de comprobación y guías de observación
4. Escalas estimativas del desempeño profesional
5. Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
6. Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).
7. Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.

Bibliografía:

- Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.
- Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
- Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
- Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
- Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.

- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Conneticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

- Orhopade
- Orthopedic Clinics of North America
- Orthopedics
- Osteoarthritis and Cartilage
- Osteoporosis International
- Clinical Biomechanics
- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Biomaterials
- Bone & Joint Journal
- Bone & Joint Research
- American Journal of Surgery
- Annals of Surgery
- Archives of Surgery
- British Journal of Surgery
- Cirugía y Cirujanos
- Cirujano General
- Current Problems in Surgery
- Journal of American College of Surgeons

- Surgical Clinics of North America
- Surgery
- The Journal of Trauma
- World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

- Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM
- http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html
- <http://biblioteca.uabc.mx>
- <http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez



Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación			
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali		
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología		
Nombre de la asignatura	Seminario de Atención Médica VI		
Tipo de asignatura	Obligatoria		
Clave de la asignatura			
Horas teoría	2	Horas laboratorio	-
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	-
			Créditos Totales
			4
Perfil de egreso del programa			
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:			
Conocimientos			
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ✦ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. ✦ Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 			
Habilidades			
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. ✦ Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. ✦ Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. ✦ Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento 			
Actitudes			
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 			
Definiciones generales de la asignatura			
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	Le permitirá al alumno adquirir los conocimientos: <ul style="list-style-type: none"> ✦ Acerca de las condiciones de normalidad del sistema musculoesquelético de los individuos en todas las edades. ✦ Acerca de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología. 		

	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Acerca de los procedimientos necesarios para el diagnóstico y tratamiento de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología. ✦ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ✦ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Se trata de una materia que corresponde al eje conceptual, orientada al desarrollo de actividades en aula y aquellas que utilizan las TIC, haciendo uso de técnicas de aprendizaje como clases teóricas, seminarios para la solución de casos clínicos, sesiones bibliográficas, sesiones anatomoclínicas, para que el alumno logre adquirir los conocimientos necesarios de Ortopedia y Traumatología.		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de conocimientos que se establecen en asignaturas seriadas con el propósito de mantener la coherencia vertical, entendida como la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes de manera integral y progresiva.		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Columna vertebral I	Adquirir y aplicar los conocimientos necesarios para el abordaje de casos clínicos reales o simulados relacionados con la patología de tipo traumática, no traumática y metabólica o degenerativa de la columna vertebral.	<ul style="list-style-type: none"> • Patología traumática.-Columna cervical (anatomía quirúrgica neuro-musculo-esquelética, biomecánica, criterios de estabilidad, clasificación y mecanismo de las lesiones cervicales, evaluación inicial y de seguimiento del paciente, esguince cervical, fracturas de columna cervical). Columna torácica y lumbar (anatomía quirúrgica neuro-musculo-esquelética, clasificación de las lesiones, evaluación inicial y seguimiento del paciente, fracturas clasificación de Denis, Clasificación de McCormac, clasificación AO de fracturas torácicas y lumbares, tratamiento quirúrgico por la vía anterior y por la vía 	Participación en clase, abordaje de los casos clínicos, examen.

<p>Columna vertebral II</p>		<p>posterior, implantes vertebrales, técnicas de toracoscopia y laparoscopia, cirugía auxiliada por computadora). Región sacrococcigea (Fractura del sacro y coxis, clasificación y tratamiento, coccigodinia postraumatica). Lesión de médula espinal (lesión completa, lesión incompleta, atención de urgencia del lesionado raquimedular, tratamientos específicos, complicaciones tempranas y tardías).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudios experimentales, • Rehabilitación del lesionado raquimedular. <ul style="list-style-type: none"> • Patología ortopédica no traumática, padecimientos metabólicos y degenerativos.- Anatomía quirúrgica y funcional (embriología de la columna vertebral, bioquímica y fisiología del disco intervertebral, regiones topográficas, fisiología articular, biomecánica, accesos quirúrgicos de los segmentos cervical, torácico, lumbar y sacrococcigeo). Exploración física (evaluación general y maniobras especiales de la columna cervical, torácica y lumbar). Imagenología (indicaciones e interpretación de estudios de columna cervical, toraxica y lumbar: radiología, mielografía, tomografía axial computada, resonancia magnética nuclear, densitometría ósea, estudios especiales como discografía, electromiografía y potenciales evocados). Diagnóstico diferencial (deformidades, dolor 	
------------------------------------	--	---	--

		<p>de espalda, dolor irradiado y trastornos de la sensibilidad, monoparesia, alteraciones de la marcha, alteración de la función vesical). Alteraciones congénitas (cervicales: síndrome de Klippel-Feil, anomalías de la apófisis odontoides, inestabilidad altoideoaxoidea y fusión atlantoideoccipital, tortícolis congénita, costilla cervical, impresión basilar. Torácicas y lumbares: clasificación de Tsou, cifosis cervical, cifosis congénita, diatomatomielia, siringomielia. Lumbosácras: disrafismo espinal, agenesia de sacro). Mielodisplasias, osteocondrodistrofias.</p> <ul style="list-style-type: none">• Cervicobraquialgias (clasificación, diagnóstico diferencial, braquialgias de origen vertebral, lesiones extravertebrales, enfermedades reumáticas, manifestaciones sistémicas).• Conducto cervical estrecho (etiología, fisiopatología, diagnóstico clínico e imagenológico, tratamiento conservador, tratamiento quirúrgico, complicaciones, mielopatía isquémica)• Lumbalgia y ciatalgia (clasificación, causas diversas de lumbalgia, enfermedad discal, ciatalgia extravertebral).• Conducto lumbar estrecho (etiología, fisiopatología, clasificación, diagnóstico clínico e imagenológico, tratamiento conservador, tratamiento quirúrgico, complicaciones y diagnóstico diferencial).• Deformidades vertebrales.• Síndrome de columna lumbar multioperada.	
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Cirugía mínima invasiva (quimonucleosis, disectomía percutánea manual, percutánea automatizada, asistida con artroscopía y con laser, complicaciones y seguimiento a cinco años, cirugía endoscópica torácica y lumbar). • Artroplastía de columna (prótesis de núcleo, prótesis total) • Destrucción vertebral (infecciones, tumores) • Padecimientos misceláneos (osteoporosis, injertos óseos y biomateriales, enfermedades reumáticas). • Tumores intrarraquídeos. • Rehabilitación de la columna vertebral. 	
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p>			
<p>La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud. Durante los seminarios y sesiones de casos clínicos, así como clases teóricas se enfocarán los contenidos a la solución de problemas reales</p>			
<p>Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)</p> <p>La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pruebas de rendimiento (orales y escritas) 2. Simuladores clínicos(escritos en computadora) 3. Listas de comprobación y guías de observación 4. Escalas estimativas del desempeño profesional 5. Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico 6. Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo). 7. Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas. 			

Bibliografía:

- Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.
- Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
- Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
- Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
- Cervantes J. Introgénia en cirugía. México: Salvat; 1991.
- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Connecticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

- Orhopade
- Orthopedic Clinics of North America
- Orthopedics
- Osteoarthritis and Cartilage

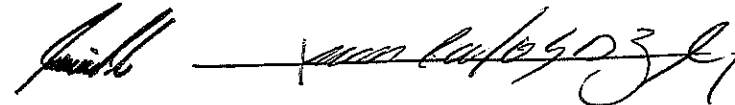
- Osteoporosis International
- Clinical Biomechanics
- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Biomaterials
- Bone & Joint Journal
- Bone & Joint Research
- American Journal of Surgery
- Annals of Surgery
- Archives of Surgery
- British Journal of Surgery
- Cirugía y Cirujanos
- Cirujano General
- Current Problems in Surgery
- Journal of American College of Surgeons
- Surgical Clinics of North America
- Surgery
- The Journal of Trauma
- World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

- Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM
- http://www.facmed.unam.mx/lbmnd/a_bmnd.html
- <http://biblioteca.uabc.mx>
- <http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez



Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación			
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali		
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología		
Nombre de la asignatura	Seminario de Atención Médica VII		
Tipo de asignatura	Obligatoria		
Clave de la asignatura			
Horas teoría	2	Horas laboratorio	-
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	-
			Créditos Totales
			4
Perfil de egreso del programa			
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:			
Conocimientos			
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ✦ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. ✦ Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 			
Habilidades			
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. ✦ Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. ✦ Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. ✦ Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento 			
Actitudes			
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 			
Definiciones generales de la asignatura			
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	Le permitirá al alumno adquirir los conocimientos: <ul style="list-style-type: none"> ✦ Acerca de las condiciones de normalidad del sistema musculoesquelético de los individuos en todas las edades. ✦ Acerca de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología. ✦ Acerca de los procedimientos necesarios para el diagnóstico y tratamiento de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología. 		

	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ✦ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Se trata de una materia que corresponde al eje conceptual, orientada al desarrollo de actividades en aula y aquellas que utilizan las TIC, haciendo uso de técnicas de aprendizaje como clases teóricas, seminarios para la solución de casos clínicos, sesiones bibliográficas, sesiones anatomoclínicas, para que el alumno logre adquirir los conocimientos necesarios de Ortopedia y Traumatología.		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de conocimientos que se establecen en asignaturas seriadas con el propósito de mantener la coherencia vertical, entendida como la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes de manera integral y progresiva.		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Patología especial de la mano	Adquirir y aplicar los conocimientos necesarios para el abordaje de casos clínicos reales o simulados relacionados con la patología especial de la mano y aquella relacionada con neoplasias del sistema musculo-esquelético.	<ul style="list-style-type: none"> • Imagenología de la mano y muñeca (tomografía computarizada, resonancia magnética, ultrasonido y artrografía) • Anatomía quirúrgica de la mano (anatomía topográfica, accesos quirúrgicos). • Principios generales de la cirugía de mano (anestesia regional y uso de torniquete, instrumentos, equipo y materiales para cirugía, incisiones quirúrgicas, preparación preoperatoria, posiciones de la mano e inmovilización, cuidados posoperatorios y manejo de complicaciones, generalizdades de rehabilitación) • Perdidas cutáneas de la mano (manejo de la cubierta cutánea, áreas donadoras para injertos en reconstrucción de mano, injertos de 	Participación en clase, abordaje de los casos clínicos, examen.

		<p>piel, indicaciones y técnicas, colgajos de piel, indicaciones y técnicas, transposiciones microvasculares).</p> <ul style="list-style-type: none">• Lesiones de tendones flexores de la mano (clasificación, tenorrafias, injertos tendinosos uno y dos tiempos, transposiciones tendinosas, complicaciones y secuelas).• Lesiones de tendones extensores de la mano (clasificación, dedo de Boutonniere, beisbolista y cuello de cisne, tenorrafia, injertos tendinosos)• Lesiones nerviosas de la mano (generalidades, clasificación de las lesiones nerviosas, diagnóstico clínico, estudios electromiográficos, neurorrafias, injertos nerviosos, secuelas y complicaciones).• Luxaciones e inestabilidades del carpo (generalidades, biomecánica de la muñeca normal y patológica, definiciones y clasificaciones, diagnóstico clínico y por imagen, tratamiento quirúrgico de las luxaciones e inestabilidades del carpo, indicaciones y técnicas quirúrgicas percutánea y abierta, complicaciones y secuelas).• Lesiones vasculares de la mano (generalidades, diagnóstico clínico y paraclínico, tratamiento, indicaciones y técnicas quirúrgicas, tratamiento, indicaciones y técnicas quirúrgicas, complicaciones y secuelas).• Síndromes compartimentales (estudio, diagnóstico y tratamiento).	
--	--	--	--

<p>Patología neoplásica del sistema músculo-esquelético</p>		<ul style="list-style-type: none">• La mano gravemente traumatizada (mecánica de lesión, clasificación de las lesiones, evaluación clínica de la mano traumatizada, lavado y cura descontaminadora).• Tratamiento de las lesiones no recientes de tendones y nervios.• Transposiciones tendinosas• Reimplante de mano• Pulgarización reimplante de dedos y lesión de punta digital• Principios de rehabilitación de la mano traumatizada• Indicaciones y técnicas de aplicación de prótesis de mano. <ul style="list-style-type: none">• Conceptos fundamentales de anatomía y patología neoplásica.• Estirpes histológicas de los tumores musculoesqueléticos.• Imagenología y métodos seccionales de imagen en tumores musculoesqueléticos.• Quistes óseos, unicameral, aneurismático, epidermoide.• Tumores formadores de tejido cartilaginoso (benignos, condroma, osteocondroma, osteocondromatosis múltiple, condroblastoma, encondromatosis múltiple, malignos como condrosarcoma, tumor de células gigantes (benigno y maligno).• Tumores de la médula ósea: sarcoma de	
--	--	---	--

		<p>Ewing, linfoma maligno, mieloma múltiple y solitario.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tumores vasculares (benignos, hemangioma, linfangioma, tumor glómico, tumores indeterminados y malignos como hemangioendotelioma, hemangiopericitoma, angiosarcoma. • Tumores de tejido conectivo • Otros tumores • Tumores de músculo • Metástasis oseas en el paciente adulto, en el paciente pediátrico. • Diagnóstico por imagenología de los tumores musculoesqueléticos. • Toma de biopsia y legrado óseo. • Manejo conservador y quirúrgico de los tumores benignos y malignos • Tratamiento con radioterapia y quimioterapia de los tumores. 	
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud. Durante los seminarios y sesiones de casos clínicos, así como clases teóricas se enfocarán los contenidos a la solución de problemas reales</p>			
<p>Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)</p> <p>La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:</p>			

1. Pruebas de rendimiento (orales y escritas)
2. Simuladores clínicos(escritos en computadora)
3. Listas de comprobación y guías de observación
4. Escalas estimativas del desempeño profesional
5. Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
6. Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo).
7. Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas.

Bibliografía:

- Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002.
- Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001.
- Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
- Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
- Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Conneticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.

- Cushman, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

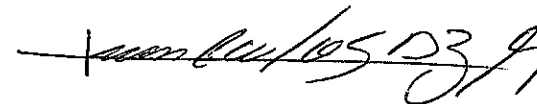
- Orhopade
- Orthopedic Clinics of North America
- Orthopedics
- Osteoarthritis and Cartilage
- Osteoporosis International
- Clinical Biomechanics
- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Biomaterials
- Bone & Joint Journal
- Bone & Joint Research
- American Journal of Surgery
- Annals of Surgery
- Archives of Surgery
- British Journal of Surgery
- Cirugía y Cirujanos
- Cirujano General
- Current Problems in Surgery
- Journal of American College of Surgeons
- Surgical Clinics of North America
- Surgery
- The Journal of Trauma
- World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

- Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM
- http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html
- <http://biblioteca.uabc.mx>
- <http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez



Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Seminario de Atención Médica VIII			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	2	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	-	4
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
Conocimientos				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ✦ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. ✦ Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 				
Habilidades				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. ✦ Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. ✦ Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. ✦ Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento 				
Actitudes				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 				
Definiciones generales de la asignatura				
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	Le permitirá al alumno adquirir los conocimientos: <ul style="list-style-type: none"> ✦ Acerca de las condiciones de normalidad del sistema musculoesquelético de los individuos en todas las edades. ✦ Acerca de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología. 			

	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Acerca de los procedimientos necesarios para el diagnóstico y tratamiento de las principales patologías vistas en ortopedia y traumatología. ✦ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ✦ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Se trata de una materia que corresponde al eje conceptual, orientada al desarrollo de actividades en aula y aquellas que utilizan las TIC, haciendo uso de técnicas de aprendizaje como clases teóricas, seminarios para la solución de casos clínicos, sesiones bibliográficas, sesiones anatomoclínicas, para que el alumno logre adquirir los conocimientos necesarios de Ortopedia y Traumatología.		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de conocimientos que se establecen en asignaturas seriadas con el propósito de mantener la coherencia vertical, entendida como la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes de manera integral y progresiva.		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Patología sistémica con repercusión en el sistema musculoesquelético	Adquirir y aplicar los conocimientos necesarios para el abordaje de casos clínicos reales o simulados relacionados con la patología sistémica con repercusión en el sistema musculoesquelético, así como conocer las indicaciones de artroscopia, otesis y prótesis.	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades neurológicas: poliomielitis, neuropatía diabética, tabes dorsal, parálisis cerebral infantil, distrofia muscular progresiva, neuropatía hanseniana, ataxia de Friederich, paraplejia y cuadriplejia traumáticas, esclerosis múltiple. • Enfermedades metabólicas: raquitismo, escorbuto, osteomalacia, osteoporosis, gota y pseudogota, condrocalcinosis, histiocitosis, enfermedad lipídica, mucopolisacaridosis. • Enfermedades hematológicas: artropatía hemofílica, manifestaciones ortopédicas en leucemias. • Enfermedades endocrinológicas: 	Participación en clase, abordaje de los casos clínicos, examen.

<p>Artroscopia</p>		<p>hiperparatiroidismo, hiperpituitarismo, hipotiroidismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades inmunológicas: artritis reumatoide, lupus eritematoso sistémico, otras enfermedades reumáticas. • Enfermedades del tejido conectivo. • Enfermedades infecciosas: sífilis, tuberculosis, tétanos, anarrobicas. <ul style="list-style-type: none"> • Historia de la artroscopia. • El artroscopio: características, tipos, diseños, componentes. • Cuidado y mantenimiento del artroscopio y sus aditamentos. • Procedimientos especiales en el hombro: anatomía artroscópica, técnicas de artroscopia, patología artroscopica de hombro (enfermedades de la sinovial, lesiones condrales, fracturas capitales de húmero). • Procedimientos artroscopicos: diagnóstico en el hombro, artroscopía diagnóstica del hombro, artroscopia terapéutica (reparación en síndromes de pinzamiento de hombro, corrección de inestabilidad de hombro). • Procedimientos especiales en rodilla (anatomía artroscopica, técnica artroscopica en enfermedad de la sinovial, lesiones condrales, meniscopatia, fracturas articulares, cuerpos libres, lesión de ligamentos cruzados, síndrome de la plica, patología patelofemoral, gonartrosis). 	
---------------------------	--	---	--

<p>Ortesis y prótesis</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos artroscopicos diagnósticos en la rodilla, artroscopia diagnostica de la rodilla, artroscopia terapéutica en menisectomía selectiva, re inserción meniscal, plastias ligamentarias, extracción de cuerpos libres, limpieza articular. • Procedimientos especiales en otras articulaciones de codo, mano, cadera y tobillo. • Conceptos generales. • Consideraciones clínicas. • Valoración preoperatoria y toma de decisiones en amputaciones (MESS). • Biomecánica en ortesis y prótesis. • Materiales de fabricación. • Indicaciones y prescripción de aparatos. • Niveles de amputaciones y principios protésicos en: extremidad toraxica (amputacion de la mano o dedos, desarticulación de muñeca, amputación por debajo del codo, amputación de Krukenberg, desarticulación del codo, amputación por arriba del codo, desarticulación de hombro y amputación de la cintura escapular), en extremidad pélvica {amputación del pie, amputación de Syme, amputación por debajo de la rodilla (transtibial), amputación a través de la rodilla (desarticulación), amputación por encima de la rodilla (transfemoral), desarticulación de la cadera o hemipelvectomía}. 	
----------------------------------	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Amputaciones geriátricas y dobles amputados. • Ortesis para extremidad toraxica. • Ortesis para extremidad pélvica. • Ortesis espinales. • Prótesis sustitutas de extremidades. • El desarrollo de prótesis inteligentes • Ayudas para la marcha (bastones, muletas, andaderas, silla de ruedas mecánica y electromecánica). 	
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud.</p> <p>Durante los seminarios y sesiones de casos clínicos, así como clases teóricas se enfocarán los contenidos a la solución de problemas reales</p>			
<p>Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)</p> <p>La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pruebas de rendimiento (orales y escritas) 2. Simuladores clínicos(escritos en computadora) 3. Listas de comprobación y guías de observación 4. Escalas estimativas del desempeño profesional 5. Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico 6. Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo). 7. Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas. 			
<p>Bibliografía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002. • Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001. 			

- Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997.
- Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002.
- Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991.
- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Connecticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

- Orhopade
- Orthopedic Clinics of North America
- Orthopedics
- Osteoarthritis and Cartilage
- Osteoporosis International
- Clinical Biomechanics
- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Biomaterials
- Bone & Joint Journal

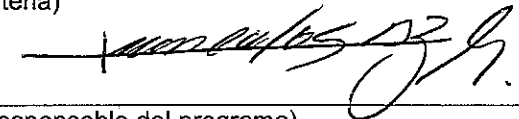
- Bone & Joint Research
- American Journal of Surgery
- Annals of Surgery
- Archives of Surgery
- British Journal of Surgery
- Cirugía y Cirujanos
- Cirujano General
- Current Problems in Surgery
- Journal of American College of Surgeons
- Surgical Clinics of North America
- Surgery
- The Journal of Trauma
- World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

- Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM
- http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html
- <http://biblioteca.uabc.mx>
- <http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Seminario de Investigación y docencia I			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	2	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	2	Horas prácticas Clínica	-	6
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
Conocimientos				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ✦ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. ✦ Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 				
Habilidades				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. ✦ Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. ✦ Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. ✦ Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento 				
Actitudes				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 				
Definiciones generales de la asignatura				
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Poner en práctica los conocimientos básicos sobre metodología de investigación para colaborar en proyectos de investigación. 			

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento. ❖ Desarrollar actividades de educación para la salud con pacientes que presentan alguna patología del área de Ortopedia y Traumatología. 		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental, donde el alumno adquirirá las herramientas necesarias para actuar en dos vertientes: en la primera podrá aplicar los criterios de la metodología científica en el desarrollo de los proyectos de investigación de Ortopedia y Traumatología y en la segunda para actuar con los elementos de didáctica para el desarrollo de actividades de educación dirigida a los recursos humanos en formación de pregrado, a los pacientes en relación con su enfermedad y a diversos grupos sociales en tópicos específicos de Ortopedia y Traumatología.		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	En el desarrollo de los cuatro seminarios que el alumno llevará durante su formación, la profundidad de la asignatura se establece en forma progresiva para que el alumno sea capaz de: hacer una revisión crítica de la literatura científica, elaborar un protocolo de investigación, desarrollar una investigación, realizar un trabajo terminal, adquirir algunas técnicas didácticas y aplicar los conocimientos en actividades de educación.		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Panorama nacional e internacional de la investigación médica.	Conocer el panorama nacional de la investigación, función de la misma, las fuentes del conocimiento y el método como instrumento de la investigación científica.	<ul style="list-style-type: none"> • La investigación científica en el desarrollo de la medicina, del conocimiento de la enfermedad y de la preservación de la salud. • Prospectiva de la investigación médica. • Finalidad y función de la investigación científica: la descripción de fenómenos y la explicación de la realidad, la probabilidad y ocurrencia, el control de la salud y la enfermedad. • El desarrollo tecnológico en la profesión. • La ciencia, concepto y clasificación. 	Exposición en clase, elaboración de monografía, elaboración de ensayo.
La ciencia y el conocimiento humano,			

		<p>centrales y subsidiarias, definición de variables, conceptual y operacional, definición de variables, conceptual y operacional, tipo y diseño de investigación, implicaciones éticas, población y muestra, criterios de selección, técnicas, aparatos e instrumento de investigación la observación, el estudio piloto y la recolección de datos, tratamiento estadístico, descriptivo, inferencial, logística, recursos, cronograma de actividades, fuentes de información consultadas, apéndices y anexos).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementos del desarrollo de una investigación. • Elementos de un trabajo terminal. • Elementos de una tesis. 	
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>Se enfocaran de manera que el alumno pueda llevar a cabo una búsqueda de información científica sobre los tópicos de Ortopedia y Traumatología apoyados con Medicina Basada en Evidencia, que elabore un proyecto de investigación y que adquiera los elementos de didáctica necesarios para las actividades de educación.</p>			
<p>Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)</p> <p>La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el desarrollo de los seminarios donde además de los conocimientos adquiridos en el quehacer cotidiano de la atención médica relacionará e integrará dichos conocimientos con las herramientas metodológicas instrumentales de los seminarios de investigación y docencia para la elaboración de un producto terminal de investigación. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pruebas de rendimiento (orales y escritas) 2. Apego a las guías para la elaboración de protocolos de investigación 3. Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico 4. Trabajos escritos (monografía, protocolo de investigación, ensayo, artículo científico médico). 5. Observación del alumno en la consulta médica con pacientes para evaluar su capacidad de aplicar las técnicas didácticas en 			

Bibliografía:

- Armitage P., Berry G., Estadística para investigación biomédica. Madrid: Doyma; 1978.
- Ary D., Jacobs LCh, Razavieh A. Introducción a la investigación pedagógica. 2da. Ed. México: McGraw-Hill, 1989.
- Barlow DH., Hersen M. Diseños experimentales de caso único. Barcelona: Martínez Roca, 1988.
- Beaglehole R., Bonita R., Kjellstrom T. Epidemiología básica. Washington: OPS, 1994 (Publicación científica No. 551).
- Borg WR, Gall MD. Educational research. An introduction 3rd. Ed. New York: Longman, 1979.
- Buck C., Llopis A., Nájera E. Terris M. Comps. El desafío de la epidemiología. Problemas y lecturas seleccionadas. Washington D.C.: OPS-OMS, 1988 (Publicación científica No. 505).
- Bunge M. La ciencia, su método y su filosofía. Buenos Aires: Siglo veinte, 1986.
- Campbell DT., Stanley J. Diseños experimentales y cuasi-experimentales en la investigación social. Buenos Aires: Amorrortu, 1973.
- Cañedo DL. Investigación clínica. México: Nueva Interamericana, 1987.
- Castilla SL. Metodología de la investigación en ciencias de la salud. México: El manual moderno/UNAM-Facultad de Medicina, 2001.
- Castro L. Diseño experimental sin estadística. México: Trillas, 1976.
- Cox KR, Ewan CE. La docencia en medicina. Barcelona: Doyma; 1990.
- Chalmers AF. ¿Qué es esa cosa llamada ciencias? 5ª ed. Madrid: Siglo XXI, 1987.
- Daniel WW. Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud. 3ra ed. México: Limusa, 1997.
- Dawson-Saunders B., Trapp RG., Bioestadística médica 2a. ed. México: El manual moderno, 1997.
- Day RA. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Phoenix (AZ): Oryx/OPS, 1990. (Publicación científica No. 526).
- De Almeida FN. Epidemiología sin números. Una introducción crítica a la ciencia epidemiológica. Washington: OPS, 1992. (Serie Paltex para ejecutores de programas de Salud No. 28).
- De Canales FH, et al. Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo del personal de salud. México: Limusa, 1996.
- De Gortari E., El método de las ciencias. Nociones elementales 5ª. Ed. México: Grijalbo, 1979 (Tratados y Manuales).
- Díaz-Barriga AF, Hernández RG. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. 2da ed. México: McGraw-Hill; 2000.
- Douglas KC, et al. A practical guide to clinical teaching in medicine. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 11).
- Downie J, Elstein A, editors. Professional judgment. A reader in clinical decision making. New York: Cambridge University Press; 1988.
- Edwards JC, Marier RL. Clinical teaching for medical residents: roles, techniques and programs. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 10).

- Evans DA, Patel VL, editors. Advanced models of cognition for medical training and practice. Berling: Springer; 1992.
- Feinstein AS, Shulman LS, Sprafka SA. Medical problem solving: an analysis of clinical reasoning. Cambridge: Harvard University Press; 1989.
- Feinstein AR. Clinical epidemiology. The architecture of clinical research. Philadelphia: WB Saunders, 1985.
- Feinstein AR. Clinimetrics. New Haven: Yale University Press, 1982.
- Fermoso EP. Teoría de la educación. 2a ed. México: Trillas; 1981. Flores OR. Evaluación pedagógica y cognición. México: McGraw-Hill; 1999.
- Gagné RM, Briggs LJ. La planificación de la enseñanza. Sus principios. México: Trillas; 1976.
- Gagné RM. Las condiciones del aprendizaje. 3a ed. México: Interamericana; 1979.
- Garduño EA. Bioética. México: McGraw-Hill/Interamericana. Asociación Mexicana de Pediatría; 2000. (Temas de Pediatría).
- Garza GR. Bioética. La toma de decisiones en situaciones difíciles. México: Trillas; 2000.
- Gimeno-Sacristán J, Pérez GA. La enseñanza: su teoría y su práctica. Madrid: Akal; 1983.
- Gimeno-Sacristán J. La pedagogía por objetivos: obsesión por la eficiencia. 4a ed. Madrid: Morata; 1986.
- Golden AS, et al. The art of teaching primary care. New York: Springer; 1982. (Series on Medical Education Vol. 3).
- Good T, Brophy J. Psicología educativa contemporánea. 5ta. ed. México: McGraw-Hill; 1996
- Jones BF, Sullivan PA, Ogle O, Carr E, comps. Estrategias para enseñar a aprender. Un enfoque cognitivo para todas las áreas y niveles. Buenos Aires: Aique; 1995.
- Kassirer JP, Kopelman RI. Learning clinical reasoning. Baltimore (MD):Williams & Wilkins; 1991.
- Kaufman A. Implementing problem-based medical education: lessons from successful innovations. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 9).
- Klingler C, Vadillo G. Psicología cognitiva. Estrategias en la práctica docente. México: McGraw-Hill; 2000.
- Lifshitz A. La práctica de la medicina clínica en la era tecnológica. México: UNAM, Facultad de Medicina-Instituto Mexicano del Seguro Social; 1997.
- Milani-Comparetti M, Torres AR, Osorio SN. Elementos para la enseñanza. de la bioética. Santa Fe de Bogota: Universidad El Bosque; 1998. (Colección Bios y Ethos No.S).
- Monereo C. (Coord.), Castelló M, Clariana M, Palma M, Lluís Pérez M. Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela. 6a ed. Barcelona: Graó; 1999. (Serie Pedagógica 112)
- Neufeld VR, Norman GR. Assessing clinical competence. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 7).
- Nooman 2M, Schmidt HG, Ezzat SS. Innovation in medical education: an evaluation of its present status. New York: Springer; 1990. (Series on Medical Education Vol. 13).
- Novak JD. Conocimiento y aprendizaje. Los mapas-conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas. Madrid:

- Alianza; 1998. (El Libro Universitario. Ensayo 001).
- Ontoria PA. Mapas conceptuales. Una técnica para aprender. 58 ed. Madrid: Narcea; 1995. (Colección Educación Hoy).
 - Pellegrino ED. Humanism and the physician. Knoxville: The University of Tennessee Press; 1981.
 - Poole BJ. Tecnología educativa. Educar para la sociocultura de la comunicación y del conocimiento. México: McGraw-Hill; 2000.
 - Pozo JI. Teorías cognitivas del aprendizaje. 38 ed. Madrid: Morata; 1994.
 - Rezler AG, Flaherty JA. The interpersonal dimension in medical education. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 6).
 - Rippey RM. The evaluation of teaching in medical schools. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol 2).
 - Sackett LD. Evidence based medicine. New York: Churchill Livingstone; 1997.
 - Schunk DH. Teorías del aprendizaje. 28 ed. México: Prentice-Hall Hispanoamericana; 1997.
 - Suárez DR. La educación. Su filosofía, su psicología, su método. México: Trillas; 1976. Velasco SM, Cano VF. Bioética. México: Piensa; 1998.
 - Venturelli J. Educación medica. Nuevos enfoques, metas y métodos. Washington: OPS-OMS; 1997. (Serie PAL TEX Salud y Sociedad 2000,Nº 5)
 - Wolf S. Educating doctors. Crisis in medical education, research and practice. New Brunswick (N Jersey): Transaction Publishers; 1996.
 - Wol Wollstadt LJ, et al. Medical education in the ambulatory setting: an evaluation. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 4).

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Academic Medicine

American Educational Research Journal American Psychologist

Educación Médica y Salud (OPS) Educational Researcher

Evaluation and the Health Professions

Harvard Educational Review

Journal of Educational Measurement

Journal of Educational Research

Medical Education

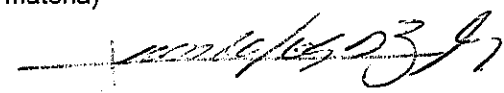
Medical Teacher

DIRECCIONES EN INTERNET

- Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM
- http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html
- <http://biblioteca.uabc.mx>
- <http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez



Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación			
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali		
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología		
Nombre de la asignatura	Seminario de Investigación y docencia II		
Tipo de asignatura	Obligatoria		
Clave de la asignatura			
Horas teoría	2	Horas laboratorio	-
Horas taller	2	Horas prácticas Clínica	-
		Créditos Totales	6
Perfil de egreso del programa			
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:			
Conocimientos			
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ✦ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. ✦ Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 			
Habilidades			
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. ✦ Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. ✦ Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. ✦ Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento 			
Actitudes			
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 			
Definiciones generales de la asignatura			
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Poner en práctica los conocimientos básicos sobre metodología de investigación para colaborar en proyectos de investigación. 		

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento. ❖ Desarrollar actividades de educación para la salud con pacientes que presentan alguna patología del área de Ortopedia y Traumatología. 		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental, donde el alumno adquirirá las herramientas necesarias para actuar en dos vertientes: en la primera podrá aplicar los criterios de la metodología científica en el desarrollo de los proyectos de investigación de Ortopedia y Traumatología y en la segunda para actuar con los elementos de didáctica para el desarrollo de actividades de educación dirigida a los recursos humanos en formación de pregrado, a los pacientes en relación con su enfermedad y a diversos grupos sociales en tópicos específicos de Ortopedia y Traumatología.		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	En el desarrollo de los cuatro seminarios que el alumno llevará durante su formación, la profundidad de la asignatura se establece en forma progresiva para que el alumno sea capaz de: hacer una revisión crítica de la literatura científica, elaborar un protocolo de investigación, desarrollar una investigación, realizar un trabajo terminal, adquirir algunas técnicas didácticas y aplicar los conocimientos en actividades de educación.		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Tipos de estudio de la investigación médica	Conocer y desarrollar los tipos de estudios de la investigación médica.	<ul style="list-style-type: none"> • Alcances y propósitos fundamentales de los principales estudios. • El estudio de las personas enfermas, medidas de morbilidad, incidencia y prevalencia. • Medidas de riesgo: momios, mortalidad, tasas brutas y específicas. • Estudios de casos, de tipos de encuesta y de desarrollo (longitudinal y transversal). • Los estudios evaluativos de los métodos diagnósticos: una o más cohortes, estudios de casos y controles (ex post facto), serie de casos. 	Exposición en clase, elaboración de monografía, elaboración de ensayo sobre tipos de estudios en investigación médica

<p>El problema de investigación, el planteamiento del problema, hipótesis, variables y población.</p>	<p>Desarrollar el ejercicio sobre el planteamiento del problema de investigación, las hipótesis, variables y cálculo de tamaño de muestra.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Confiabilidad de los métodos diagnósticos, precisión, exactitud, reproducibilidad, validez, sensibilidad y especificidad), valor de predicción. • Los estándares para establecer el curso clínico, el pronóstico, la etiología o causalidad de la enfermedad. • El ensayo clínico aleatorio. • Estudios para identificar tratamientos útiles, inútiles o perjudiciales. • Fases de la investigación farmacológica y terapéutica. • Fases preclínica y clínica (I,II,III y IV). • Diseños experimentales, de dos grupos al azar, de grupos paralelos, de multigrupos con <i>n</i> iguales y <i>n</i> desiguales, diseños factoriales. • Estudios doble ciego. <ul style="list-style-type: none"> • Naturaleza, fuentes, selección, evaluación y planteamiento del problema. • La hipótesis: concepto y funciones de la hipótesis en investigación científica. Criterios de clasificación y tipos de hipótesis, fuentes para su obtención. La evaluación de hipótesis, criterios para juzgar su utilidad. Formulación, redacción y prueba empírica de hipótesis. • Las variables, indicadores, índices y reactivos. • Conceptos, clases de variables y criterios para su clasificación. • Definición de variables y construcción de indicadores e índices. 	
--	--	---	--

<p>La educación y la fundamentación psicológica del aprendizaje.</p>	<p>Conocer los aspectos fundamentales de la educación y el aprendizaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Niveles (escalas) de medición de las variables, nominal, ordinal, de intervalos y de razones. • Población y muestra. • Tipos de muestreo: probabilística y no probabilística. • Tablas de números aleatorios. • Tamaño de la muestra para datos cuantitativos y cualitativos. • El hecho educativo: de un concepto general de educación a la educación médica. Elementos constituyentes, fines y límites de la acción educativa. La formación profesional del médico, su contexto social e institucional, perspectivas y tendencias actuales. La función educativa del médico ante el paciente, la familia, los grupos sociales, ante sí mismo y ante sus colegas. La educación para la salud. La educación permanente del médico. • Diferentes corrientes y enfoques teóricos del aprendizaje: teorías conductistas estímulo-respuesta; el aprendizaje por descubrimiento (heurístico); el constructivismo y la didáctica operatoria. • Alcances y limitaciones de sus aportaciones a la docencia. Visión crítica de sus implicaciones didácticas. 	
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p>			
<p>Se enfocaran de manera que el alumno pueda llevar a cabo una búsqueda de información científica sobre los tópicos de Ortopedia y</p>			

Traumatología apoyados con Medicina Basada en Evidencia, que elabore un proyecto de investigación y que adquiera los elementos de didáctica necesarios para las actividades de educación.

Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el desarrollo de los seminarios donde además de los conocimientos adquiridos en el quehacer cotidiano de la atención médica relacionará e integrará dichos conocimientos con las herramientas metodológicas instrumentales de los seminarios de investigación y docencia para la elaboración de un producto terminal de investigación. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:

1. Pruebas de rendimiento (orales y escritas)
2. Apego a las guías para la elaboración de protocolos de investigación
3. Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
4. Trabajos escritos (monografía, protocolo de investigación, ensayo, artículo científico médico).
5. Observación del alumno en la consulta médica con pacientes para evaluar su capacidad de aplicar las técnicas didácticas en la orientación y educación en salud.

Bibliografía:

- Armitage P., Berry G., Estadística para investigación biomédica. Madrid: Doyma; 1978.
- Ary D., Jacobs LCh, Razavieh A. Introducción a la investigación pedagógica. 2da. Ed. México: McGraw-Hill, 1989.
- Barlow DH., Hersen M. Diseños experimentales de caso único. Barcelona: Martínez Roca, 1988.
- Beaglehole R., Bonita R., Kjellstrom T. Epidemiología básica. Washington: OPS, 1994 (Publicación científica No. 551).
- Borg WR. Gall MD. Educational research. An introduction 3rd. Ed. New York: Longman, 1979.
- Buck C., Llopis A., Nájera E. Terris M. Comps. El desafío de la epidemiología. Problemas y lecturas seleccionadas. Washington D.C.: OPS-OMS, 1988 (Publicación científica No. 505).
- Bunge M. La ciencia, su método y su filosofía. Buenos Aires: Siglo veinte, 1986.
- Campbell DT., Stanley J. Diseños experimentales y cuasi-experimentales en la investigación social. Buenos Aires: Amorrortu, 1973.
- Cañedo DL. Investigación clínica. México: Nueva Interamericana, 1987.
- Castilla SL. Metodología de la investigación en ciencias de la salud. México: El manual moderno/UNAM-Facultad de Medicina, 2001.
- Castro L. Diseño experimental sin estadística. México: Trillas, 1976.
- Cox KR, Ewan CE. La docencia en medicina. Barcelona: Doyma; 1990.

- Chalmers AF. ¿Qué es esa cosa llamada ciencias? 5ª ed. Madrid: Siglo XXI, 1987.
- Daniel WW. Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud. 3ra ed. México: Limusa, 1997.
- Dawson-Saunders B., Trapp RG., Bioestadística médica 2a. ed. México: El manual moderno, 1997.
- Day RA. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Phoenix (AZ): Oryx/OPS, 1990. (Publicación científica No. 526).
- De Almeida FN. Epidemiología sin números. Una introducción crítica a la ciencia epidemiológica. Washington: OPS, 1992. (Serie Paltex para ejecutores de programas de Salud No. 28).
- De Canales FH, et al. Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo del personal de salud. México: Limusa, 1996.
- De Gortari E., El método de las ciencias. Nociones elementales 5ª. Ed. México: Grijalbo, 1979 (Tratados y Manuales).
- Díaz-Barriga AF, Hernández RG. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. 2da ed. México: McGraw-Hill; 2000.
- Douglas KC, et al. A practical guide to clinical teaching in medicine. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 11).
- Downie J, Elstein A, editors. Professional judgment. A reader in clinical decision making. New York: Cambridge University Press; 1988.
- Edwards JC, Marier RL. Clinical teaching for medical residents: roles, techniques and programs. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 10).
- Evans DA, Patel VL, editors. Advanced models of cognition for medical training and practice. Berling: Springer; 1992.
- Feinstein AS, Shulman LS, Sprafka SA. Medical problem solving: an analysis of clinical reasoning. Cambridge: Harvard University Press; 1989.
- Feinstein AR. Clinical epidemiology. The architecture of clinical research. Philadelphia: WB Saunders, 1985.
- Feinstein AR. Clinimetrics. New Haven: Yale University Press, 1982.
- Feroso EP. Teoría de la educación. 2a ed. México: Trillas; 1981. Flores OR. Evaluación pedagógica y cognición. México: McGraw-Hill; 1999.
- Gagné RM, Briggs LJ. La planificación de la enseñanza. Sus principios. México: Trillas; 1976.
- Gagné RM. Las condiciones del aprendizaje. 3a ed. México: Interamericana; 1979.
- Garduño EA. Bioética. México: McGraw-Hill/Interamericana. Asociación Mexicana de Pediatría; 2000. (Temas de Pediatría).
- Garza GR. Bioética. La toma de decisiones en situaciones difíciles. México: Trillas; 2000.
- Gimeno-Sacristán J, Pérez GA. La enseñanza: su teoría y su práctica. Madrid: Akal; 1983.
- Gimeno-Sacristán J. La pedagogía por objetivos: obsesión por la eficiencia. 4a ed. Madrid: Morata; 1986.
- Golden AS, et al. The art of teaching primary care. New York: Springer; 1982. (Series on Medical Education Vol. 3).
- Good T, Brophy J. Psicología educativa contemporánea. 5ta. ed. México: McGraw-Hill; 1996
- Jones BF, Sullivan PA, Ogle O, Carr E, comps. Estrategias para enseñar a aprender. Un enfoque cognitivo para todas las áreas y niveles. Buenos Aires: Aique; 1995.

- Kassirer JP, Kopelman RI. Learning clinical reasoning. Baltimore (MD):Williams & Wilkins; 1991.
- Kaufman A. Implementing problem-based medical education: lessons from successful innovations. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 9).
- Klingler C, Vadillo G. Psicología cognitiva. Estrategias en la práctica docente. México: McGraw-Hill; 2000.
- Lifshitz A. La práctica de la medicina clínica en la era tecnológica. México: UNAM, Facultad de Medicina-Instituto Mexicano del Seguro Social; 1997.
- Milani-Comparetti M, Torres AR, Osorio SN. Elementos para la enseñanza. de la bioética. Santa Fe de Bogota: Universidad El Bosque; 1998. (Colección Bios y Ethos No.S).
- Monereo C. (Coord.), Castelló M, Clariana M, Palma M, Lluís Pérez M. Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela. 6a ed. Barcelona: Graó;1999. (Serie Pedagógica 112)
- Neufeld VR, Norman GR. Assessing clinical competence. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 7).
- Nooman 2M, Schmidt HG, Ezzat SS. Innovation in medical education: an evaluation of its present status. New York: Springer; 1990. (Series on Medical Education Vol. 13).
- Novak JD. Conocimiento y aprendizaje. Los mapas-conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas. Madrid: Alianza; 1998. (El Libro Universitario. Ensayo 001).
- Ontoria PA. Mapas conceptuales. Una técnica para aprender. 58 ed. Madrid: Narcea; 1995. (Colección Educación Hoy).
- Pellegrino ED. Humanism and the physician. Knoxville: The University of Tennessee Press; 1981.
- Poole BJ. Tecnología educativa. Educar para la sociocultura de la comunicación y del conocimiento. México: McGraw-Hill; 2000.
- Pozo JI. Teorías cognitivas del aprendizaje. 38 ed. Madrid: Morata; 1994.
- Rezler AG, Flaherty JA. The interpersonal dimension in medical education. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 6).
- Rippey RM. The evaluation of teaching in medical schools. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol 2).
- Sackett LD. Evidence based medicine. New York: Churchill Livingstone; 1997.
- Schunk DH. Teorías del aprendizaje. 28 ed. México: Prentice-Hall Hispanoamericana; 1997.
- Suárez DR. La educación. Su filosofía, su psicología, su método. México: Trillas; 1976. Velasco SM, Cano VF. Bioética. México: Piensa; 1998.
- Venturelli J. Educación medica. Nuevos enfoques, metas y métodos. Washington: OPS-OMS; 1997. (Serie PAL TEX Salud y Sociedad 2000,Nº 5)
- Wolf S. Educating doctors. Crisis in medical education, research and practice. New Brunswick (N Jersey): Transaction Publishers; 1996.
- Wol Wollstadt LJ, et al. Medical education in the ambulatory setting: an evaluation. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 4).

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Academic Medicine

American Educational Research Journal American Psychologist

Educación Médica y Salud (OPS) Educational Researcher

Evaluation and the Health Professions

Harvard Educational Review

Journal of Educational Measurement

Journal of Educational Research

Medical Education

Medical Teacher

DIRECCIONES EN INTERNET

- Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM
- http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html
- <http://biblioteca.uabc.mx>
- <http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez



Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación			
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali		
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología		
Nombre de la asignatura	Seminario de Investigación y docencia III		
Tipo de asignatura	Obligatoria		
Clave de la asignatura			
Horas teoría	2	Horas laboratorio	-
Horas taller	2	Horas prácticas Clínica	-
			Créditos Totales
			6
Perfil de egreso del programa			
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:			
Conocimientos			
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ✦ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. ✦ Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 			
Habilidades			
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. ✦ Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. ✦ Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. ✦ Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento 			
Actitudes			
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 			
Definiciones generales de la asignatura			
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Poner en práctica los conocimientos básicos sobre metodología de investigación para colaborar en proyectos de investigación. 		

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento. ❖ Desarrollar actividades de educación para la salud con pacientes que presentan alguna patología del área de Ortopedia y Traumatología. 		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental, donde el alumno adquirirá las herramientas necesarias para actuar en dos vertientes: en la primera podrá aplicar los criterios de la metodología científica en el desarrollo de los proyectos de investigación de Ortopedia y Traumatología y en la segunda para actuar con los elementos de didáctica para el desarrollo de actividades de educación dirigida a los recursos humanos en formación de pregrado, a los pacientes en relación con su enfermedad y a diversos grupos sociales en tópicos específicos de Ortopedia y Traumatología.		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	En el desarrollo de los cuatro seminarios que el alumno llevará durante su formación, la profundidad de la asignatura se establece en forma progresiva para que el alumno sea capaz de: hacer una revisión crítica de la literatura científica, elaborar un protocolo de investigación, desarrollar una investigación, realizar un trabajo terminal, adquirir algunas técnicas didácticas y aplicar los conocimientos en actividades de educación.		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
La estadística en la investigación	Conocer y aplicar las principales pruebas estadísticas en el proyecto de investigación.	<ul style="list-style-type: none"> • Objeto, orígenes e importancia de la estadística, desconfianza hacia la estadística. El uso de modelos en la estadística. • La estadística descriptiva, organización y presentación de los datos. • Medidas de tendencia central y de dispersión, la curva de distribución normal, propiedades y aplicaciones. Puntuaciones z, • Diseño de tablas, cuadros y gráficos. • La estadística inferencial, pruebas no paramétricas, pruebas paramétricas, significación estadística y significación 	Exposición en clase, desarrollo de ejercicios estadísticos.

<p>Motivación y aprendizaje</p>	<p>Establecer los conceptos, sobre motivación y aprendizaje.</p>	<p>sustantiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intervalos de confianza, errores tipo I y II. • El análisis estadístico secundario: metaanálisis. • Conceptos, motivo, interés, necesidad e incentivo, motivación positiva y negativa. Factores involucrados en la motivación: del alumno, del profesor, del contexto, de la enseñanza. Motivación inicial y de desarrollo, cambios evolutivos en la motivación del estudiante. Principios y técnicas de motivación en la enseñanza. 	
<p>Planeación y programación de la enseñanza, metodología educativa</p>	<p>Conocer los elementos para el proceso de planeación en la enseñanza y los métodos de enseñanza.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos, fases y componentes que intervienen en el proceso de planeación y de programación. El currículo médico, fundamentación y diseño. Planeación didáctica y estructuración lógica y psicológica de contenidos programáticos. El currículo oculto. • Métodos de enseñanza individualizada y socializada (dinámica de grupos y el trabajo en equipo). Principales técnicas de enseñanza en la medicina: descripción, ventajas, utilidad y limitaciones, preparación, realización y desarrollo. 	
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>Se enfocaran de manera que el alumno pueda llevar a cabo una búsqueda de información científica sobre los tópicos de Ortopedia y Traumatología apoyados con Medicina Basada en Evidencia, que elabore un proyecto de investigación y que adquiera los elementos de didáctica necesarios para las actividades de educación.</p>			

Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el desarrollo de los seminarios donde además de los conocimientos adquiridos en el quehacer cotidiano de la atención médica relacionará e integrará dichos conocimientos con las herramientas metodológicas instrumentales de los seminarios de investigación y docencia para la elaboración de un producto terminal de investigación. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:

1. Pruebas de rendimiento (orales y escritas)
2. Apego a las guías para la elaboración de protocolos de investigación
3. Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
4. Trabajos escritos (monografía, protocolo de investigación, ensayo, artículo científico médico).
5. Observación del alumno en la consulta médica con pacientes para evaluar su capacidad de aplicar las técnicas didácticas en la orientación y educación en salud.

Bibliografía:

- Armitage P., Berry G., Estadística para investigación biomédica. Madrid: Doyma; 1978.
- Ary D., Jacobs LCh, Razavieh A. Introducción a la investigación pedagógica. 2da. Ed. México: McGraw-Hill, 1989.
- Barlow DH., Hersen M. Diseños experimentales de caso único. Barcelona: Martínez Roca, 1988.
- Beaglehole R., Bonita R., Kjellstrom T. Epidemiología básica. Washington: OPS, 1994 (Publicación científica No. 551).
- Borg WR. Gall MD. Educational research. An introduction 3rd. Ed. New York: Longman, 1979.
- Buck C., Llopis A., Nájera E. Terris M. Comps. El desafío de la epidemiología. Problemas y lecturas seleccionadas. Washington D.C.: OPS-OMS, 1988 (Publicación científica No. 505).
- Bunge M. La ciencia, su método y su filosofía. Buenos Aires: Siglo veinte, 1986.
- Campbell DT., Stanley J. Diseños experimentales y cuasi-experimentales en la investigación social. Buenos Aires: Amorrortu, 1973.
- Cañedo DL. Investigación clínica. México: Nueva Interamericana, 1987.
- Castilla SL. Metodología de la investigación en ciencias de la salud. México: El manual moderno/UNAM-Facultad de Medicina, 2001.
- Castro L. Diseño experimental sin estadística. México: Trillas, 1976.
- Cox KR, Ewan CE. La docencia en medicina. Barcelona: Doyma; 1990.
- Chalmers AF. ¿Qué es esa cosa llamada ciencias? 5ª ed. Madrid: Siglo XXI, 1987.
- Daniel WW. Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud. 3ra ed. México: Limusa, 1997.

- Dawson-Saunders B., Trapp RG., Bioestadística médica 2a. ed. México: El manual moderno, 1997.
- Day RA. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Phoenix (AZ): Oryx/OPS, 1990. (Publicación científica No. 526).
- De Almeida FN. Epidemiología sin números. Una introducción crítica a la ciencia epidemiológica. Washington: OPS, 1992. (Serie Paltex para ejecutores de programas de Salud No. 28).
- De Canales FH, et al. Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo del personal de salud. México: Limusa, 1996.
- De Gortari E., El método de las ciencias. Nociones elementales 5ª. Ed. México: Grijalbo, 1979 (Tratados y Manuales).
- Díaz-Barriga AF, Hernández RG. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. 2da ed. México: McGraw-Hill; 2000.
- Douglas KC, et al. A practical guide to clinical teaching in medicine. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 11).
- Downie J, Elstein A, editors. Professional judgment. A reader in clinical decision making. New York: Cambridge University Press; 1988.
- Edwards JC, Marier RL. Clinical teaching for medical residents: roles, techniques and programs. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 10).
- Evans DA, Patel VL, editors. Advanced models of cognition for medical training and practice. Berling: Springer; 1992.
- Feinstein AS, Shulman LS, Sprafka SA. Medical problem solving: an analysis of clinical reasoning. Cambridge: Harvard University Press; 1989.
- Feinstein AR. Clinical epidemiology. The architecture of clinical research. Philadelphia: WB Saunders, 1985.
- Feinstein AR. Clinimetrics. New Haven: Yale University Press, 1982.
- Fermoso EP. Teoría de la educación. 2a ed. México: Trillas; 1981. Flores OR. Evaluación pedagógica y cognición. México: McGraw-Hill; 1999.
- Gagné RM, Briggs LJ. La planificación de la enseñanza. Sus principios. México: Trillas; 1976.
- Gagné RM. Las condiciones del aprendizaje. 3a ed. México: Interamericana; 1979.
- Garduño EA. Bioética. México: McGraw-Hill/Interamericana. Asociación Mexicana de Pediatría; 2000. (Temas de Pediatría).
- Garza GR. Bioética. La toma de decisiones en situaciones difíciles. México: Trillas; 2000.
- Gimeno-Sacristán J, Pérez GA. La enseñanza: su teoría y su práctica. Madrid: Akal; 1983.
- Gimeno-Sacristán J. La pedagogía por objetivos: obsesión por la eficiencia. 4a ed. Madrid: Morata; 1986.
- Golden AS, et al. The art of teaching primary care. New York: Springer; 1982. (Series on Medical Education Vol. 3).
- Good T, Brophy J. Psicología educativa contemporánea. 5ta. ed. México: McGraw-Hill; 1996
- Jones BF, Sullivan PA, Ogle O, Carr E, comps. Estrategias para enseñar a aprender. Un enfoque cognitivo para todas las áreas y niveles. Buenos Aires: Aique; 1995.
- Kassirer JP, Kopelman RI. Learning clinical reasoning. Baltimore (MD):Williams & Wilkins; 1991.
- Kaufman A. Implementing problem-based medical education: lessons from successful innovations. New York: Springer; 1985. (Series on

Medical Education Vol. 9).

- Klingler C, Vadillo G. Psicología cognitiva. Estrategias en la práctica docente. México: McGraw-Hill; 2000.
- Lifshitz A. La práctica de la medicina clínica en la era tecnológica. México: UNAM, Facultad de Medicina-Instituto Mexicano del Seguro Social; 1997.
- Milani-Comparetti M, Torres AR, Osorio SN. Elementos para la enseñanza. de la bioética. Santa Fe de Bogota: Universidad El Bosque; 1998. (Colección Bios y Ethos No.S).
- Monereo C. (Coord.), Castelló M, Clariana M, Palma M, Lluís Pérez M. Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela. 6a ed. Barcelona: Graó;1999. (Serie Pedagógica 112)
- Neufeld VR, Norman GR. Assessing clinical competence. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 7).
- Nooman 2M, Schmidt HG, Ezzat SS. Innovation in medical education: an evaluation of its present status. New York: Springer; 1990. (Series on Medical Education Vol. 13).
- Novak JD. Conocimiento y aprendizaje. Los mapas-conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas. Madrid: Alianza; 1998. (El Libro Universitario. Ensayo 001).
- Ontoria PA. Mapas conceptuales. Una técnica para aprender. 58 ed. Madrid: Narcea; 1995. (Colección Educación Hoy).
- Pellegrino ED. Humanism and the physician. Knoxville: The University of Tennessee Press; 1981.
- Poole BJ. Tecnología educativa. Educar para la sociocultura de la comunicación y del conocimiento. México: McGraw-Hill; 2000.
- Pozo JI. Teorías cognitivas del aprendizaje. 38 ed. Madrid: Morata; 1994.
- Rezler AG, Flaherty JA. The interpersonal dimension in medical education. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 6).
- Rippey RM. The evaluation of teaching in medical schools. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol 2).
- Sackett LD. Evidence based medicine. New York: Churchill Livingstone; 1997.
- Schunk DH. Teorías del aprendizaje. 28 ed. México: Prentice-Hall Hispanoamericana; 1997.
- Suárez DR. La educación. Su filosofía, su psicología, su método. México: Trillas; 1976. Velasco SM, Cano VF. Bioética. México: Piensa; 1998.
- Venturelli J. Educación médica. Nuevos enfoques, metas y métodos. Washington: OPS-OMS; 1997. (Serie PAL TEX Salud y Sociedad 2000,N° 5)
- Wolf S. Educating doctors. Crisis in medical education, research and practice. New Brunswick (N Jersey): Transaction Publishers; 1996.
- Wol Wollstadt LJ, et al. Medical education in the ambulatory setting: an evaluation. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 4).

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Academic Medicine

American Educational Research Journal American Psychologist

Educación Médica y Salud (OPS) Educational Researcher

Evaluation and the Health Professions

Harvard Educational Review

Journal of Educational Measurement

Journal of Educational Research

Medical Education

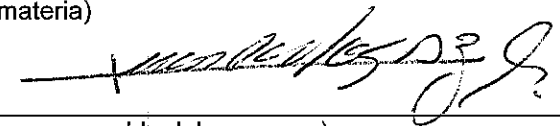
Medical Teacher

DIRECCIONES EN INTERNET

- Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM
- http://www.facmed.unam.mx/lbmnd/a_bmnd.html
- <http://biblioteca.uabc.mx>
- <http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez



Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Seminario de Investigación y docencia IV			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	2	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	2	Horas prácticas Clínica	-	6
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
Conocimientos				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ✦ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. ✦ Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 				
Habilidades				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. ✦ Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. ✦ Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. ✦ Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento 				
Actitudes				
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 				
Definiciones generales de la asignatura				
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Poner en práctica los conocimientos básicos sobre metodología de investigación para colaborar en proyectos de investigación. 			

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento. ❖ Desarrollar actividades de educación para la salud con pacientes que presentan alguna patología del área de Ortopedia y Traumatología. 		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental, donde el alumno adquirirá las herramientas necesarias para actuar en dos vertientes: en la primera podrá aplicar los criterios de la metodología científica en el desarrollo de los proyectos de investigación de Ortopedia y Traumatología y en la segunda para actuar con los elementos de didáctica para el desarrollo de actividades de educación dirigida a los recursos humanos en formación de pregrado, a los pacientes en relación con su enfermedad y a diversos grupos sociales en tópicos específicos de Ortopedia y Traumatología.		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	En el desarrollo de los cuatro seminarios que el alumno llevará durante su formación, la profundidad de la asignatura se establece en forma progresiva para que el alumno sea capaz de: hacer una revisión crítica de la literatura científica, elaborar un protocolo de investigación, desarrollar una investigación, realizar un trabajo terminal, adquirir algunas técnicas didácticas y aplicar los conocimientos en actividades de educación.		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
La comunicación de la investigación.	Conocer los elementos necesarios para la difusión de los productos de investigación.	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de los informes de investigación. • La preparación del manuscrito para su publicación, los errores más comunes. • Las normas de Vancouver del International Comité of Medical Journal Editors. • La normas de la APA para las citas bibliográficas. 	Exposición en clase, desarrollo de ejercicios estadísticos.
Ética y legislación de la investigación médica.	Conocer y aplicar los elementos de la ética y legislación correspondientes a la	<ul style="list-style-type: none"> • Principios éticos de beneficencia, de respeto a la dignidad humana y de justicia. El consentimiento con plena información. 	

<p>Los medios audiovisuales en la enseñanza, estrategias, aprendizaje de habilidades cognitivas y destrezas médicas.</p>	<p>investigación médica.</p> <p>Conocer las principales estrategias para el aprendizaje de habilidades y destrezas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La declaración de Helsinki 1975 y la enmienda de 1983. • Normas jurídicas y legislación en México: Ley General de Salud y reglamentación para la investigación en humanos. • Conceptos, clasificación selección, diseño y utilización de los principales medios o uxiliares audiovisuales. • Estrategias de enseñanza: conceptos, criterios para su clasificación, tipos y funciones en la consecución de la meta educativa de aprender a aprender. Relación e importancia entre los procesos estratégicos, metacognitivos, autoreguladores y reflexivos del aprendizaje significativo. • Entrenamiento, adquisición y transferencia de las estrategias de aprendizaje, papel del profesor en su enseñanza y promoción. • El método clínico y la solución de problemas médicos (el razonamiento clínico): el aprendizaje del juicio diagnóstico, del juicio pronóstico y de la indicación terapéutica. El aprendizaje de destrezas técnicas profesionales, el aprendizaje de actitudes, normas y valores de la profesión médica. Ética y educación médica. 	
<p>Evaluación.</p>	<p>Contar con los elementos necesarios para la evaluación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Enfoques y principios de la evaluación en la educación: La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje: concepto y funciones 	

		<p>social y pedagógica de la evaluación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis crítico de la utilización actual de la "evaluación" en las especialidades médicas. • La evaluación como investigación. • Técnicas e instrumentos de evaluación. • Evaluación del rendimiento escolar del alumno: Evaluación de contenidos declarativos, procedimientos y actitudinales. Planeación, construcción, administración y calificación de los principales instrumentos de evaluación: pruebas objetivas, de opción múltiple, listas de cotejo, escalas estimativas, pruebas de ensayo. Procedimientos para establecer su validez, confiabilidad sensibilidad. • Análisis e interpretación de los hallazgos de la evaluación educativa, evaluación y cambio educativo: alcances y limitaciones. 	
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>Se enfocaran de manera que el alumno pueda llevar a cabo una búsqueda de información científica sobre los tópicos de Ortopedia y Traumatología apoyados con Medicina Basada en Evidencia, que elabore un proyecto de investigación y que adquiera los elementos de didáctica necesarios para las actividades de educación.</p>			
<p>Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)</p> <p>La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el desarrollo de los seminarios donde además de los conocimientos adquiridos en el quehacer cotidiano de la atención médica relacionará e integrará dichos conocimientos con las herramientas metodológicos instrumentales de los seminarios de investigación y docencia para la elaboración de un producto terminal de investigación. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:</p>			

1. Pruebas de rendimiento (orales y escritas)
2. Apego a las guías para la elaboración de protocolos de investigación
3. Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
4. Trabajos escritos (monografía, protocolo de investigación, ensayo, artículo científico médico).
5. Observación del alumno en la consulta médica con pacientes para evaluar su capacidad de aplicar las técnicas didácticas en la orientación y educación en salud.

Bibliografía:

- Armitage P., Berry G., Estadística para investigación biomédica. Madrid: Doyma; 1978.
- Ary D., Jacobs LCh, Razavieh A. Introducción a la investigación pedagógica. 2da. Ed. México: McGraw-Hill, 1989.
- Barlow DH., Hersen M. Diseños experimentales de caso único. Barcelona: Martínez Roca, 1988.
- Beaglehole R., Bonita R., Kjellstrom T. Epidemiología básica. Washington: OPS, 1994 (Publicación científica No. 551).
- Borg WR, Gall MD. Educational research. An introduction 3rd. Ed. New York: Longman, 1979.
- Buck C., Llopis A., Nájera E. Terris M. Comps. El desafío de la epidemiología. Problemas y lecturas seleccionadas. Washington D.C.: OPS-OMS, 1988 (Publicación científica No. 505).
- Bunge M. La ciencia, su método y su filosofía. Buenos Aires: Siglo veinte, 1986.
- Campbell DT., Stanley J. Diseños experimentales y cuasi-experimentales en la investigación social. Buenos Aires: Amorrortu, 1973.
- Cañedo DL. Investigación clínica. México: Nueva Interamericana, 1987.
- Castilla SL. Metodología de la investigación en ciencias de la salud. México: El manual moderno/UNAM-Facultad de Medicina, 2001.
- Castro L. Diseño experimental sin estadística. México: Trillas, 1976.
- Cox KR, Ewan CE. La docencia en medicina. Barcelona: Doyma; 1990.
- Chalmers AF. ¿Qué es esa cosa llamada ciencias? 5ª ed. Madrid: Siglo XXI, 1987.
- Daniel WW. Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud. 3ra ed. México: Limusa, 1997.
- Dawson-Saunders B., Trapp RG., Bioestadística médica 2a. ed. México: El manual moderno, 1997.
- Day RA. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Phoenix (AZ): Oryx/OPS, 1990. (Publicación científica No. 526).
- De Almeida FN. Epidemiología sin números. Una introducción crítica a la ciencia epidemiológica. Washington: OPS, 1992. (Serie Paltex para ejecutores de programas de Salud No. 28).
- De Canales FH, et al. Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo del personal de salud. México: Limusa, 1996.
- De Gortari E., El método de las ciencias. Nociones elementales 5ª. Ed. México: Grijalbo, 1979 (Tratados y Manuales).
- Díaz-Barriga AF, Hernández RG. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. 2da ed. México: McGraw-Hill; 2000.

- Douglas KC, et al. A practical guide to clinical teaching in medicine. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 11).
- Downie J, Elstein A, editors. Professional judgment. A reader in clinical decision making. New York: Cambridge University Press; 1988.
- Edwards JC, Marier RL. Clinical teaching for medical residents: roles, techniques and programs. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 10).
- Evans DA, Patel VL, editors. Advanced models of cognition for medical training and practice. Berlin: Springer; 1992.
- Feinstein AS, Shulman LS, Sprafka SA. Medical problem solving: an analysis of clinical reasoning. Cambridge: Harvard University Press; 1989.
- Feinstein AR. Clinical epidemiology. The architecture of clinical research. Philadelphia: WB Saunders, 1985.
- Feinstein AR. Clinimetrics. New Haven: Yale University Press, 1982.
- Feroso EP. Teoría de la educación. 2a ed. México: Trillas; 1981. Flores OR. Evaluación pedagógica y cognición. México: McGraw-Hill; 1999.
- Gagné RM, Briggs LJ. La planificación de la enseñanza. Sus principios. México: Trillas; 1976.
- Gagné RM. Las condiciones del aprendizaje. 3a ed. México: Interamericana; 1979.
- Garduño EA. Bioética. México: McGraw-Hill/Interamericana. Asociación Mexicana de Pediatría; 2000. (Temas de Pediatría).
- Garza GR. Bioética. La toma de decisiones en situaciones difíciles. México: Trillas; 2000.
- Gimeno-Sacristán J, Pérez GA. La enseñanza: su teoría y su práctica. Madrid: Akal; 1983.
- Gimeno-Sacristán J. La pedagogía por objetivos: obsesión por la eficiencia. 4a ed. Madrid: Morata; 1986.
- Golden AS, et al. The art of teaching primary care. New York: Springer; 1982. (Series on Medical Education Vol. 3).
- Good T, Brophy J. Psicología educativa contemporánea. 5ta. ed. México: McGraw-Hill; 1996
- Jones BF, Sullivan PA, Ogle O, Carr E, comps. Estrategias para enseñar a aprender. Un enfoque cognitivo para todas las áreas y niveles. Buenos Aires: Aique; 1995.
- Kassirer JP, Kopelman RI. Learning clinical reasoning. Baltimore (MD):Williams & Wilkins; 1991.
- Kaufman A. Implementing problem-based medical education: lessons from successful innovations. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 9).
- Klingler C, Vadillo G. Psicología cognitiva. Estrategias en la práctica docente. México: McGraw-Hill; 2000.
- Lifshitz A. La práctica de la medicina clínica en la era tecnológica. México: UNAM, Facultad de Medicina-Instituto Mexicano del Seguro Social; 1997.
- Milani-Comparetti M, Torres AR, Osorio SN. Elementos para la enseñanza. de la bioética. Santa Fe de Bogota: Universidad El Bosque; 1998. (Colección Bios y Ethos No.S).
- Monereo C. (Coord.), Castelló M, Clariana M, Palma M, Lluís Pérez M. Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela. 6a ed. Barcelona: Graó; 1999. (Serie Pedagógica 112)

- Neufeld VR, Norman GR. Assessing clinical competence. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 7).
- Nooman 2M, Schmidt HG, Ezzat SS. Innovation in medical education: an evaluation of its present status. New York: Springer; 1990. (Series on Medical Education Vol. 13).
- Novak JD. Conocimiento y aprendizaje. Los mapas-conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas. Madrid: Alianza; 1998. (El Libro Universitario. Ensayo 001).
- Ontoria PA. Mapas conceptuales. Una técnica para aprender. 58 ed. Madrid: Narcea; 1995. (Colección Educación Hoy).
- Pellegrino ED. Humanism and the physician. Knoxville: The University of Tennessee Press; 1981.
- Poole BJ. Tecnología educativa. Educar para la sociocultura de la comunicación y del conocimiento. México: McGraw-Hili; 2000.
- Pozo JI. Teorías cognitivas del aprendizaje. 38 ed. Madrid: Morata; 1994.
- Rezler AG, Flaherty JA. The interpersonal dimension in medical education. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 6).
- Rippey RM. The evaluation of teaching in medical schools. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol 2).
- Sackett LD. Evidence based medicine. New York: Churchill Livingstone; 1997.
- Schunk DH. Teorías del aprendizaje. 28 ed. México: Prentice-Hall Hispanoamericana; 1997.
- Suárez DR. La educación. Su filosofía, su psicología, su método. México: Trillas; 1976. Velasco SM, Cano VF. Bioética. México: Piensa; 1998.
- Venturelli J. Educación medica. Nuevos enfoques, metas y métodos. Washington: OPS-OMS; 1997. (Serie PAL TEX Salud y Sociedad 2000,N° 5)
- Wolf S. Educatin doctors. Crisis in medical education, research and practice. New Brunswick (N Jersey): Transaction Publishers; 1996.
- Wol Wollstadt LJ, et al. Medical education in the ambulatory setting: an evaluation. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 4).

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Academic Medicine

American Educational Research Journal American Psychologist

Educación Médica y Salud (OPS) Educational Researcher

Evaluation and the Heath Professions

Harvard Educational Review

Journal of Educational Measurement

Journal of Educational Research

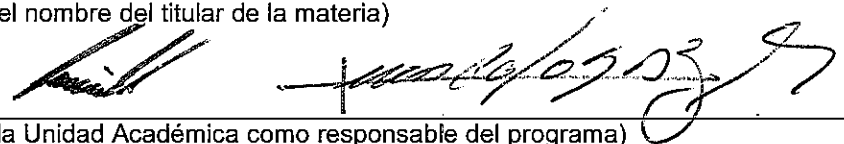
Medical Education
Medical Teacher

DIRECCIONES EN INTERNET

- Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM
- http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.htm
- <http://biblioteca.uabc.mx>
- <http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez



Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación			
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali		
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología		
Nombre de la asignatura	Tópicos Selectos en Ortopedia I		
Tipo de asignatura	Optativa		
Clave de la asignatura			
Horas teoría	1	Horas laboratorio	-
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	6
			Créditos Totales
			8
Perfil de egreso del programa			
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:			
Conocimientos			
<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ⊕ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. ⊕ Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 			
Habilidades			
<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. ⊕ Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. ⊕ Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. ⊕ Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento 			
Actitudes			
<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 			
Definiciones generales de la asignatura			
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	Le permitirá al alumno <ul style="list-style-type: none"> • Ejercitar la aplicación de conocimientos y desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y psicomotrices necesarias para el desempeño de las tareas específicas y tópicos selectos de Ortopedia y Traumatología. 		

	<ul style="list-style-type: none"> Organizar y habilitar la puesta en práctica de estrategias de atención médica que le permitan abordar y resolver eficazmente problemas médicos específicos de la Ortopedia y Traumatología. 		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental y el de integración, orientada al desarrollo de actividades que el alumno debe realizar para que logre utilizar los conocimientos, habilidades y actitudes en patología o tópicos específicos de ortopedia y Traumatología mediante la solución de problemas de salud a los cuales se enfrentará a diario en la práctica médica de su especialidad.		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de dominio de las habilidades y destrezas en la solución de problemas de salud médico-quirúrgicas que se establecen en la clasificación de Hiss y Vasenlow que para esta asignatura corresponde a la Categoría II donde el alumno en el 90% de los casos es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento a seguir y ordenarlo, pero debe consultar para ejecutarlo y/o interpretarlo.		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Habilidades quirúrgicas y actualización en el abordaje de la patología ortopédica mediante artroscopía I.	Desarrollar las habilidades y actualización académica en las intervenciones de patología ortopédica que requiere de manejo mediante artroscopia.	<ul style="list-style-type: none"> Transplante de menisco.- Desarrollo de habilidades y actualización académica en la intervención de meniscopatía degenerativa y traumática por técnica artroscopica. Translocación y transplante de cartílago articular por medio de artroscopio.- Desarrollo de habilidades y actualización académica en la intervención de artropatía degenerativa por técnica artroscopica con el fin de prolongar la inminente artroplastia. Reducción cerrada y plastía capsular de displasia del desarrollo de cadera mediante artroscopio.- Actualización médica y desarrollo de habilidades en técnica artroscopica para la pronta resolución de la displasia del desarrollo de cadera. Transposición tendinosa y plicación de hombro para luxación glenohumeral recidivante.- Desarrollo de 	<p>Con los casos clínicos, se evaluarán las habilidades y destrezas del alumno para realizar las técnicas en ortopedia y traumatología que requieran utilizarse en la práctica diaria.</p> <p>La evaluación incluye conocimiento de la técnica, indicaciones y cómo se realiza la misma.</p>

		<p>habilidad quirúrgica y actualización médica sobre la resolución artroscópica de la luxación glenohumeral, siendo un padecimiento muy frecuente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resección de la cabeza radial por artroscopía.- Desarrollo de habilidad quirúrgica artroscópica para la resección de cabeza radial de manera resolutive con mínima invasión. 	
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud. Los escenarios clínicos pueden ser en el hospital sede, en hospitales de alta especialidad con paciente real o simuladores.</p>			
<p>Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)</p> <p>La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pruebas de rendimiento (orales y escritas) 2. Simuladores clínicos(escritos en computadora) 3. Listas de comprobación y guías de observación 4. Escalas estimativas del desempeño profesional 5. Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico 6. Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo). 7. Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas. 			
<p>Bibliografía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002. • Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001. • Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997. • Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002. • Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991. 			

- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Conneticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

- Orhopade
- Orthopedic Clinics of North America
- Orthopedics
- Osteoarthritis and Cartilage
- Osteoporosis International
- Clinical Biomechanics
- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Biomaterials
- Bone & Joint Journal
- Bone & Joint Research
- American Journal of Surgery

- Annals of Surgery
- Archives of Surgery
- British Journal of Surgery
- Cirugía y Cirujanos
- Cirujano General
- Current Problems in Surgery
- Journal of American College of Surgeons
- Surgical Clinics of North America
- Surgery
- The Journal of Trauma
- World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

- Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM
- http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html
- <http://biblioteca.uabc.mx>
- <http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez

Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Tópicos Selectos en Ortopedia II			
Tipo de asignatura	Optativa			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	1	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	-	Horas prácticas Clínica	6	8
Perfil de egreso del programa				
El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:				
Conocimientos				
<ul style="list-style-type: none"> ⌘ Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente. ⌘ Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico. ⌘ Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación. 				
Habilidades				
<ul style="list-style-type: none"> ⌘ Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado. ⌘ Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas. ⌘ Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo. ⌘ Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento 				
Actitudes				
<ul style="list-style-type: none"> ⌘ Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud. 				
Definiciones generales de la asignatura				
Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante	Le permitirá al alumno <ul style="list-style-type: none"> • Ejercitar la aplicación de conocimientos y desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y psicomotrices necesarias para el desempeño de las tareas específicas y tópicos selectos de Ortopedia y Traumatología. 			

	<ul style="list-style-type: none"> Organizar y habilitar la puesta en práctica de estrategias de atención médica que le permitan abordar y resolver eficazmente problemas médicos específicos de la Ortopedia y Traumatología. 		
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental y el de integración, orientada al desarrollo de actividades que el alumno debe realizar para que logre utilizar los conocimientos, habilidades y actitudes en patología o tópicos específicos de ortopedia y Traumatología mediante la solución de problemas de salud a los cuales se enfrentará a diario en la práctica médica de su especialidad.		
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	<p>Uno de los aspectos que determinan la profundidad de la asignatura es el grado de dominio de las habilidades y destrezas en la solución de problemas de salud médico-quirúrgicas que se establecen en la clasificación de Hiss y Vasenlow que para esta asignatura corresponde a las Categorías:</p> <p>I.- Donde el alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento, de practicarlo e interpretarlo sin consultar en el 90% de los casos.</p> <p>II.- Donde el alumno en el 90% de los casos es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento a seguir y ordenarlo, pero debe consultar para ejecutarlo y/o interpretarlo.</p>		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Habilidades quirúrgicas y actualización en el abordaje de la patología ortopédica mediante artroscopia II	Desarrollar las habilidades y actualización académica en las intervenciones de patología ortopédica que requiere de manejo mediante artroscopia.	<ul style="list-style-type: none"> Disectomía artroscópica.- Desarrollo de habilidades quirúrgicas y actualización en disectomía por medio de técnica de mínima invasión, la cual lleva una mejor y más rápida resolución. Instrumentación anterior de columna.- Desarrollo de habilidades quirúrgicas y actualización médica en método anterior de instrumentación de columna vertebral en padecimientos traumáticos y degenerativos, desarrollo de habilidades en el abordaje anterior de la columna. Fusión e instrumentación raquídea cervical.- Desarrollo de habilidades quirúrgicas y actualización en fusión e instrumentación raquídea en columna cervical para padecimientos crónico degenerativos y traumáticos. Laminectomía y ampliación de canal medular en columna lumbar.- Desarrollo de habilidades quirúrgicas y 	<p>Con los casos clínicos, se evaluarán las habilidades y destrezas del alumno para realizar las técnicas en ortopedia y traumatología que requieran utilizarse en la práctica diaria.</p> <p>La evaluación incluye conocimiento de la técnica, indicaciones y cómo se realiza la misma.</p>

		<p>actualización en laminectomía y calibración de canal medular para padecimientos crónico degenerativos que requieran la liberación y recalibraje del canal medular a nivel lumbar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fusión raquídea.- Desarrollo de habilidad quirúrgica y actualización médica en fusión raquídea como medio resolutivo en padecimiento crónico-degenerativo en columna vertebral. 	
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>La estrategia fundamental para promover el aprendizaje entre los alumnos, deberá estar centrada en la solución de problemas reales, en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano –el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud. Los escenarios clínicos pueden ser en el hospital sede, en hospitales de alta especialidad con paciente real o simuladores.</p>			
<p>Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)</p> <p>La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pruebas de rendimiento (orales y escritas) 2. Simuladores clínicos(escritos en computadora) 3. Listas de comprobación y guías de observación 4. Escalas estimativas del desempeño profesional 5. Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico 6. Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo). 7. Discusión de casos clínicos en sesiones clínicas, anatomoclínicas. 			
<p>Bibliografía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2002. • Patino JF. Lecciones de cirugía. México: Medica Panamericana; 2001. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de cirugía. México: McGraw-Hill; 2001. • Cervantes J, Patino JF. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. México: McGraw-Hill; 1997. • Heredia, Carrasco, Chousleb. Cirugía endoscópica. México: Intersistemas; 2002. • Cervantes J. Iatrogenia en cirugía. México: Salvat; 1991. 			

- Maingot. Operaciones abdominales. Medica Panamericana; 2000
- Nihus M, Baker Jr. Mastery of surgery. Boston: Little Brown; 1999.
- Cameron. Current surgical therapy. St. Louis: Mosby; 2000.
- Feliciano, Moore, Mattox. Trauma. Stanford: Appleton & Lange; 2000.
- Callanders, Anson and Maddock. Surgical anatomy. Philadelphia: WB Saunders.
- Devita H y Rosenberg. Cáncer: principios y práctica de la oncología.
- Hartz and Hardy DJ. Management of surgical complications.
- Hardy DJ. Textbook of surgery. Philadelphia: JB Lippincott.
- Madden JL. Técnica quirúrgica. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Madden JL. Atlas of techniques in surgery. 4a. ed. Connecticut: Appleton Century; 1976.
- Romero T. Tratado de cirugía. México: Interamericana.
- Shackelford Z. Surgery of alimentary tract. Philadelphia: WB Saunders.
- Skandalakis JE, Gray WS, Rowe SJ. Complicaciones anatómicas en cirugía. México: McGraw-Hill.
- Villazón A. Urgencias comunes en medicina crítica. México.
- Surgery, principles and practice. 3rd ed. Greenfield Scientific.
- Taquechi, Takahachi, editores. Colon recto y ano. México: Textos Mexicanos ETM.
- Nyhus, Condor. Hernia. Philadelphia: JB Lippincott; 1998.
- American College of Surgeons. Principles & practice. Wilmore; 2002.
- Cushieri, Giles, Moossa. Essential surgical practice. Butterworth; 1995.
- Sabiston DC. Tratado de patología quirúrgica. México: Interamericana; 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

- Orhopade
- Orthopedic Clinics of North America
- Orthopedics
- Osteoarthritis and Cartilage
- Osteoporosis International
- Clinical Biomechanics
- Clinical Orthopaedics and Related Research
- Biomaterials
- Bone & Joint Journal
- Bone & Joint Research
- American Journal of Surgery

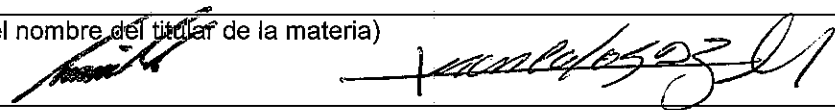
- Annals of Surgery
- Archives of Surgery
- British Journal of Surgery
- Cirugía y Cirujanos
- Cirujano General
- Current Problems in Surgery
- Journal of American College of Surgeons
- Surgical Clinics of North America
- Surgery
- The Journal of Trauma
- World Journal of Surgery

DIRECCIONES EN INTERNET

- Biblioteca Médica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM
- http://www.facmed.unam.mx/lbmnd/a_bmnd.html
- <http://biblioteca.uabc.mx>
- <http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Gamier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez



Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Seminario de Tesis I			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	1	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	1	Horas prácticas Clínica	-	
Perfil de egreso del programa				
<p>El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos <p>Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente.</p> <p>Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico.</p>				

<p>Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilidades <p>Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado.</p> <p>Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas.</p> <p>Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo.</p> <p>Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actitudes <p>Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud.</p>	
<p>Definiciones generales de la asignatura</p>	
<p>Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante</p>	<p>Desarrollar la capacidad para contribuir en proyectos de investigación y en la difusión de los productos de investigación, haciendo uso de las herramientas adquiridas en los seminarios de investigación.</p>
<p>Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el</p>	<p>Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental, donde el alumno podrá aplicar las herramientas adquiridas en la metodología científica para el desarrollo de los proyectos de investigación de Ortopedia y Traumatología y la difusión de los productos de investigación en particular el trabajo terminal.</p>

perfil de egreso			
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	En el desarrollo de los dos seminarios que el alumno llevará durante su formación, la profundidad de la asignatura se establece en forma progresiva para que el alumno sea capaz de describir y redactar el trabajo terminal (tesis), así como difundir la información en foros internos y externos a la institución educativa y de salud.		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
Elementos que integran la tesis o trabajo terminal	Analizar y describir los elementos que integran la tesis o trabajo terminal.	Características que debe reunir: Resumen Introducción Antecedentes Planteamiento del problema Marco teórico Justificación Hipótesis Objetivo General Objetivos Específicos Material y métodos Diseño del estudio Población y muestra Criterios de inclusión	Presentación en seminarios los resultados de la investigación. Redacción del documento de tesis o trabajo terminal.

		Criterios de exclusión Criterios de eliminación Variables: dependiente (s), independiente (s). Aspectos éticos Instrumentos de medición Análisis estadístico Resultados Discusión Conclusiones Bibliografía Anexos Tablas y gráficos	
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>Se enfocaran de manera que el alumno pueda analizar y describir los elementos de la tesis o del trabajo terminal, mediante el trabajo individual y en grupo. En trabajo individual redactar el trabajo terminal de acuerdo a lo aprendido en clase, así como concentrar la información relevante para su exposición en un seminario con audiencia local de la misma especialidad y posteriormente en foros externos.</p>			
<p>Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)</p> <p>La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el desarrollo de los seminarios donde además de los conocimientos adquiridos en el quehacer cotidiano de la atención médica relacionará e integrará dichos conocimientos con las herramientas metodológicos instrumentales de los seminarios de investigación y docencia para la elaboración de un producto terminal de investigación. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:</p>			

- Pruebas de rendimiento (orales y escritas)
- Apego a las guías para la elaboración de protocolos de investigación
- Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico
- Trabajos escritos (tesis, trabajo terminal y artículo científico médico).

Bibliografía:

- Armitage P., Berry G., Estadística para investigación biomédica. Madrid: Doyma; 1978.
- Ary D., Jacobs LCh, Razavieh A. Introducción a la investigación pedagógica. 2da. Ed. México: McGraw-Hill, 1989.
- Barlow DH., Hersen M. Diseños experimentales de caso único. Barcelona: Martínez Roca, 1988.
- Beaglehole R., Bonita R., Kjellstrom T. Epidemiología básica. Washington: OPS, 1994 (Publicación científica No. 551).
- Borg WR. Gall MD. Educational research. An introduction 3rd. Ed. New York: Longman, 1979.
- Buck C., Llopis A., Nájera E. Terris M. Comps. El desafío de la epidemiología. Problemas y lecturas seleccionadas. Washington D.C.: OPS-OMS, 1988 (Publicación científica No. 505).
- Bunge M. La ciencia, su método y su filosofía. Buenos Aires: Siglo veinte, 1986.
- Campbell DT., Stanley J. Diseños experimentales y cuasi-experimentales en la investigación social. Buenos Aires: Amorrortu, 1973.
- Cañedo DL. Investigación clínica. México: Nueva Interamericana, 1987.
- Castilla SL. Metodología de la investigación en ciencias de la salud. México: El manual moderno/UNAM-Facultad de Medicina, 2001.
- Castro L. Diseño experimental sin estadística. México: Trillas, 1976.
- Cox KR, Ewan CE. La docencia en medicina. Barcelona: Doyma; 1990.
- Chalmers AF. ¿Qué es esa cosa llamada ciencias? 5ª ed. Madrid: Siglo XXI, 1987.
- Daniel WW. Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud. 3ra ed. México: Limusa, 1997.

- Dawson-Saunders B., Trapp RG., Bioestadística médica 2a. ed. México: El manual moderno, 1997.
- Day RA. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Phoenix (AZ): Oryx/OPS, 1990. (Publicación científica No. 526).
- De Almeida FN. Epidemiología sin números. Una introducción crítica a la ciencia epidemiológica. Washington: OPS, 1992. (Serie Paltex para ejecutores de programas de Salud No. 28).
- De Canales FH, et al. Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo del personal de salud. México: Limusa, 1996.
- De Gortari E., El método de las ciencias. Nociones elementales 5ª. Ed. México: Grijalbo, 1979 (Tratados y Manuales).
- Díaz-Barriga AF, Hernández RG. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. 2da ed. México: McGraw-Hill; 2000.
- Douglas KC, et al. A practical guide to clinical teaching in medicine. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 11).
- Downie J, Elstein A, editors. Professional judgment. A reader in clinical decision making. New York: Cambridge University Press; 1988.
- Edwards JC, Marier RL. Clinical teaching for medical residents: roles, techniques and programs. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 10).
- Evans DA, Patel VL, editors. Advanced models of cognition for medical training and practice. Berlin: Springer; 1992.
- Feinstein AS, Shulman LS, Sprafka SA. Medical problem solving: an analysis of clinical reasoning. Cambridge: Harvard University Press; 1989.
- Feinstein AR. Clinical epidemiology. The architecture of clinical research. Philadelphia: WB Saunders, 1985.
- Feinstein AR. Clinimetrics. New Haven: Yale University Press, 1982.
- Feroso EP. Teoría de la educación. 2a ed. México: Trillas; 1981. Flores OR. Evaluación pedagógica y cognición. México: McGraw-Hill; 1999.
- Gagné RM, Briggs LJ. La planificación de la enseñanza. Sus principios. México: Trillas; 1976.

- Gagné RM. Las condiciones del aprendizaje. 3a ed. México: Interamericana; 1979.
- Garduño EA. Bioética. México: McGraw-Hill/Interamericana. Asociación Mexicana de Pediatría; 2000. (Temas de Pediatría).
- Garza GR. Bioética. La toma de decisiones en situaciones difíciles. México: Trillas; 2000.
- Gimeno-Sacristán J, Pérez GA. La enseñanza: su teoría y su práctica. Madrid: Akal; 1983.
- Gimeno-Sacristán J. La pedagogía por objetivos: obsesión por la eficiencia. 4a ed. Madrid: Morata; 1986.
- Golden AS, et al. The art of teaching primary care. New York: Springer; 1982. (Series on Medical Education Vol. 3).
- Good T, Brophy J. Psicología educativa contemporánea. 5ta. ed. México: McGraw-Hill; 1996
- Jones BF, Sullivan PA, Ogle O, Carr E, comps. Estrategias para enseñar a aprender. Un enfoque cognitivo para todas las áreas y niveles. Buenos Aires: Aique; 1995.
- Kassirer JP, Kopelman RI. Learning clinical reasoning. Baltimore (MD):Williams & Wilkins; 1991.
- Kaufman A. Implementing problem-based medical education: lessons from successful innovations. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 9).
- Klingler C, Vadillo G. Psicología cognitiva. Estrategias en la práctica docente. México: McGraw-Hill; 2000.
- Lifshitz A. La práctica de la medicina clínica en la era tecnológica. México: UNAM, Facultad de Medicina-Instituto Mexicano del Seguro Social; 1997.
- Milani-Comparetti M, Torres AR, Osorio SN. Elementos para la enseñanza. de la bioética. Santa Fe de Bogota: Universidad El Bosque; 1998. (Colección Bios y Ethos No.S).
- Monereo C. (Coord.), Castelló M, Clariana M, Palma M, Lluisa Pérez M. Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela. 6a ed. Barcelona: Graó; 1999. (Serie Pedagógica 112)
- Neufeld VR, Norman GR. Assessing clinical competence. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 7).
- Nooman 2M, Schmidt HG, Ezzat SS. Innovation in medical education: an evaluation of its present status. New York: Springer; 1990. (Series on Medical Education Vol. 13).
- Novak JD. Conocimiento y aprendizaje. Los mapas-conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas. Madrid: Alianza; 1998. (El Libro Universitario. Ensayo 001).

- Ontoria PA. Mapas conceptuales. Una técnica para aprender. 58 ed. Madrid: Narcea; 1995. (Colección Educación Hoy).
- Pellegrino ED. Humanism and the physician. Knoxville: The University of Tennessee Press; 1981.
- Poole BJ. Tecnología educativa. Educar para la sociocultura de la comunicación y del conocimiento. México: McGraw-Hill; 2000.
- Pozo JI. Teorías cognitivas del aprendizaje. 38 ed. Madrid: Morata; 1994.
- Rezler AG, Flaherty JA. The interpersonal dimension in medical education. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 6).
- Rippey RM. The evaluation of teaching in medical schools. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol 2).
- Sackett LD. Evidence based medicine. New York: Churchill Livingstone; 1997.
- Schunk DH. Teorías del aprendizaje. 28 ed. México: Prentice-Hall Hispanoamericana; 1997.
- Suárez DR. La educación. Su filosofía, su psicología, su método. México: Trillas; 1976. Velasco SM, Cano VF. Bioética. México: Piensa; 1998.
- Venturelli J. Educación medica. Nuevos enfoques, metas y métodos. Washington: OPS-OMS; 1997. (Serie PAL TEX Salud y Sociedad 2000,N° 5)
- Wolf S. Educating doctors. Crisis in medical education, research and practice. New Brunswick (N Jersey): Transaction Publishers; 1996.
- Wol Wollstadt LJ, et al. Medical education in the ambulatory setting: an evaluation. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 4).

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Academic Medicine

American Educational Research Journal American Psychologist

Educación Médica y Salud (OPS) Educational Researcher

Evaluation and the Health Professions

Harvard Educational Review

Journal of Educational Measurement

Journal of Educational Research

Medical Education

Medical Teacher

DIRECCIONES EN INTERNET

Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM

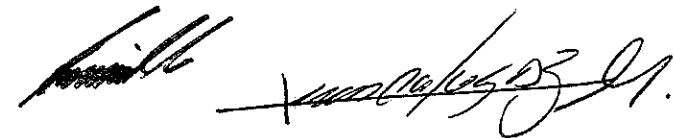
http://www.facmed.unam.mx/bmnd/a_bmnd.html

<http://biblioteca.uabc.mx>

<http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez



Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Datos de identificación				
Unidad Académica	Facultad de Medicina Mexicali			
Programa	Especialidad en Ortopedia y Traumatología			
Nombre de la asignatura	Seminario de Tesis II			
Tipo de asignatura	Obligatoria			
Clave de la asignatura				
Horas teoría	1	Horas laboratorio	-	Créditos Totales
Horas taller	1	Horas prácticas Clínica	-	
Perfil de egreso del programa				
<p>El egresado de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología al término de su residencia logrará obtener en su perfil de egreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos <p>Para utilizarlos en el ejercicio de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología que incluyen aspectos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente.</p> <p>Para identificar las patologías traumáticas y no traumáticas del sistema musculoesquelético y nervioso periférico.</p>				

<p>Para ponerlos en práctica para colaborar en proyectos de investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilidades <p>Que le permitan resolver los principales problemas de salud de la comunidad que requieran del manejo especializado.</p> <p>Para implementar planes de respuesta a emergencias médico-quirúrgicas.</p> <p>Para utilizar los métodos y técnicas médico-quirúrgicas en la solución de problemas médicos ortopédicos y traumatológicos en situaciones individuales y de grupo.</p> <p>Para colaborar con la formación de recursos humanos a nivel de pregrado al poner en práctica la capacidad de docencia adquirida durante su entrenamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actitudes <p>Para reafirmar su vocación de servicio a la comunidad, así como los aspectos de bioética y apego a la normatividad, indispensables en el área de la salud.</p>	
<p>Definiciones generales de la asignatura</p>	
<p>Aportación de esta materia al perfil de egreso del estudiante</p>	<p>Desarrollar la capacidad para contribuir en proyectos de investigación y en la difusión de los productos de investigación, haciendo uso de las herramientas adquiridas en los seminarios de investigación.</p>
<p>Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el</p>	<p>Se trata de una materia que corresponde al eje metodológico instrumental, donde el alumno podrá aplicar las herramientas adquiridas en la metodología científica para el desarrollo de los proyectos de investigación de Ortopedia y Traumatología y la difusión de los productos de investigación en particular el trabajo terminal.</p>

perfil de egreso			
Cobertura de la asignatura	Holística e integral		
Profundidad de la asignatura	En el desarrollo de los dos seminarios que el alumno llevará durante su formación, la profundidad de la asignatura se establece en forma progresiva para que el alumno sea capaz de describir y redactar el trabajo terminal (tesis), así como difundir la información en foros internos y externos a la institución educativa y de salud.		
Temario (añadir y/o eliminar renglones según sea el caso)			
Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar (evidencia de aprendizaje)
El artículo médico científico	Redactar un artículo médico científico.	Características que deben reunir los elementos de un artículo para publicación: Resumen estructurado Introducción Objetivo General Material y métodos Diseño del estudio Población y muestra Criterios de inclusión Criterios de exclusión Criterios de eliminación Variables: dependiente (s), independiente (s). Instrumentos de medición	Presentación en seminarios los resultados de la investigación. Redacción de un artículo médico.

		<p>Aspectos éticos</p> <p>Análisis estadístico</p> <p>Resultados</p> <p>Discusión</p> <p>Conclusiones</p> <p>Bibliografía</p> <p>Anexos</p> <p>Tablas y gráficos</p>	
<p>Estrategias de aprendizaje utilizadas:</p> <p>Se enfocaran de manera que el alumno pueda desarrollar un artículo médico científico para su publicación.</p>			
<p>Métodos y estrategias de evaluación: (Las evaluaciones del rendimiento de los alumnos a realizarse para constatar el logro de los objetivos del Plan de Estudios o de cada una de sus unidades o programas)</p> <p>La evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el desarrollo de los seminarios donde además de los conocimientos adquiridos en el quehacer cotidiano de la atención médica relacionará e integrará dichos conocimientos con las herramientas metodológicas instrumentales de los seminarios de investigación y docencia para la elaboración de un producto terminal de investigación. Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas de rendimiento (orales y escritas) • Apego a las guías para la elaboración de artículos médicos. • Control de lecturas y análisis del material bibliohemerográfico 			
<p>Bibliografía:</p>			

- Armitage P., Berry G., Estadística para investigación biomédica. Madrid: Doyma; 1978.
- Ary D., Jacobs LCh, Razavieh A. Introducción a la investigación pedagógica. 2da. Ed. México: McGraw-Hill, 1989.
- Barlow DH., Hersen M. Diseños experimentales de caso único. Barcelona: Martínez Roca, 1988.
- Beaglehole R., Bonita R., Kjellstrom T. Epidemiología básica. Washington: OPS, 1994 (Publicación científica No. 551).
- Borg WR. Gall MD. Educational research. An introduction 3rd. Ed. New York: Longman, 1979.
- Buck C., Llopis A., Nájera E. Terris M. Comps. El desafío de la epidemiología. Problemas y lecturas seleccionadas. Washington D.C.: OPS-OMS, 1988 (Publicación científica No. 505).
- Bunge M. La ciencia, su método y su filosofía. Buenos Aires: Siglo veinte, 1986.
- Campbell DT., Stanley J. Diseños experimentales y cuasi-experimentales en la investigación social. Buenos Aires: Amorrortu, 1973.
- Cañedo DL. Investigación clínica. México: Nueva Interamericana, 1987.
- Castilla SL. Metodología de la investigación en ciencias de la salud. México: El manual moderno/UNAM-Facultad de Medicina, 2001.
- Castro L. Diseño experimental sin estadística. México: Trillas, 1976.
- Cox KR, Ewan CE. La docencia en medicina. Barcelona: Doyma; 1990.
- Chalmers AF. ¿Qué es esa cosa llamada ciencias? 5ª ed. Madrid: Siglo XXI, 1987.
- Daniel WW. Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud. 3ra ed. México: Limusa, 1997.
- Dawson-Saunders B., Trapp RG., Bioestadística médica 2a. ed. México: El manual moderno, 1997.
- Day RA. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Phoenix (AZ): Oryx/OPS, 1990. (Publicación científica No. 526).
- De Almeida FN. Epidemiología sin números. Una introducción crítica a la ciencia epidemiológica. Washington: OPS, 1992. (Serie Paltex para ejecutores de programas de Salud No. 28).
- De Canales FH, et al. Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo del personal de salud. México: Limusa, 1996.
- De Gortari E., El método de las ciencias. Nociones elementales 5ª. Ed. México: Grijalbo, 1979 (Tratados y

Manuales).

- Díaz-Barriga AF, Hernández RG. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. 2da ed. México: McGraw-Hill; 2000.
- Douglas KC, et al. A practical guide to clinical teaching in medicine. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 11).
- Downie J, Elstein A, editors. Professional judgment. A reader in clinical decision making. New York: Cambridge University Press; 1988.
- Edwards JC, Marier RL. Clinical teaching for medical residents: roles, techniques and programs. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 10).
- Evans DA, Patel VL, editors. Advanced models of cognition for medical training and practice. Berlin: Springer; 1992.
- Feinstein AS, Shulman LS, Sprafka SA. Medical problem solving: an analysis of clinical reasoning. Cambridge: Harvard University Press; 1989.
- Feinstein AR. Clinical epidemiology. The architecture of clinical research. Philadelphia: WB Saunders, 1985.
- Feinstein AR. Clinimetrics. New Haven: Yale University Press, 1982.
- Feroso EP. Teoría de la educación. 2a ed. México: Trillas; 1981. Flores OR. Evaluación pedagógica y cognición. México: McGraw-Hill; 1999.
- Gagné RM, Briggs LJ. La planificación de la enseñanza. Sus principios. México: Trillas; 1976.
- Gagné RM. Las condiciones del aprendizaje. 3a ed. México: Interamericana; 1979.
- Garduño EA. Bioética. México: McGraw-Hill/Interamericana. Asociación Mexicana de Pediatría; 2000. (Temas de Pediatría).
- Garza GR. Bioética. La toma de decisiones en situaciones difíciles. México: Trillas; 2000.
- Gimeno-Sacristán J, Pérez GA. La enseñanza: su teoría y su práctica. Madrid: Akal; 1983.
- Gimeno-Sacristán J. La pedagogía por objetivos: obsesión por la eficiencia. 4a ed. Madrid: Morata; 1986.
- Golden AS, et al. The art of teaching primary care. New York: Springer; 1982. (Series on Medical Education Vol. 3).
- Good T, Brophy J. Psicología educativa contemporánea. 5ta. ed. México: McGraw-Hill; 1996

- Jones BF, Sullivan PA, Ogle O, Carr E, comps. Estrategias para enseñar a aprender. Un enfoque cognitivo para todas las áreas y niveles. Buenos Aires: Aique; 1995.
- Kassirer JP, Kopelman RI. Learning clinical reasoning. Baltimore (MD):Williams & Wilkins; 1991.
- Kaufman A. Implementing problem-based medical education: lessons from successful innovations. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 9).
- Klingler C, Vadillo G. Psicología cognitiva. Estrategias en la práctica docente. México: McGraw-Hill; 2000.
- Lifshitz A. La práctica de la medicina clínica en la era tecnológica. México: UNAM, Facultad de Medicina-Instituto Mexicano del Seguro Social; 1997.
- Milani-Comparetti M, Torres AR, Osorio SN. Elementos para la enseñanza. de la bioética. Santa Fe de Bogota: Universidad El Bosque; 1998. (Colección Bios y Ethos No.S).
- Monereo C. (Coord.), Castelló M, Clariana M, Palma M, Lluïsa Pérez M. Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela. 6a ed. Barcelona: Graó; 1999. (Serie Pedagógica 112)
- Neufeld VR, Norman GR. Assessing clinical competence. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 7).
- Nooman 2M, Schmidt HG, Ezzat SS. Innovation in medical education: an evaluation of its present status. New York: Springer; 1990. (Series on Medical Education Vol. 13).
- Novak JD. Conocimiento y aprendizaje. Los mapas-conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas. Madrid: Alianza; 1998. (El Libro Universitario. Ensayo 001).
- Ontoria PA. Mapas conceptuales. Una técnica para aprender. 58 ed. Madrid: Narcea; 1995. (Colección Educación Hoy).
- Pellegrino ED. Humanism and the physician. Knoxville: The University of Tennessee Press; 1981.
- Poole BJ. Tecnología educativa. Educar para la sociocultura de la comunicación y del conocimiento. México: McGraw-Hill; 2000.
- Pozo JI. Teorías cognitivas del aprendizaje. 38 ed. Madrid: Morata; 1994.
- Rezler AG, Flaherty JA. The interpersonal dimension in medical education. New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education Vol. 6).

- Rippey RM. The evaluation of teaching in medical schools. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol 2).
- Sackett LD. Evidence based medicine. New York: Churchill Livingstone; 1997.
- Schunk DH. Teorías del aprendizaje. 28 ed. México: Prentice-Hall Hispanoamericana; 1997.
- Suárez DR. La educación. Su filosofía, su psicología, su método. México: Trillas; 1976. Velasco SM, Cano VF. Bioética. México: Piensa; 1998.
- Venturelli J. Educación medica. Nuevos enfoques, metas y métodos. Washington: OPS-OMS; 1997. (Serie PAL TEX Salud y Sociedad 2000,Nº 5)
- Wolf S. Educating doctors. Crisis in medical education, research and practice. New Brunswick (N Jersey): Transaction Publishers; 1996.
- Wol Wollstadt LJ, et al. Medical education in the ambulatory setting: an evaluation. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education Vol. 4).

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Academic Medicine

American Educational Research Journal American Psychologist

Educación Médica y Salud (OPS) Educational Researcher

Evaluation and the Health Professions

Harvard Educational Review

Journal of Educational Measurement

Journal of Educational Research

Medical Education

Medical Teacher

DIRECCIONES EN INTERNET

Biblioteca Medica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM

http://www.facmed.unam.mx/lbmnd/a_bmnd.html

<http://biblioteca.uabc.mx>

<http://bvs.insp.mx>

Nombre y firma de quien diseñó la carta descriptiva: (normalmente el nombre del titular de la materia)

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier / Dr. Hiram Javier Jaramillo Ramírez



Nombre y firma de quien autorizó la carta descriptiva: (Director de la Unidad Académica como responsable del programa)

Dra. Julia Dolores Estrada Guzmán

Nombre(s) y firma(s) de quien(es) evaluó/revisó(evaluaron/revisaron) la carta descriptiva: (normalmente pueden ser Cuerpos Académicos de la Unidad Académica y responsables de la CPI)

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

**Instructivo para el llenado del formato DEP/97 "Diagnóstico Situacional".
Unidades Médicas Sedes, Subsedes y de Servicio Social Profesional
Receptoras de Médicos Residentes**



Instrucciones Generales

- ◆ Llenar a máquina o capturar la información
- ◆ No dejar cuadros en blanco ante la ausencia del dato solicitado se deberán consignar los signos 0 (cero) ó – (guión), según sea el caso.
- ◆ Cuando se considere la conveniencia de incluir mayor información y los renglones no sean suficientes, se deberán agregar las hojas necesarias que la contengan

Instrucciones Específicas

CAPITULO	DESCRIPCION, CONTENIDO E INSTRUCCIONES
1. IDENTIFICACIÓN	<p>Anotar los datos que definen a la unidad médica:</p> <p>1.1. Nombre completo de la unidad médica</p> <p>1.2. Categoría actual de la unidad. Se deberá cruzar el círculo a la derecha de la categoría correspondiente para utilizar el apartado de "propuesta para "solamente cuando sea solicitada la participación del hospital como sede, subsede o de servicio social profesional.</p> <p>1.3. Domicilio completo, que incluye Estado, Municipio y Localidad, Código Postal, Teléfono y Correo Electrónico.</p>
2. AUTORIDADES	<p>Consignar los nombres de las autoridades responsables de la enseñanza en la unidad medica.</p> <p>2.1. Nombre completo del director y números telefónicos.</p> <p>2.2. Nombre completo del jefe o encargado de enseñanza y números telefónicos.</p>
3. ORGANIGRAMA	Incluir el organigrama actual en una hoja por separado.
4. POBLACIÓN	Consignar el número de la población del área de influencia de la unidad médica.
5. TIPO DE HOSPITAL	Si es de especialidad anotar el nombre de ésta.
6. RECURSOS HUMANOS	<p>6.1. Considerar en este apartado únicamente las plazas presupuestadas de todas las disciplinas, sin incluir al personal becario.</p> <p>6.2. Médicos por especialidad. Anotar el número de médicos desglosados por especialidad y turno. El total debe corresponder al del considerado en el punto 6.1.</p>

CAPITULO	DESCRIPCION, CONTENIDO E INSTRUCCIONES
7. ENSEÑANZA	<p>En este apartado se solicitan los datos necesarios que se refieren a los recursos con que cuenta la unidad médica para desarrollar los programas de enseñanza.</p> <p>7.1. Se consignaran todos los recursos de especialización que se dictan en las sedes o subsedes; se cruzará el cuadro de si o no según cuente con reconocimiento universitario.</p> <p>7.2. Aulas y auditorios. Se deben considerar el numero de recintos existentes dedicados para la enseñanza real y el mobiliario y equipo con que cuenta en la actualidad.</p> <p>7.3. Bibliothemeroteca. Señalar si se cuenta con el recurso. En caso afirmativo contestar lo que corresponde a las áreas, comité de bibliotecas, así como el número de libros, suscripciones a revistas indexadas, paquetería de computación y todos los recursos que pueden ser empleados para la enseñanza de los residentes.</p> <p>7.4. Fotocopiado. Señalar el número de fotocopadoras que están en funcionamiento y también el promedio de fotocopias que se otorgan por mes a cada médico residente.</p> <p>7.5. Equipo didáctico funcionando. Consignar todo el equipo respectivo que se encuentre prestando servicio. En cuanto a computadoras se refiere, solamente se deberá anotar el equipo al que tienen acceso los residentes.</p> <p>7.6. Áreas de descanso para residentes. Consignar el número de áreas, camas y baños o sanitarios para hombre y mujeres destinados exclusivamente para el uso de los residentes.</p> <p>7.7. Comedor. Señalar si es propio o subrogado y si cuentan con horario y áreas suficientes para los residentes.</p> <p>7.8. Alimentación. En este apartado se maneja dos rubros el de calidad, que corresponde, a la suficiencia y al balance de los alimentos que se sirven a los residentes y el de higiene, que corresponde a la limpieza con que son preparados y servidos.</p> <p>7.9. Total de residentes. Se anotara el número de estudiantes de posgrado, por especialidad y por año académico así como el total en cada renglón y en cada columna del cuadro respectivo.</p> <p>7.10. Comité de becas. Se deberán cruzar los cuadros que corresponden a SI ó NO, cada uno de los renglones.</p>

CAPITULO	DESCRIPCION, CONTENIDO E INSTRUCCIONES
7. ENSEÑANZA	<p>7.11. Nacionalidad de los residentes. Anotar el total de estudiantes de posgrado mexicanos y extranjeros.</p> <p>7.12. Información de los profesores. Anotar el nombre de cada uno de los profesores y el curso de posgrado en que participan; cruzar el cuadro que corresponde a la categoría de titular, adjunto o invitado, según el caso. En la columna que corresponde al último grado académico se consignara el grado máximo de estudios. Es necesario anotar las horas por mes que dedica a la docencia, la antigüedad laboral como profesor y los estudios de docencia que posee como: diplomados a distancia, cursos de didáctica, maestría en enseñanza, metodología de la investigación, etc... para tal efecto se deben utilizar los renglones necesarios para cada profesor.</p> <p>7.13. Total de residentes del último año de las especialidades. Anotar el total de residentes que están cursando el último año de las especialidades que se imparten.</p> <p>7.14. Actividades de investigación. Señalar el número de protocolos programados en la unidad, los que se encuentren en desarrollo por los responsables y los que se tienen terminados a partir del año anterior al de la elaboración del documento; Los presentados en congreso y los publicados. Incluye los del personal de base y de los residentes.</p> <p>7.15. Periodicidad de las sesiones por servicio. Se deberán consignar el servicio, el tipo de sesiones (generales, bibliohemerográficas, clínicas, anatomoclínicas, departamentales, etc.), además de la periodicidad con que estas sesiones están programadas (diarias, semanales, mensuales, etc.).</p> <p>7.16. Detección de problemas de enseñanza. Se deberán anotar todas aquellas situaciones detectadas que interfieren en el desarrollo del proceso de la enseñanza. Se puede anexar información correspondiente en cuantas hojas se consideren necesarias lo que se deberá hacer notar en el cuadro.</p>

CAPITULO	DESCRIPCION, CONTENIDO E INSTRUCCIONES
8. CONSULTA EXTERNA	<p>8.1. Total de consultorios con que cuenta la unidad. Anotar el total de consultorios con que se cuenta para otorgar la consulta de los diferentes servicios.</p> <p>8.2. Número de consultorios por especialidad y horas laboradas al día. Agregar las especialidades y subespecialidades que no se consignan en el cuadro. Cuando un consultorio es utilizado en el día para diferentes especialidades, se deberá anotar el numero en la primera especialidad de la lista y en las demás con la palabra <u>compartido</u>, siempre en la columna "No. de consultorios" consignar también las horas al día en los que se labora en esos consultorios y los días a la semana en que se otorga la atención de cada especialidad y subespecialidad.</p> <p>8.3. Consultas proporcionadas (año anterior). Se anotara en las columnas respectivas los servicios y las especialidades que otorgan la atención en la consulta externa, el total de las consultas realizadas y los días laborados. Todos los datos solicitados corresponderán al año anterior al de la fecha de elaboración de este documento.</p>
9. HOSPITALIZACIÓN	<p>Anotar los datos que corresponden a días/cama, días/paciente y egresos hospitalarios en el año anterior</p> <p>9.1 Total de camas y porcentaje de ocupación. Se anotara el numero de camas censables y no censables y el porcentaje de ocupación de las camas censables tanto del año anterior como la del lapso comprendido del 1 de enero al último año día del mes previo al del llenado de este documento. Para facilitar el correcto llenado de los cuadros correspondientes. Se presentan a continuación algunas formulas de utilidad.</p> <p>9.1.1. <u>Porcentaje de ocupación total de días/paciente</u> X 100 (No. De días X No. De camas)</p> <p>9.1.2. El total de días paciente se obtienen en los registros del censo diario de camas y se suma el total de días-pacientes hospitalizados en el año.</p> <p>9.1.3. Para obtener los días cama se multiplican las camas censables por los 365 días de año o del periodo señalado comprendido del 1 de enero al último día del mes previo al del llenado del documento.</p> <p>9.2. Camas y porcentaje de ocupación por especialidad (año anterior). Se utilizan los mismos criterios y formula del rubro anterior, pero aplicados a cada uno de los servicios. Se deberá anotar el personal total por servicio.</p>

CAPITULO	DESCRIPCIÓN, CONTENIDO E INSTRUCCIONES
9. HOSPITALIZACIÓN.	<p>El total de camas censables y no censables debe corresponder al total de camas manifestado en el punto anterior.</p> <p>9.3. Quirófanos. Anotar el número de salas equipadas para realizar cirugía mayor por cada uno de los servicios que la realizan. En el caso de que sean compartidas las salas o quirófanos, se anotara en primer termino el servicio mayor productividad y el numero de salas, para enlistar los demás servicios que las comparten, sin asignarles número alguno. La suma de salas debe corresponder a las reales.</p> <p>9.4. Cirugías, partos y anestesiás (año anterior). Se consignara el total de intervenciones quirúrgicas realizadas en el año que se solicita, incluidas las cesáreas; en los renglones inferiores se anotara el porcentaje de actos quirúrgicos ambulatorios realizados con respecto al total de cirugías practicadas; el número de partos atendidos por vía vaginal y las cesáreas realizadas (se extrae el dato del total de cirugías realizadas). Es necesario conocer el número de actos anestésicos efectuados en el mismo lapso de tiempo consignado.</p>
10.AUXILIARES DE DIAGNÓSTICOS Y TRATAMIENTOS	<p>10.1. Estudios de laboratorio (año anterior). Consignar el total de estudios de laboratorios básicos (I y II niveles de atención médica) y de los especializados (III nivel de atención) que se realizan en la unidad médica y en otras unidades que le apoyan con el recurso.</p> <p>10.2. Estudios de gabinete (año anterior). Al igual que en el punto anterior, se anotara el número de estudios que se realizan. Por rubro, tanto los afectados en la unida, como los que se realizan en las de apoyo y enunciar, en su caso, otros estudios de gabinete con los que se cuenta.</p> <p>10.3. Equipo suficiente. Cruzar el paréntesis que corresponda, a criterio de las autoridades hospitalarias.</p> <p>10.4. Salas de rehabilitación. Como se solicita, anotar el número de salas existentes.</p> <p>10.5. Anatomía patológica (año anterior). En primer lugar se consignara si existe el recurso, si la respuesta es positiva se deberá anotar el número de eventos que se realizan en el servicio y el número de médicos anatomopatólogos.</p>

CAPITULO	DESCRIPCIÓN, CONTENIDO E INSTRUCCIONES
11. COMITÉS	11.1. Comités con los que cuenta el hospital. Anotar el número de los comités que se encuentren en funciones en la unidad y agregar los que no se relacionan en el formato pero que se encuentran integrados y en funciones
12. OTROS SERVICIOS	12.1. Otros servicios con los que cuenta el hospital. Al igual que en el punto anterior, se consignará, se consignará el número de servicios con los que cuenta, para lo que se tendrá que agregar los que no se enuncian y están funcionando.
13. MORBILIDAD	<p>13.1. Morbilidad hospitalaria. 10 principales causas (año anterior). Se refiere a las diez principales causas de atención. Se deberán llenar dos hojas, una que corresponde a la morbilidad e la consulta externa y otra para la morbilidad en hospitalización, para lo que se deberá considerar lo siguiente:</p> <p style="text-align: center;"><u>Motivos de Atención</u> X 1000</p> <p>a) Total de Consultas</p> <p style="text-align: center;"><u>Motivos de Atención</u> X 1000</p> <p>b) Total de egresos hospitalarios</p> <p>Es necesario anotar la información en orden progresivo con la clave C.I.E. 10 (Clasificación Internacional de Enfermedades)</p>
14. MORTALIDAD	<p>14.1. Mortalidad, diez primeras causas (año anterior). En primer lugar se debe considerar la tasa bruta de mortalidad, para lo que sugiere la siguiente formula:</p> <p style="text-align: center;"><u>Total de defunciones hospitalarias</u> X 100</p> <p>Mortalidad Total de egresos hospitalarios</p> <p>Se considera una defunción hospitalaria cuando ocurre en un paciente hospitalizado en una cama Censable. No se considera una defunción hospitalaria a la concurrida antes de que el paciente ingrese físicamente a las salas de hospitalización</p> <p>Por egresos hospitalarios se entiende el número de pacientes que salen definitivamente de área de hospitalización, que implica la desocupación de una cama censable por diferentes motivos, inclusive la defunción.</p>

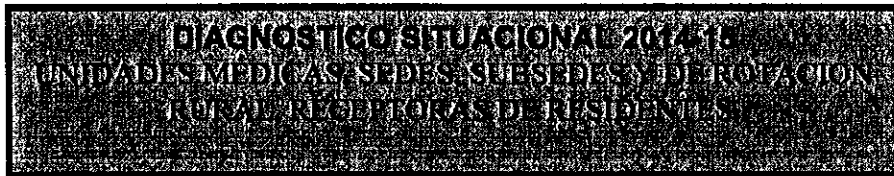
CAPITULO	DESCRIPCIÓN, CONTENIDO E INSTRUCCIONES
14. MORTALIDAD	<p>14.2. Mortalidad por especialidad, diez primeras causas (año anterior). Se debe llenar una hoja por cada una de las especialidades troncales.</p> <p>En todos los casos se consignará la clave de la CLASIFICACION INTERNACIONAL DE ENFERMEDADES (C.I.E).</p> <p>En la última página se anotaran exclusivamente los proyectos <u>aprobados para todo el año actual o para el siguiente.</u></p> <p>Al final de la última hoja, se localiza un cuadro para consignar los datos relativos a las autoridades responsables de recabar y autorizar la información.</p>

Es necesario proporcionar la información solicitada por esta Dirección General de Calidad y Educación en Salud que una vez analizada es un instrumento esencial para realizar las visitas de supervisión y asesoría a los hospitales que son receptores de residentes para su preparación y permite considerar la aceptación de la unidad como formadora de médicos especialistas.

El presente documento debe ser revisado y aprobado, por lo que es importante no omitir la firma de los responsables de la información y la fecha de elaboración. Así mismo de la revisión de la Autoridad Estatal.



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**



UNIDAD MÉDICA: HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI

ESTADO: BAJA CALIFORNIA

MUNICIPIO: MEXICALI

LOCALIDAD: MEXICALI



1.- IDENTIFICACIÓN

1.1. NOMBRE DE LA UNIDAD MÉDICA: HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI		
1.2. CATEGORIA ACTUAL: SEDE		
SEDE	SUBSEDE	ROTACIÓN RURAL
PROPUESTO PARA:		
1.3 DOMICILIO: CALLE DEL HOSPITAL S/N CENTRO CIVICO Y COMERCIAL CP 21000		
TELÉFONO: 686 5561123-al 30		
ESTADO: BAJA CALIFORNIA	LOCALIDAD: MEXICALI	
MUNICIPIO: MEXICALI	C.P. 21000	

2.- AUTORIDADES

2.1. NOMBRE DEL DIRECTOR:	DR. CALEB CIENFUEGOS RASCON
TELÉFONO (S):	686 5561123 ext. 1404. Directo 686557 4339
2.2. NOMBRE DEL JEFE DE ENSEÑANZA:	DR. HIRAM JAVIER JARAMILLO RAMIREZ
TELÉFONO (S):	686 5561123 ext 1425
CORREO ELECTRÓNICO:	ensenanza.mx@hotmail.com

3.- ORGANIGRAMA (ANEXARLO)**4.- POBLACIÓN**

POBLACIÓN DEL AREA DE INFLUENCIA	936,826 HABITANTES. La segunda ciudad mas poblada del estado. Capital de Baja California.
----------------------------------	---

5.- TIPO DE HOSPITAL

	SI	NO
HOSPITAL GENERAL	X	
HOSPITAL DE ESPECIALIDAD	X	
CUAL (ES)	M. Interna, Cirugía, Medicina de Urgencias, Pediatría, Ginecología y Obstetricia, Anestesiología, Med. Integrada, Traumatología y Ortopedia, Imagenología Diagnóstica y Terapéutica, Psiquiatría	

(*) EN CASO DE NO SER SUFICIENTE EL ESPACIO ANEXAR LA INFORMACION EN OTRA HOJA

6.- RECURSOS HUMANOS

PERSONAL CONTRATADO*	NÚMERO
1.- MÉDICOS ESPECIALISTAS	227
2.- MÉDICOS GENERALES	11
3.- MEDICOS EN LABORES ADMINISTRATIVAS	9
3.- ENFERMERAS AUXILIARES	328
4.- ENFERMERAS TITULADAS	347
5.- ENFERMERAS ESPECIALISTAS	23
6.-ENFERMERAS EN OTRAS ACIVIDADES (ADMINISTRATIVAS, DOCENTES, INVESTIGACION).	64
7.- OTRO PERSONAL PROFESIONAL NO MÉDICO	37

6.2. MEDICOS POR ESPECIALIDAD Y ALTA ESPECIALIDAD*/**

NO.	ESPECIALIDAD Y ALTA ESPECIALIDAD	TURNO MAT.	TURNO VESP.	TURNO NOC.	SAB. DOM. Y FEST.	TOTAL
	CIRUJANOS GENERALES	11	3	2	3	19
	ORTOPEDISTAS	2	2	2	2	8
	NEUROCIRUJANOS	1	1	0	1	3
	UROLOGOS	1	1	0	0	2
	CIRUJANO VASCULAR	1	0	0	0	1
	CIRUJANO DE TORAX	0	1	0	0	1
	PROCTOLOGOS	0	0	0	0	0
	OTORRINOLARINGOLOGO	2	0	0	0	2
	OFTALMOLOGO	1	2	0	0	3
	PLASTICO Y RECONSTRUCTIVA	2	0	0	0	2
	ONCOCIRUJANO	1	0	0	0	1
	INTERNISTAS	5	0	0	2	7
	INTENSIVISTAS	1	1	1	0	3
	NEUROLOGOS	1	0	0	0	1
	NEUMOLOGOS	1	0	0	0	1
	NEFROLOGOS	1	0	0	0	1
	HEMATOLOGOS	0	1	0	0	1
	HEMATOLOGO PEDIATRA	0	1	0	0	1
	CARDIOLOGO	1	0	1	0	2
	GERIATRAS	0	1	0	0	1
	ALERGOLOGOS	0	0	0	0	0
	ONCOLOGOS	0	0	0	0	0
	DERMATOLOGOS	1	0	0	0	1
	REUMATOLOGO	1	0	0	0	1
	INFECTOLOGOS	1	1	0	0	2
	ENDOCRINOLOGOS	2	0	0	0	2
	GASTROENTEROLOGOS	1	1	0	1	3
	NEONATOLOGIA	2	1	2	1	6
	PSIQUIATRA	1	1	0	0	2
	URGENCILOGOS	3	2	4	4	13
	PEDIATRA	16	9	11	10	46
	NEUROLOGO PEDIATRA	1	0	0	0	1
	ONCOLOGO PEDIATRA	1	0	0	0	1
	GINECOLOGOS	12	04	09	04	29

	PERINATOLOGOS	0	0	0	0	0
	ANESTESIOLOGOS	14	8	12	8	42
	RADIOLOGOS	3	1	0	0	4
	PATOLOGO	1	0	0	0	1
	EPIDEMIOLOGOS	1	3	0	0	4
	ODONTOLOGOS	2	2		1	5
	TOTALES	95	47	44	37	223

*SE INCLUYEN MEDICOS DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL.

**Las actividades de los médicos especialistas en su mayoría son asistenciales, sin embargo, también desarrollan actividades administrativas, docentes y de investigación.

(*) EN CASO DE NO SER SUFICIENTE EL ESPACIO ANEXAR LA INFORMACION EN OTRA.
0..,0 HOJA

7.- ENSEÑANZA

CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN QUE SE IMPARTEN	INST. DE EDUC. SUP. QUE RECONOCE LOS ESTUDIOS	CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN QUE SE IMPARTEN	INST. DE EDUC. SUP. QUE RECONOCE LOS ESTUDIOS
ANESTESIOLOGIA	UABC		
MEDICINA INTEGRADA	UABC		
MEDICINA INTERNA	UABC		
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	UABC		
PEDIATRIA	UABC		
CIRUGIA GENERAL	UABC		
URGENCIAS MEDICAS	UABC		
TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA	EN TRAMITE ANTE LA UABC		
IMAGENOLOGIA DIAGNOSTICA Y TERAPEUTICA	EN TRAMITE ANTE LA UABC		
PSIQUIATRIA	UABC		
CAMPOS CLINICOS PARA PRACTICAS PROFESIONALES O SERVICIO SOCIAL EN AREAS PARAMEDICAS	INSTITUCION DE EDUCACION SUPERIOR QUE LOS RECONOCE		
TECNICO EN ENFERMERIA	CETIS 18		
LICENCIATURA EN ENFERMERIA	UABC		
POSTECNICO DE ENFERMERIA	UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA		
LICENCIADOS EN NUTRICION	UNIVERSIDAD DE ESTUDIOS AVANZADOS (UNEA) CAMPUS MEXICALI		
LICENCIADOS EN NUTRICION	UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA		
INGENIERIA EN BIOINGENIERIA	UABC		
TECNICO RADIOLOGO	INSTITUTO DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS Y SUPERIORES MATATIPAC, AC		
LICENCIATURA EN PSICOLOGIA	UNIVERSIDAD DE ESTUDIOS AVANZADOS (UNEA) CAMPUS MEXICALI		
TECNICOS EN TRABAJO SOCIAL	ESCUELA TECNICA DE TRABAJO SOCIAL		

(*) EN CASO DE NO SER SUFICIENTE EL ESPACIO ANEXAR LA INFORMACION EN OTRA HOJA

7.2. AULAS Y AUDITORIOS

TIPO	NÚMERO	CAPACIDAD	EQUIPO (NUMERO)
------	--------	-----------	-----------------

		TOTAL PERSONAS	SILLAS	BUTACAS	PIZARRÓN	PANTALLA
AULAS	7	114	114	0	3	3
AUDITORIOS	2	144		154		2
SALA DE SEMINARIOS						
OTRAS (SALA DE JUNTAS)	1	80	50			1

7.3 BIBLIOHEMEROTECA

SI

NO

CUENTA LA UNIDAD CON BIBLIOHEMEROTECA	SI	
---------------------------------------	----	--

EN CASO AFIRMATIVO CONTESTE LO SIGUIENTE

SALA DE CONSULTA, ESPACIO EN M2		
HORARIO DE ATENCIÓN: 7 A 19 HRS		
ÁREA DE ANAQUELES	X	
ÁREA DE CONTROL O ENCARGADO	X	
ACTA CONSTITUTIVA DEL COMITÉ DE BIBLIOTECAS		X
REGLAMENTO DE BIBLIOTECAS	X	
INTEGRANTES DEL COMITÉ DE BIBLIOTECAS		X
ACTAS DE REUNION DEL COMITÉ DE BIBLIOTECAS		X

	NÚMERO
TOTAL DE TITULOS DE LIBROS ACTUALES (TRES AÑOS ATRÁS)	20
TOTAL DE SUBSCRIPCIONES A REVISTAS INDEXADAS	
TOTAL DE REVISTAS INDEXADAS (TRES AÑOS ATRÁS)	72
MEDLINE	SI
INTERNET	SI
OTROS (ESPECIFICAR)	

*LA BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE MEDICINA MEXICALI DE LA UABC, SE ENCUENTRA EN UN CAMPUS CONTIGÜO AL DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI, DONDE LOS ALUMNOS HACEN USO DE SUS INSTALACIONES.

7.4 FOTOCOPIADO

	NÚMERO
ACTA CONSTITUTIVA DEL COMITÉ DE BIBLIOTECAS	1
PROMEDIO DE FOTOCOPIAS POR RESIDENTE AL MES	225

7.5 EQUIPO DIDÁCTICO

EQUIPO DIDÁCTICO FUNCIONANDO	NÚMERO
PROYECTOR / CAÑÓN MULTIMEDIA	4
TELEVISORES	5
VIDEOCÁMARAS	0
VIDEOCASSETERAS	0
COMPUTADORAS (ÚNICAMENTE ENSEÑANZA)	7
ANTENA PARABOLICA	0
CABLE	SI
PANTALLAS	3
CAMARAS FOTOGRAFICAS	0
PORTA-ROTAFOLIOS	2
OTROS (ESPECIFIQUE)	
- FOTOCOPIADORA EN COMODATO	
- ESCANER	1
- IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	1
- IMPRESORA INYECCION DE TINTA	1
- PIZARRON BLANCO	1
-	4

*EN LA FACULTAD DE MEDICINA SE CUENTA CON EQUIPO DE SIMULADORES PARA PRACTICAS EN LOS CURSOS DE ATLS Y REANIMACION NEONATAL. ADEMÁS DE UN EQUIPO PARA ENTRENAMIENTO PARA CIRUGIA LAPAROSCOPICA QUE PUEDE SER UTILIZADO POR LOS RESIDENTES EN CURSOS EXTRACURRICULARES.

7.6 AREAS DE DESCANSO EXCLUSIVAMENTE PARA RESIDENTES (NÚMERO)		
HOMBRES (AREAS):	CAMAS TOTALES 3	SANITARIO SI
MUJERES (AREAS)	CAMAS TOTALES 3	SANITARIO SI
HOSPITAL MATERNO INFANTIL (HOMBRES)	CAMAS TOTALES: 8	SANITARIO: 4
HOSPITAL MATERNO INFANTIL (MUJERES)	CAMAS TOTALES: 8	SANITARIO: 4

7.7 COMEDOR

	SI	NO
PROPIO	X	
SUBROGADO		X
AREA SUFICIENTE	X	
HORARIO ESPECÍFICO PARA RESIDENTES	X	

7.12 INFORMACIÓN SOBRE LOS PROFESORES

NOMBRE DEL PROFESOR	CURSO	TITULAR	ADJUNTO	INVITADO	ÚLTIMO GRADO ACADÉMICO	HORAS PARA LA DOCENCIA	ANT LABO PRI
DR HUGO MARTINEZ ESPINOZA	ANESTESIOLOGIA		X		CLINICA DEL DOLOR	6	
DRA BETZABE TERAN RIVERA	ANESTESIOLOGIA	X			ESP. ANESTESIA	6	
DR. EDUARDO VERTIZ CORDERO	ANESTESIOLOGIA		X		ESP. ANESTESIA PEDIATRICA	6	
DRA. ERIKA LEYVA FABELA	ANESTESIOLOGIA		X		ESP. ANESTESIA	6	
DRA LYDIA EDITH TRASVIÑA OSUNA	ANESTESIOLOGIA		X		ESP. ANESTESIA	6	
DR ALEJANDRO SANCHEZ BARBOSA	ANESTESIOLOGIA		X		CARDIO ANESTESIO	6	
DRA YESIKA TELLO TORRES	ANESTESIOLOGIA		X		CARDIO ANESTESIO	6	
DRA. JESSICA VILLARINO GALVAN	ANESTESIOLOGIA		X		ESP. ANESTESIA PEDIATRICA	6	
DR SEBASTIAN OMAR JAUREGUI VINIEGRA.	ANESTESIOLOGIA		X		ESP. ANESTESIA	6	
JUAN CARLOS MEDRANO LA TORRE	ANESTESIOLOGIA		X		ANESTESIA	6	
ANEL CASILLAS ORNELAS	ANESTESIOLOGIA		X		ANESTESIA	6	
VERONICA LEON RIOS	ANESTESIOLOGIA		X		ANESTESIA	9	
RODOLFO NAVARRO CAMACHO	ANESTESIOLOGIA		X		ANESTESIA	6	
IVAN SILVA RIOS	ANESTESIOLOGIA			X	NEUROANESTESIOLOGO	4	
ROSANGEL ACEVEDO DE LA PEÑA	ANESTESIOLOGIA			X	ANESTESIA REGIONAL	4	
JOSE MAYAGOITIA WITRON	CIRUGIA	X			CIRUGIA GENERAL	8	
ALVARO SOTO LOPEZ	CIRUGIA			X	CIRUGIA GENERAL	8	
Sergio Romo Barraza	CIRUGIA		X		CIRUGIA GENERAL	4	
Dr Antonio Bramasco	CIRUGIA			X	NEUROCIRUGIA Y CIRUGIA DE EPILEPSIA	6	
Dr Martín Juzaino Larios	CIRUGIA			X	CIRUGIA VASCULAR Y TORAX	6	
PEDRO ROMERO	CIRUGIA			X	CIRUJANO PEDIATRA	6	
AVENDAÑO REYES MANUEL	MEDICINA INTERNA	X			MED. INTERNA / ENDOSCOPIA	8	

GONZALEZ SARMIENTO JOSE	MEDICINA INTERNA		X		MED INTERNA	6
ALMA ROSA GASTELUM ARMENTA	MEDICINA INTERNA		X		MED INTERNA	6
RAUL AGUILERA ZARATE	MEDICINA INTERNA		X		CARDIOLOGIA	6
FRANCISCO LOPEZ MALDONADO	MEDICINA INTERNA		X		ENDOCRINOLOGIA	6
EDUARDO ALZUA TORRES	MEDICINA INTERNA		X		MED INTERNA	6
MIGEL BERNARDO ROMERO FLORES	MEDICINA INTERNA		X		MEDICINA INTERNA	8
FERNANDO MENDOZA LIZOLA	MEDICINA INTERNA		X		MED INTERNA	6
EDGAR DIAZ URIBE	MEDICINA INTERNA		X		INTENSIVA	6
HECTOR CHAPARRO MALDONADO	MEDICINA INTERNA		X		NEUROLOGIA	6
EDGAR ALAN CASTILLO	MEDICINA INTERNA		X		NEFROLOGIA	6
OMAR CEBALLOS	MEDICINA INTERNA		X		NEUMOLOGIA	6
JORGE ZAMORA PALACIOS	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA			X	GINECO OBSTETRA	2
JOSE ROJAS SERRATO	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA		X		GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	5
Oscar Vicente Lopez Macias.	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA		x		GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	5
Dr. Diego Ballesteros Pino	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA			x	ONCOLOGO MEDICO	2
DR. Gabino Hernandez Lara	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA			x	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	4
Dra. Denice Gonzalez Bojorquez	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA			x	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	4
DR. Juan Sepúlveda Blanco	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA			x	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	4
Dr. Sergio Castaneda Villa	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA			x	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	4
Dra. Yolanda Benitez Benitez	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	X		x	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	4
DR. Fernando Jose Gonzalez	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA			x	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	4
Dr. Eusebio Francisco Javier Estrada Garwood	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA			x	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	4
Dra. Nadia Hiraes Marquez	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA			x	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	4
Dra. Lorena Patricia Martinez Helmcke	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA			x	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	4
Dra. Maria Elena I. Marin Fragoso	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA			x	PATOLOGA	2
Dr. Dario II Montoya garcia.	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA			x	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	2
Fidel Velázquez Mendoza	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA			x	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	4
Dr. Raúl García García	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA			x	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	4
Dr. Héctor Rafael Burgueno Padilla	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA			x	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	4

Dr. Víctor Rodríguez Montano	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA			x	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	4	
Rogelio Sandoval Islas	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA			x	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	4	
Dra. Nora Alejandra Salazar Gutierrez	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA			x	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	4	
Dra. Karla Ivonne Vélez Landeros	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA			x	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	4	
Dra. Dacia A. Orozco Bonilla	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA			x	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	4	
Dra. Elba Valdez	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA			x	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	4	
Dra. Aracely Vázquez Briseño	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA			x	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	4	
Dr. Eliseo Hernández Gomez	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA			x	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	4	
Dr. Gerardo Jaime Carrillo Castillo	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA			x	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	4	
Dr. Víctor Jesus Espero Jacobo	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA			x	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	4	
Dr. Carlos Oriando Ortega Félix	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA			x	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	4	
Dra. Marissa Negrete Lopez	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA			x	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	4	
MARTIN TAMAYO DANIEL	PEDIATRIA	x			PEDIATRIA / INTENSIVISTA PEDIATRA	8	
MENCHACA VICENTE	PEDIATRIA		x		PEDIATRA	8	
SORIA RODRIGUEZ CARMEN	PEDIATRIA			x	PEDIATRA / INFECTOLOGIA PEDIATRA / M.C.	4	
Dr. Guillermo Rembao Cañedo	PEDIATRIA		x		PEDIATRA / NEUROLOGO PEDIATRA	4	
Dr. Patricio Batista	PEDIATRIA		x		ONCOLOGO PEDIATRA	4	
Dra. Angelica Aguilar Ceniceros	PEDIATRIA		x		PEDIATRA	4	
Dr. Javier Leon Sanchez	PEDIATRIA		x		PEDIATRA	4	

Dr. Sergio Velasquez Sanchez	PEDIATRIA		X		PEDIATRA	4	
Dr. Cid Bravo Cortez	PEDIATRIA		X		NEONATOLOGO	4	
Dr. Miguel Angel Gonzalez	PEDIATRIA		X		PEDIATRA	4	
Dr. Francisco Calderon Mendieta	PEDIATRIA		X		PEDIATRA / NEFROLOGO PEDIATRA	4	
Dra. Alina Avendano	PEDIATRIA		X		PEDIATRA	4	
DR. Jesus Manuel Cecena	PEDIATRIA		X		PEDIATRA	4	
PEDRO MIGUEL ROMERO	PEDIATRIA		X		PEDIATRA CIRUJANO	4	
Oscar Zamora Sánchez.	PEDIATRIA		X		PADIATRA	4	
Dra Genoveva Maciel	PEDIATRIA		X		CARDIOLOGA PEDIATRA	4	
Dr. Efren Rodriguez	PEDIATRIA			X	GASTROENTEROLOGO PEDIATRA	4	
FERNANDO CAMPOS	PEDIATRIA		X		PEDIATRA	4	
FRANCISCO LOPEZ MALDLONADO	PEDIATRIA			X	INTERNISTA/ ENDOCRINOLOGO	6	
KARINA GONZALEZ	PEDIATRIA			X	PEDIATRA	4	
FRANCISCO LOPEZ PARRA	URGENCIAS MEDICAS	X			URGENCIOLOGO	7	
MANUEL EDMUNDO CABALLERO MEXIA	URGENCIAS MEDICAS		X		URGENCIOLOGO	6	
FRANCISCO SARABIA RODRIGUEZ	URGENCIAS MEDICAS		X		URGENCIOLOGO	8	
ZURITA ARIZMENDI IVAN	URGENCIAS MEDICAS		X		URGENCIOLOGO	6	
DE LA TORRE ROMAN ARTURO	URGENCIAS MEDICAS		X		URGENCIOLOGO	6	
MARIO DUEÑAS	URGENCIAS MEDICAS		X		URGENCIOLOGO	6	

MIGUEL ROMERO	URGENCIAS MEDICAS		X		INTERNISTA	6
MARTIN JUZAINO LARIOS	URGENCIAS MEDICAS		X		CIRUJANO VASCULAR	6
EDGAR ALAN CASTILLO LOPEZ	URGENCIAS MEDICAS		X		INTERNISTA/ NEFROLOGO	6
FRANCISCO JAVIER LOPEZ MALDONADO	URGENCIAS MEDICAS		X		INTERNISTA/ ENDOCRINOLOGO	6
GABRIEL CORONA SANCHEZ	URGENCIAS MEDICAS		X		CIRUJANO	8
LENNIN FLORES	URGENCIAS MEDICAS		X		CIRUJANO	8
OMAR CEBALLOS	URGENCIAS MEDICAS		X		INTERNISTA NEUMOLOGO	8
JOSE MANUEL AVENDAÑO REYES	URGENCIAS MEDICAS		X		INTERNISTA/ ENDOSCOPISTA	8
JESUS ALBERTO CAMACHO	URGENCIAS MEDICAS		X		INTERNISTA/ GASTROENTEROLOGO/ ENDOSCOPISTA	12
DRA. YENISEY ESPINOZA CASTRO	MEDICINA INTEGRADA	X			INTEGRISTA	6
OSCAR DEL REAL MORA	MEDICINA INTEGRADA			X	ENDOCRINOLOGIA	6
IGNACIO REYES AGUILA	MEDICINA INTEGRADA			X	PSIQUIATRIA	8
JOHANNA CALZADA	MEDICINA INTEGRADA			X	INTEGRISTA	1
JUAN CARLOS ALVAREZ GARNIER	TRUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA	X			TRAUMATOLOGO	8
ARNOLDO MURILLO	TRUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA		X		TRAUMATOLOGO	8
JORGE RODRIGUEZ LAGUNES	TRUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA		X		TRAUMATOLOGO	8
ERNESTO ROMERO ZEPEDA	TRUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA		X		TRAUMATOLOGO	8
ALEJANDRO BEJARANO GONZALEZ	TRUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA		X		TRAUMATOLOGO	6
MARLENE SALCIDO	TRUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA		X		TRAUMATOLOGO	6
CESAR DACOSTA BUENO	TRUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA		X		TRAUMATOLOGO	6
OSCAR GARCIA TOVAR	TRUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA		X		TRAUMATOLOGO	6
YARIEL ARAUJO	TRUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA		X		TRAUMATOLOGO	6
LORENA REYNOSA	TRUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA			X	TRAUMATOLOGO	2

CHRISTIAN MALVIDO TORRES	IMAGENOLOGIA DIAGNOSTICA Y TERAPEUTICA	X			RADIOLOGO	8	
ROBERTO HERNANDEZ LEYVA	IMAGENOLOGIA DIAGNOSTICA Y TERAPEUTICA		X		RADIOLOGO	8	
PLACIDO DOMINGO SANCHEZ	IMAGENOLOGIA DIAGNOSTICA Y TERAPEUTICA		X		RADIOLOGO	6	
MARIO MUÑOZ MARTIN	IMAGENOLOGIA DIAGNOSTICA Y TERAPEUTICA		X		RADIOLOGO	6	
FRANCISCO EMANUEL CANALES FLORES	IMAGENOLOGIA DIAGNOSTICA Y TERAPEUTICA			X	RADIOLOGO	2	
HILDA ISELA PADILLA	IMAGENOLOGIA DIAGNOSTICA Y TERAPEUTICA			X	RADIOLOGO	2	
JORGE DANIEL BURGOS MUÑOZ	IMAGENOLOGIA DIAGNOSTICA Y TERAPEUTICA			X	RADIOLOGO	2	
ROSA ANGELICA VILLEGAS MORA	IMAGENOLOGIA DIAGNOSTICA Y TERAPEUTICA			X	RADIOLOGO	2	
CARLOS A MEDINA SALMAN	IMAGENOLOGIA DIAGNOSTICA Y TERAPEUTICA			X	RADIOLOGO	2	

7.13 TOTAL DE RESIDENTES DEL ÚLTIMO AÑO DE LA ESPECIALIDAD 15

7.14 ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

ANOTAR NÚMERO DE PROTOCOLOS

PROTOCOLOS DEL AÑO ANTERIOR	PROGRAMADOS	EN DESARROLLO	TERMINADOS	PRESENTACIÓN EN CONGRESOS	PUBLICADOS
POR RESIDENTES (TESIS)	60	2	1	1	0
POR PERSONAL DE BASE	0	2	1	1	1
TOTAL:	60	17	2	2	1
NOTA: No se incluyen los trabajos de residentes que ya egresaron					

(*) EN CASO DE NO SER SUFICIENTE EL ESPACIO ANEXAR LA INFORMACION EN OTRA HOJA

7.15 PERIODICIDAD DE LAS SESIONES POR SERVICIO

SERVICIO	TIPO DE SESION	PERIODICIDAD
ANESTESIA	1. TEORIA, CURSO DE ANESTESIA. 2. BIBLIOGRAFICA 3. SESION GENERAL DE HOSPITAL 4. ANATOMOPATOLOGICA	1. LUNES A JUEVES 2. VIERNES 3. SEMANAL (VIERNES) 4. QUINCENAL
CIRUGIA	1. TEORIA DEL CURSO CIRUGIA 2. BIBLIOGRAFICA 3. GENERAL DE HOSPITAL 4. ANATOMO PATOLOGICA	1. MARTES A JUEVES 2. VIERNES 3. SEMANAL (VIERNES) 4. QUINCENAL
GINECOLOGIA	1. TEORIA DEL CURSO GINECOLOGIA 2. BIBLIOGRAFICA 3. GENERAL DE HOSPITAL 4. ANATOMO PATOLOGICA	1. LUNES A JUEVES 2. VIERNES 3. SEMANAL (VIERNES) 4. QUINCENAL
MEDICINA	1. TEORIA DEL CURSO	1. JUEVES

INTEGRADA	INTEGRADA 2. BIBLIOGRAFICA 3. CASO CLINICO 4. GENERAL DE HOSPITAL 5. ANATOMO PATOLOGICA	2. MIERCOLES 3. MARTES 4. SEMANAL (VIERNES) 5. QUINCENAL
MEDICINA INTERNA	1. TEORIA DEL CURSO MED. INTERNA 2. BIBLIOGRAFICA 3. CASO CLINICO 4. GENERAL DE HOSPITAL 5. ANATOMO PATOLOGICA	1. JUEVES 2. MIERCOLES 3. MARTES 4. SEMANAL (VIERNES) 5. QUINCENAL
PEDIATRIA	1. TEORIA CURSO PEDIATRIA 2. BIBLIOGRAFICA 3. GENERAL DE HOSPITAL 4. ANATOMOPATOLOGICA	1. LUNES A VIERNES 2. VIERNES 3. SEMANAL (VIERNES) 4. QUINCENAL
URGENCIAS	1. TEORIA CURSO URGENCIAS 2. BIBLIOGRAFICA 3. GENERAL DE HOSPITAL 4. ANATOMOPATOLOGICA	1. LUNES A VIERNES 2. VIERNES 3. SEMANAL (VIERNES) 4. QUINCENAL
TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA	1. TEORIA DE CURSO DE TRAUMA Y ORTOPEDIA 2. SESION GENERAL DE HOSPITAL	1. LUNES A VIERNES 2. VIERNES
IMAGENOLOGIA DIAGNÓSTICA Y TERAPÉUTICA	1. TEORIA DE CURSO DE IMAGEN 2. SESION GENERAL DE HOSPITAL	1. LUNES A VIERNES 2. VIERNES

7.16 DETECCIÓN DE PROBLEMAS DE ENSEÑANZA

1. La necesidad del número de residentes para una sede no puede ser establecida en el número de camas censables. Aéreas como el servicio de urgencias, cirugía, labor, expulsión y recuperación, que no son camas censables, son espacios físicos donde se forman residentes de urgencias, cirugía general, ginecología y obstetricia. Además también son sitios donde interactúan los residentes de medicina interna.
2. Incrementar número de docentes con formación en enseñanza y metodología de investigación.
3. Actualizar convenios de colaboración con universidades y otras instituciones cuyos alumnos desarrollan campos clínicos en el hospital.
4. Espacios físicos para descanso de residentes.
5. Espacios físicos para biblioteca
6. Incrementar equipo de cómputo y conectividad en el servicio.
7. Incrementar productividad científica de docentes y alumnos de los cursos de especialidad médica.
8. Incrementar movilidad académica y estudiantil (estancias, participaciones en congresos nacionales e internacionales)
9. Incrementar becas para movilidad académica y estudiantil (estancias, participaciones en congresos nacionales e internacionales)

8.- CONSULTA EXTERNA

TOTAL DE CONSULTORIOS CON QUE CUENTA LA UNIDAD: 26

8.2 NÚMERO DE CONSULTORIOS POR ESPECIALIDAD Y HORAS LABORADAS AL DÍA

ESPECIALIDAD	NO. DE CONSULTORIOS	HORAS LABORADAS AL DÍA POR CONSULTORIO	DÍAS LABORADOS A LA SEMANA POR CONSULTORIO
Valoración pre anestésica	1	2	5
Cirugía general	2	6	5
Cirugía Plástica	3	2	2
Neurocirugía	4	2	2
Oftalmología	5	8	5
Otorrinolaringología	6	4	3
Traumatología	7	4	5
Urología	8	2	2
C. vascular	9	3	1
Medicina interna	10	4	5
Cardiología	11	2	1
Dermatología	12	2	5
Endocrinología	13	2	5
Infectología	14	4	5
Neumología	15	4	2
Neurología	16	2	5
Reumatología	17	4	5
Pediatría general	18	4	5
Infectología	19	8	4
Neurología	20	2	5
Oncología pediátrica	21	3	1
Cirugía pediátrica	22	2	2
Curaciones	23	8	5
Hematología	24	4	5
Intervención temprana	25	4	5
Planificación familiar	COMPARTIDO	6	5
Odontología	COMPARTIDO	8	7
Violencia familiar	COMPARTIDO	4	5
Psiquiatría	COMPARTIDO	4	5
Psicología	COMPARTIDO	4	5
Vacunas	26	8	7

HOSPITAL MATERNO INFANTIL			
Modulo del adolescente	2	5	5
Ginecología	1	5	5
Modulo mater	1	7	5
Alto riesgo	1	6	4
Modulo vacunas	1	7	6
Modulo violencia intrafamiliar	1	8	5
Consulta pediatría	1	2	5
Cardiología pediátrica	1	2	3
Anestesiología	1	2	3
Medicina interna	1	2	3
Prenatal vespertino	1	6	5
Ginecología vespertino	1	6	5
Cirujano pediatría	1	2	1
Retinología pediátrica	1	4	1
Nutrición	1	4	2
Oncología	1	4	2
Psicología	1	8	5
electrocardiogramas	1	2	5

(*) EN CASO DE NO SER SUFICIENTE EL ESPACIO ANEXAR LA INFORMACIÓN EN OTRA HOJA

8.3 CONSULTAS PROPORCIONADAS (AÑO ANTERIOR)

SERVICIOS Y ESPECIALIDADES	TOTAL DE CONSULTAS (AÑO ANTERIOR)	DÍAS LABORADOS POR ESPECIALIDAD O SERV.
Pediatría	6621	5
Medicina interna	15562	5
Cirugía general	14209	5
Ginecología y obstetricia*	58337	5
Urgencias	33246	7
Anestesiología (Valoración pre anestésica)	948	5
Ortopedia	4978	5
Dental	10009	7
Salud mental	4387	5
Planificación familiar	215	5
Nutrición	684	5

ESPECIALIDADES:

Se atendieron en las diversas especialidades (Pediatría, Medicina Interna, Cirugía General,, Ginecología y Obstetricia, Urgencias, Anestesiología, Ortopedia)	133,901	
---	---------	--

TOTAL:	149,196	

*Referencia de Hospital Materno Infantil.

(*) EN CASO DE NO SER SUFICIENTE EL ESPACIO ANEXAR LA INFORMACION EN OTRA HOJA

9 HOSPITALIZACIÓN

DIAS CAMA AÑO ANTERIOR: 6.3 DÍAS PACIENTE AÑO ANTERIOR _____

EGRESOS HOSPITALARIOS AÑO ANTERIOR: 6359

9.1 TOTAL DE CAMAS Y PORCENTAJE DE OCUPACIÓN

CAMAS	NÚMERO		%OCUPACIÓN	
	2012	2013	2012	2013
CENSABLES	190	209	110	110
NO CENSABLES	163	163	110	110

9.2 CAMAS Y PORCENTAJE DE OCUPACIÓN POR ESPECIALIDAD (AÑO ANTERIOR)

SERVICIOS	CAMAS NÚMERO		% OCUPACIÓN		PERSONAL TOTAL POR SERVICIO
	2012	2013	2012	2013	
Cirugía	31	30	110	110	
Gineco obstetricia	60	80	110	110	
Med interna	32	29	110	110	
Pediatría	33	28	110	110	
Urgencias	18	24	110	110	
UCI	6	6	110	110	
UCI Pediátrica	7	8	110	110	
Quirófanos	5	5	110	110	
Ortopedia	0	31	110	110	
Urgencias pediátricas	6	6	110	110	
Terapia intermedia	12	12	110	110	

--	--	--	--	--

9.3 QUIRÓFANOS

ESPECIALIDADES	No. DE QUIRÓFANOS
Cirugía general	5
Ginecología (Hospital Materno Infantil)	7
TOTAL	12

(*) EN CASO DE NO SER SUFICIENTE EL ESPACIO ANEXAR LA INFORMACION EN OTRA HOJA

9.4 CIRUGÍAS, PARTOS Y ANESTESIAS (AÑO ANTERIOR)

	NÚMERO
TOTAL DE INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS	13181
% CIRUGÍA AMBULATORIA	13.7%
PARTOS ATENDIDOS	4579
CESAREAS REALIZADAS	2054
ACTOS ANESTÉSICOS PROPORCIONADOS	13181

* Se integra la información del Hospital Materno Infantil.

9.5 INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS POR ESPECIALIDAD (EN QUIROFANOS)

ESPECIALIDADES	No. DE CIRUGÍAS
Cirugía general	1877
Neurocirugía	160
Oftalmología	64
ORL	202
Plástica y reconstructiva	103
Trauma y ortopedia	960
Urología	225
Vascular	103
Oncología	255
Ginecología	8673
Cirugía Bariátrica	97
Cirugía odontológica	11
Cirugía de tórax	170
Cirugía pediátrica	281
TOTAL	13181

*Se integra información de Hospital Materno Infantil.

10 AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

10.1 ESTUDIOS DE LABORATORIO (AÑO ANTERIOR)

ESTUDIOS DE:	DE LA UNIDAD	POR APOYO DE OTRAS UNIDADES
BÁSICOS	730278*	
ESPECIALIZADOS		

*INCLUIDA INFORMACION HOSPITAL MATERNO INFANTIL.

10.2 ESTUDIOS DE GABINETE (AÑO ANTERIOR)

ESTUDIOS DE:	DE LA UNIDAD	POR APOYO DE OTRAS UNIDADES
Rayos X	52758*	
TC	7128	
US	10188*	
Mastografías*	3278*	
OTROS:	0	

*Incluida información de Hospital Materno Infantil.

10.3 EQUIPO SUFICIENTE

SI (x) NO ()

EQUIPOS FUNCIONANDO	USO EXCLUSIVO DGCEs	NÚMERO
CARRO ROJO		22
ECOSONOGRAFIA		6
TOMOGRAFIA		1
T.A.C. (ACCESO A ESTUDIOS)		1
RESONANCIA MAGNÉTICA		0
RX PORTATIL E INTENSIFICADOR DE IMAGEN		4
FLOUROSCOPIA		1
ECOCARDIOGRAFIA		2
ELECTROCARDIOGRAFIA		11
ELECTORENCEFALÓGRAFO		1
ELECTROMIOGRAFIA		0

ENDOSCOPIA	2
BOMBA DE INFUSIÓN	177
LAMPARAS DE FOTOTERAPIA	0
VENTILADOR MECANICO	46
CAMPANA DE FLUJO LAMINAR	1
EQUIPO ESPECIALIZADO PARA ORTOPEDIA	2

(*) EN CASO DE NO SER SUFICIENTE EL ESPACIO ANEXAR LA INFORMACION EN OTRA HOJA
 (*) EN CASO DE NO SER SUFICIENTE EL ESPACIO ANEXAR LA INFORMACION EN OTRA HOJA

EQUIPOS FUNCIONANDO	USO EXCLUSIVO DGCS	NÚMERO
MESAS ORTOPEDICAS ESPECIALIZADAS		4
CAMA CON TRACCION		1
FERULA DE MOVILIZACION PASIVA		2
MICROCIRUGIA		3
GASOMETRIA		2
MONITORES CARDIOPULMONARES		87
VENTILADORES VOLUMÉTRICOS Y DE PRESIÓN		33
NEBULIZADORES		12
DEFRIBILADORES		24
MAQUINAS DE ANESTESIA		6
CARDIOSCOPIOS		0
OXIMETROS DE PULSO		67
CAPNOGRAFOS		3
ANALIZADORES DE GASES RESPIRATORIOS		1
OTROS: mastrografo		1

10.4 SALAS DE REHABILITACIÓN

	NUMERO
FUNCIONANDO	0
SIN FUNCIONAR	

10.5 ANATOMIA PATOLOGICA (AÑO ANTERIOR)

SI (x) NO ()

EVENTOS	NUMERO
DEFUNCIONES EN ADULTOS	721
DEFUNCIONES EN MENORES	49
NECROPSIAS EN ADULTOS	3
NECROPSIAS EN MENORES	1
ESTUDIOS HISTOPATOLOGICOS	1142
ESTUDIOS CITOPATOLOGICOS	134
ESTUDIOS TRANSOPERATORIOS	0
No. DE ANATOMOPATOLOGOS	1

11. COMITÉS CON QUE CUENTA EL HOSPITAL

COMITES	NUMERO
BECAS Y COMISION AUXILIAR MIXTA DE CAPACITACION	1
BIBLIOTECAS	0
ENSEÑANZA	1
INVESTIGACION	1
MORBILIDAD	1
MORTALIDAD	1
INFECCIONES	1
EXPEDIENTE CLINICO	1
BIOETICA	1
TEJIDOS	0

AUDITORIA MEDICA	0
OTROS:	

HOSPITAL:

13. MORBILIDAD HOSPITALARIA, DIEZ PRIMERAS CAUSAS (AÑO ANTERIOR) TODAS LAS ESPECIALIDADES

LUGAR	C.I.E.	CAUSA	TASA*
1	116	COLELITIASIS 525	35
2	40	NEUMONIA E INFLUENZA 383	25
3	119	APENDICITIS 351	23
4	168	FRACTURA DEL HOMBRO, DEL BRAZO Y DEL ANTEBRAZO 234	15
5	80	DIABETES MELLITUS 231	15
6	112	HERNIA INGUINAL Y FEMORAL 209	14
7	170	FRACTURA DE LA PIERNA E INCLUSIVE TOBILLO 195	13
8	171	FRACTURA DEL FEMUR 156	10
9	41	INFECCIONES RESPIRATORIA AGUDAS ALTAS 147	9
10	125	ENFERMEDADES DE LA PIEL 130	8

*TASA POR 1000

HOSPITAL:

13B. MORBILIDAD POR ESPECIALIDAD, DIEZ PRIMERAS CAUSAS (AÑO ANTERIOR) MEDICINA INTERNA

LUGAR	C.I.E.	CAUSA	TASA*
1	80	DIABETES MELLITUS 90	6
2	109	ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL 90	6
3	40	NEUMONIA E INFLUENZA 86	5.7
4	3	TUBERCULOSIS 61	4
5	108	CIRROSIS HEPATICA 40	2.6
6	122	NEFRITIS Y NEFROSIS 38	2.5
7	9	VIH/SIDA 33	2.2
8	113	EPOC 30	2
9	122	NEFRITIS Y NEFROSIS 25	1.8
10	81	ENFERMEDADES ENDOCRINAS EXCEPTO DIABETES	1.5

*TASA POR 1000

13B. MORBILIDAD, DIEZ PRIMERAS CAUSAS (AÑO ANTERIOR) CIRUGIA

LUGAR	C.I.E.	CAUSA	TASA*
1	116	COLELITIASIS 385	14.9
2	119	APENDICITIS 157	6.1
3	112	HERNIA INGUINAL 138	5.3
4	101	CATARATAS 126	4.9
5	171	FRACTURA DE FEMUR 97	3.7
6	80	DIABETES MELLITUS 88	3.4
7	170	FRACTURA DE LA PIERNA 87	3.4
8	125	ENFERMEDADES DE LA PIEL 70	2.7
9	168	FRACTURAS DE HOMBRO Y BRAZO 59	2.3
10	41	INFECCIONES DEL TRACTO RESPIRATORIO 55	2.1

*TASA POR 1000

13B. MORBILIDAD, DIEZ PRIMERAS CAUSAS (AÑO ANTERIOR) GINECOOBSTETRICIA

LUGAR	C.I.E.	CAUSA	TASA*
1	43	PARTO UNICO ESPONTANEO	56.5
2	48	ABORTO	10.5
3	188	ATENCION DE LA ANTICONCEPCION	0.9
4	116	COLELITIASIS	0.7
5	46	EDEMA, PROTEINURIA, TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO	0.3
6	44	HEMORRAGIA OBSTETRICA	0.2
7	119	APENDICITIS	0.2
8	70	TUMOR MALIGNO DE MAMA	0.1
9	122	NEFRITIS Y NEFROSIS	0.1
10	47	PARTO OBSTRUIDO	0.1

*TASA POR 1000

13B. MORBILIDAD, DIEZ PRIMERAS CAUSAS (AÑO ANTERIOR) PEDIATRIA

LUGAR	C.I.E.	CAUSA	TASA*
1	52	ASFIXIA Y TRAUMA AL NACIMIENTO	14.3
2	40	NEUMONIA E INFLUENZA	7.8
3	119	APENDICITIS	7.7
4	51	BAJO PESO AL NACER Y PREMATUREZ	4.9
5	54	INFECCIONES DEL PERIODO PERINATAL	3.7
6	39	BRONQUITIS Y BRONQUILOITIS	3.1
7	77	LEUCEMIA	2.9
8	175	TRAUMA CRANEOENCEFALICO	1.2
9	81	ENFERMEDADES ENDOCRINAS	1.1
10	171	FRACTURAS DE FÉMUR	1.0

*TASA POR 1000

HOSPITAL:

14. MORTALIDAD, DIEZ PRIMERAS CAUSAS (AÑO ANTERIOR) CIRUGIA

LUGAR	C.I.E.	CAUSA	TASA *
1	80	DIABETES MELLITUS	77
2	40	INFECCIONES RESPIRATORIAS BAJAS	43
3	109	ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR	36
4	52	ASFIXIA Y TRAUMA AL NACIMIENTO	32
5	1148	CIRROSIS HEPATICA	25
6	51	BAJO PESO AL NACER Y PREMATUREZ	20
7	9	VIH/SIDA	16
8	3	TUBERCULOSIS	15
9	122	NEFRITIS Y NEFROSIS	13
10	113	EPOC	10

*TASA POR 1000

HOSPITAL:

14B. MORTALIDAD POR ESPECIALIDAD, DIEZ PRIMERAS CAUSAS (AÑO ANTERIOR) MEDICINA INTERNA

LUGAR	C.I.E.	CAUSA	TASA*
1	80	DIABETES MELLITUS 72	22.4
2	40	INFECCION RESPIRATORIA BAJA 37	11.5
3	109	ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES 30	9.3
4	118	CIRROSIS HEPATICA 23	7.2
5	9	VIH / SIDA 16	5.0
6	3	TUBERCULOSIS 14	4.4
7	122	NEFRITIS Y NEFROSIS 12	3.7
8	113	EPOC 10	3.1
9	107	ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS 7	2.2
10	108	ENFERMEDADES ISQUEMICAS DEL CORAZON 6	1.9

*TASA POR 1000

HOSPITAL:

14B. MORTALIDAD POR ESPECIALIDAD, DIEZ PRIMERAS CAUSAS (AÑO ANTERIOR) CIRUGIA

LUGAR	C.I.E.	CAUSA	TASA*
1	80	DIABETES MELLITUS	11.6
2	109	ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES	11.6
3	66	TUMOR MALIGNO DE HIGADO	4.7
4	118	CIRROSIS HEPATICA	4.7
5	3	TUBERCULOSIS	2.3
6	40	INFECCION RESPIRATORIA BAJA	2.3
7	64	TUMOR MALIGNO DE ESTOMAGO	2.3
8	65	TUMOR MALIGNO DE RECTO Y COLON	2.3
9	74	TUMOR MALIGNO DE PROSTATA	2.3
10	91	USO DE DROGAS	2.3

*TASA POR 1000

HOSPITAL:

14B. MORTALIDAD POR ESPECIALIDAD, DIEZ PRIMERAS CAUSAS (AÑO ANTERIOR) PEDIATRIA

LUGAR	C.I.E.	CAUSA	TASA*
1	52	ASFIXIA Y TRAUMA AL NACIMIENTO 32	30.8
2	51	BAJO PESO AL NACER Y PREMATUREZ 20	19.2
3	40	INFECCIONES RESPIRATORIAS BAJAS 5	4.8
4	141	MALF. CONGENITAS DEL CORAZON 3	2.9
5	17	MENINGITIS 2	1.9
6	153	ACCIDENTES VEHICULOS MOTOR 2	1.9
7	10	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES 1	1.0
8	77	LEUCEMIA 1	1.0
9	81	ENF. ENDORINAS 1	1.0
10	109	ENFERMEDADE CEREBROVASCULAR 1	1.0

*TASA POR 1000

REESTRUCTURACIÓN O CAMBIO DE ORGANIZACIÓN

RESUMEN

ESTADÍSTICAS DE ATENCIÓN, MORBILIDAD Y MORTALIDAD DEL SERVICIO DE ESPECIALIDAD (RESIDENCIA) (PERIODICIDAD ANUAL)

Anote las 10 causas más frecuentes de consulta externa del servicio.

- 1- LUMBALGIA
- 2- FRACTURA DE ANTEBRAZO
- 3- GONARTROSIS
- 4- ANOMALIAS DEL CRECIMIENTO DE LOS NIÑOS
- 5- COXARTROSIS /OSTEOARTROSIS
- 6- PINZAMIENTO SUBACROMIAL
- 7- TUNEL DEL CARPO
- 8- FASCITIS PLANTAR
- 9- TENDINITIS
- 10- CONVALECENCIA DE CIRUGIA

Promedio mensual de consultas externas de la especialidad atendidas en el servicio.

581

Anote las 10 causas más frecuentes de Hospitalización en el servicio.

1-	FRACTURAS DEL HOMBRO, DEL BRAZO Y DEL ANTEBRAZO
2-	FRACTURA DE LA PIERNA, INCLUSIVE DEL TOBILLO
3-	FRACTURA DEL FEMUR
4-	FRACTURA A NIVEL DE LA MUÑECA Y DE LA MANO
5-	OSTEOARTRITIS
6-	LUXACIONES, ESGUINCES Y DESGARROS
7-	TRAUMATISMO INTRACRANEAL
8-	COMPLICACIONES PRECOCES, COMPLICACIONES DE ATENCION MEDICA Y QUIRURGICA Y SECUELAS DE TRAUMATISMOS Y ENVENENAMIENTOS
9-	FRACTURAS DE HUESOS DEL CRANEO Y DE LA CARA
10-	ENFERMEDADES DE LA PIEL

Egresos hospitalarios del servicio.

Altas por mejoría o curación (promedio mensual).
 Altas por defunción (número total en el último año).

68
0

Anote los 10 procedimientos quirúrgicos que se realizan con mayor frecuencia en el servicio.

1-	REDUCCION ABIERTA DE FRACTURA CON FIJACION INTERNA TIBIA Y PERONE
2-	REDUCCION ABIERTA DE FRACTURA CON FIJACION INTERNA , FEMUR
3-	REDUCCION ABIERTA DE FRACTURA CON FIJACION INTERNA, RADIO Y CUBITO
4-	REDUCCION ABIERTA DE FRACTURA CON FIJACION INTERNA. FALANGES Y PIES
5-	REDUCCION ABIERTA DE FRACTURA CON FIJACION INTERNA. OTROS HUESOS ESPECIFICOS
6-	EXTRACCION DE DISPOSITIVOS IMPLANTADOS EN EL HUESO
7-	REDUCCION ABIERTA DE FRACTURA CON FIJACION INTERNA. HUMERO
8-	REDUCCION CERRADA DE FRACTURA CON FIJACION INTERNA RADIO Y CUBITO
9-	REDUCCION CERRADA DE FRACTURA SIN FIJACION INTERNA RADIO Y CUBITO
10-	REDUCCION ABIERTA DE FRACTURA CON FIJACION INTERNA. TARSIANOS Y METATARSIANOS.

Promedio mensual de intervenciones quirúrgicas.

62

Promedio mensual de partos atendidos.

--

Anote las 10 complicaciones hospitalarias que se observan con mayor frecuencia en el servicio.

1-	INFECCION DE HERIDA QUIRURGICA
2-	
3-	
4-	
5-	
6-	
7-	
8-	
9-	
10-	

Tipo y número de estudios de anatomía patológica solicitados por el servicio.

	Tipo	Número
Autopsias	(Total del último año)	0
Biopsias	(Promedio mensual)	
Citologías	(Promedio mensual)	

Anote los 10 exámenes de laboratorio más solicitados en el servicio.

1-	BIOMETRIA HEMATICA
2-	TIEMPO DE PROTOMBINA
3-	TIEMPO DE TROMBOPLASTINA
4-	CONCENTRACION SERICA DE SODIO
5-	CONCEENTRACION SERICA DE POTASIO
6-	CONCENTRACION SERICA DE CLORO
7-	CREATININA SERICA
8-	NITROGENO UREICO EN SANGRE
9-	GASOMETRIA ARTERIAL
10-	EXAMEN GENERAL DE ORINA

Anote los 10 estudios de gabinete, no intervencionistas, mas solicitados en el servicio.

1-	RADIOGRAFIA SIMPLE DE PIERNA
2-	RADIOGRAFIA SIMPLE DE PIERNA
3-	RADIOGRAFIA SIMPLE DE MUÑECA
4-	RADIOGRAFIA SIMPLE DE FEMUR Y PELVIS
5-	RADIOGRAFIA SIMPLE LATERAL CERVICAL
6-	RADIOGRAFIA DE COLUMNA LUMBAR
7-	RADIOGRAFIA DE COLUMNA TORACICA
8-	RADIOGRAFIA DE TOBILLO
9-	RADIOGRAFIA DE HOMBRE
10-	RADIOGRAFIA DE RODILLA

ORGANIZACIÓN CURRICULAR

Áreas del servicio propias de la especialidad médica para la rotación de los residentes dentro de la unidad médica sede y tiempo de permanencia en cada una:

	Áreas del servicio	Tiempo (meses)
1-	TRAUMA EN URGENCIAS	MENSUAL
2-	CONSULTA EXTERNA	MENSUAL
3-	QUIROFANO	MENSUAL
4-	HOSPITALIZACIÓN	MENSUAL
5-	NEUROMUSCULOESQUELETICO	MENSUAL
6-		
7-		
8-		
9-		
10-		

Servicios de otras especialidades para la rotación complementaria de los residentes dentro de la misma unidad médica sede, y tiempo de permanencia en cada curso:

	Áreas del servicio	Tiempo (meses)
1-		
2-		
3-		
4-		
5-		
6-		
7-		
8-		
9-		
10-		

Nombre de las subsedes (unidades médicas de apoyo) por las cuales rotan los residentes, y tiempo de permanencia en cada una:

	Subsedes	Tiempo (meses)
1-	HOSPITAL GENERAL DE ZONA CLINICA 30 IMSS	UN MES
2-	UMAE CMNO IMSS	4 MESES
3-	INSTITUO NACIONAL DE REHABILITACION	5 MESES
4-		
5-		
6-		
7-		
8-		
9-		
10-		

Cuales de los siguientes criterios de admisión son exigidos al alumno para ingresar a la residencia de especialidad:

Promedio mínimo de calificaciones en la carrera

Especifique cual:

Examen Nacional para las residencias médicas

Examen de competencia académica de la U.A.B.C.

Examen teórico de conocimientos médicos establecido por la institución de salud.

Residencia rotatoria de posgrado

Examen psicométrico

Examen inglés

Examen práctico de destrezas médicas

Examen de salud física

Entrevista personal

Antecedentes en la institución de salud

Edad máxima

SI NO

En caso positivo anotar la edad máxima:

Estudios previos de otra especialidad
Otro(s) criterio(s) de admisión

En caso positivo especificar cual:

Duración del curso de especialización o residencia médica:

Duración del curso en años (sin incluir la residencia rotatoria ni estudios previos de una especialidad troncal o de rama). **Anote número de años:**

Estudios previos de otra(s) especialización(es) médica(s).
Especifique la especialidad antecedente:

¿La residencia se realiza exclusivamente en la unidad médica sede?
Si se tiene sedes complementarias señale cual(es):

Características y organización del Plan de estudios que se imparte en su institución . (marque las que correspondan).

- Por objetivos
- Programa operativo
- Listado de temas
- Carta descriptiva
- Programa de rotación
- Modular
- Asignatura (materias)
- Por años
- Por semestres
- Otra:

SI NO

Especifique:

¿Tiene alumnos (externos) en cursos tutelares o paralelos a las residencias formales?

En caso afirmativo anote su número:

R1	
R2	
R3	
R4	
R5	
R6	
Otros	

Proporción global de tiempo que destina el residente al cumplimiento de las siguientes actividades de enseñanza:

Actividades	% de tiempo
Actividades teóricas en grupo	20 %
Actividades teóricas independiente	30 %
Práctica clínica independiente	0 %
Práctica clínica con tutoría	40 %
Actividades de investigación	10 %
	100%

A continuación se enuncian cinco orientaciones de las actividades de enseñanza durante la residencia. Numérelas del 5 al 1 jerarquizando según el orden de importancia en que se desarrollan: (5 para la de mayor importancia, 1 para la menor, no repetir ningún número).

En la actualización y profundización de los conocimientos.

 ▼

En la aplicación de conocimientos

 ▼

En la generación de conocimientos

 ▼

En el desarrollo de la autonomía intelectual de los alumnos.

 ▼

En el desarrollo de las capacidades para resolver problemas.

 ▼

Señale la frecuencia con que se presentan las siguientes situaciones de enseñanza, relativas al desarrollo de destrezas médicas durante la residencia:

Situaciones

El desarrollo de destrezas se basa en la frecuencia de su aplicación.

SIEMPRE ▼

La graduación de las destrezas se basa en la complejidad de las maniobras

SIEMPRE ▼

La enseñanza de destrezas está a cargo principalmente, de residentes de mayor jerarquía.

ALGUNAS VECES ▼

La enseñanza de las destrezas está a cargo, principalmente de los profesores adjuntos.

SIEMPRE ▼

La supervisión del dominio de destrezas la realiza principalmente el profesor adjunto.

SIEMPRE ▼

Se programan actividades que favorezcan el desarrollo de actitudes profesionales.

CASI SIEMPRE ▼

Marque los procedimientos de evaluación del aprendizaje que se emplean durante la residencia, e indique la periodicidad con que se realizan:

En caso afirmativo indique la periodicidad.

Examen teórico oral de conocimientos médicos

TRIMESTRAL ▼

Examen teórico escrito de conocimientos médicos

SEMESTRAL ▼

Examen práctico en destrezas médicas

SEMESTRAL ▼

Marque los procedimientos que se emplean durante la residencia para la evaluación del trabajo práctico.

Listas de cotejo

- Observación libre
- Guía de observación
- Escalas evaluativas
- Otro

SI NO

Especifique

¿Se ofrece retroalimentación a los residentes del resultado de los exámenes?

Marque con qué periodicidad se elabora el programa operativo a desarrollar durante la residencia.

Exámenes Departamentales

Los alumnos participan en los exámenes departamentales

¿Qué valor en porcentaje(%) otorga al examen departamental?, en la calificación de alumno

Seminarios

Horas por semana para el :	Horas
Seminario de atención médica	5
Trabajo de atención médica	5
Seminario de Investigación	4
Seminario de educación	

Existe dificultades para impartir alguna de estas materias.

Especifique

¿Cuál es la percepción de los profesores respecto a la existencia de situaciones de estrés en los alumnos?

Media ▼

Comentarios al respecto

Producción académica

Nombre de las tesis o trabajos de investigación efectuados por los residentes en el último año.

Residente	Trabajo de investigación	Publicado	Referencia
HEBERT ESTEBAN AVITIA ZAMANO	FRACTURA DE CALCANEOS EN MEXICALI, COMPATACION ENTRE DOS MANEJOS	<input type="checkbox"/>	
FRANCISCO YAMIL PEREZ LIMA	BENEFICIO DE CIRUGIA TEMPRANA EN EL MANEJO DE FRACTURA DE CADERA EN EL	<input type="checkbox"/>	
FRAFAEL MURILLO LEON	USO DE PLACA GANCHO PARA MANEJO DE LUXACIONES ACROMIOCLAVICULARES	<input type="checkbox"/>	
PATRICIO DABDOUB GONZALEZ	COMPARACION DE RAFICON PLACA VS CLAVILLOS PERCUTANEOS EN FRACTURAS DE	<input type="checkbox"/>	
LUIS RAMIREZ OZUNA	COMPARACION DE ABORDAJES PARA LA CIRUGIA DE CADERA EN ANCIANOS	<input type="checkbox"/>	
DIEGO ARTURO HERNANDEZ KAUFMAN	UTILIDAD DE TOXINA BOTULINICA EN PINZAMIENTO ACROMIAL	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	

Trabajos efectuados por el personal de profesores en los últimos tres años.

Profesor	Trabajo de investigación	Publicado	Referencia
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	

ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS

Número promedio de horas/semana de enseñanza teórica programadas para los residentes (No incluya las sesiones médicas de la unidad sede ni las del servicio).

	horas / semana
R1	4
R2	4
R3	4
R4	
R5	
R6	
Otros	

Número promedio de horas/semana de práctica clínica programada para los residentes (No incluya las horas de guardia).

Con supervisión	horas / semana
R1	40
R2	40
R3	40
R4	
R5	
R6	
Otros	

Sin supervisión	horas / semana
R1	
R2	
R3	
R4	
R5	
R6	
Otros	

SI NO

¿Se le asigna tutor a los residentes?

Número promedio de horas / semana de sesiones académicas de la unidad médica y del servicio a las que asisten los residentes.

	horas / semana
Conferencias	1
Sesiones clínicas	1
Seminarios	
Mesas redondas	
Sesiones bibliográficas	
Talleres	
Otras actividades	

Número promedio de horas / semana de guardias programadas para los residentes.

Con supervisión horas / semana	
R1	72
R2	72
R3	72
R4	
R5	
R6	
Otros	

Sin supervisión horas / semana	
R1	
R2	
R3	
R4	
R5	
R6	
Otros	

El servicio sede de la residencia cuenta con áreas de descanso para los residentes durante su guardia

En caso afirmativo indique si esas áreas cuentan con servicios sanitarios propios.

SI NO

Clasifique las condiciones físicas e higiénicas de dichas áreas.

BUENAS ▼

¿Cuál es la percepción de los profesores respecto a los conocimientos previos de los alumnos?

 ▼

¿Cuál es la percepción de los profesores respecto a la participación de la mayoría de los alumnos en el proceso enseñanza-aprendizaje?

 ▼

Comentarios al respecto:

RECURSOS DE APOYO DOCENTE

¿Se cuenta con material didáctico de apoyo a la residencia?

- Películas o videocintas
- Grabaciones de audio
- Modelos o piezas de museo
- Programas computarizados de enseñanza
- Otras.
- SI NO

Especifique

¿Se cuenta con equipo audiovisual de apoyo a la residencia?

- Cañones de proyección
- Monitores de TV
- Videocasseteras
- Computadoras
- Otras.

Especifique

¿Tienen acceso los residentes a equipo de cómputo?

¿Manejan sus residentes expediente electrónico?

SI NO

¿Tiene sala de juntas en el servicio sede?

En caso positivo

Número

Capacidad

¿La unidad sede cuenta con aulas que puedan utilizarse para su curso?

En caso positivo

Número

Capacidad

La biblioheroteca cuenta con acceso a bibliotecas digitales

- Institución
- UNAM
- Otros

Marque los servicios que ofrece la biblioheroteca:

- Fotocopiado
 - Búsqueda en bancos de información
 - Acceso a internet por nodos
 - Acceso a internet inalámbrica
 - Solo biblioteca
 - En diversos sitios del hospital
 - En todo el hospital
 - Diseminación selectiva de información
 - Préstamos interbibliotecarios
 - Préstamos a domicilio
 - Otro(s) servicio(s)
- Especifique:

SI NO

¿Estos servicios están subsidiados para el personal médico de la unidad sede?

SOBRE ALUMNOS

Número de médicos residentes en el curso de especialización.

Número de residentes nacionales por año académico.

R1	1
R2	3
R3	2
R4	
R5	
R6	
Otros	
TOTAL	

Número de residentes extranjeros por año académico.

R1	
R2	
R3	
R4	
R5	
R6	
Otros	
TOTAL	

Tipo de institución que financia las becas de los residentes.

Alumnos	Institución	Número de becas
Nacionales	Estatal ▼	6
Extranjeros	Estatal ▼	

INTEGRACIÓN DOCENTE ASISTENCIAL Y DE INVESTIGACIÓN

Sírvase marcar con la categoría de residentes (R1, R2, R3,...) su estimación en la escala correspondiente a las preguntas que se anotan a continuación, teniendo en cuenta el año que cursan los residentes.

¿Los residentes tienen oportunidad de comunicación y discusión de los problemas de diagnóstico con el personal médico de base?

R1	Casi siempre	▼
R2	Casi siempre	▼
R3	Casi siempre	▼
R4	Casi siempre	▼
R5	Casi siempre	▼
R6	Casi siempre	▼
Otros	Casi siempre	▼

¿Los residentes tienen oportunidad de discutir el manejo de los pacientes con el personal médico de base?

R1	Casi siempre	▼
R2	Casi siempre	▼
R3	Casi siempre	▼
R4	Casi siempre	▼
R5	Casi siempre	▼
R6	Casi siempre	▼

Otros

Casi siempre



¿Los residentes tienen participación activa en la ejecución de procedimientos de diagnóstico?

R1

Casi siempre



R2

Casi siempre



R3

Casi siempre



R4

Casi siempre



R5

Casi siempre



R6

Casi siempre



Otros

Casi siempre



¿Los residentes participan activamente en las intervenciones quirúrgicas?

R1

Casi siempre



R2

Casi siempre



R3

Casi siempre



R4

Casi siempre



R5

Casi siempre



R6

Casi siempre



Otros

Casi siempre



¿Los residentes tienen pacientes completamente a su cargo?

R1

Nunca



R2

Nunca



R3

Nunca



R4

Nunca



R5

Nunca



R6 ▼

Otros ▼

¿Participan los residentes en actividades académicas propias del servicio?

R1 ▼

R2 ▼

R3 ▼

R4 ▼

R5 ▼

R6 ▼

Otros ▼

¿Participa el residente en las actividades de investigación?

R1 ▼

R2 ▼

R3 ▼

R4 ▼

R5 ▼

R6 ▼

Otros ▼

OPINIONES GENERALES

¿Al terminar la especialidad, en que categoría tanto de conocimientos como destrezas se encuentran sus residentes?

Categoría I.

Conocimientos	Destrezas
Realiza todos los pasos médicos del diagnóstico y la atención de pacientes en el 90% de los casos. Puede hacer consultas sobre procedimientos técnicos	Aplica procedimientos, los ejecuta o interpreta, sin consultar en el 90% de los casos.

Categoría II.

Conocimientos	Destrezas
Capaz de aceptar la responsabilidad primaria en el 90% de las ocasiones pero debe consultar aspectos técnicos.	En el 90% de los casos reconoce la indicación de procedimientos, pero debe consultar para su ejecución o interpretación

Categoría III.

Conocimientos	Destrezas
En el 90% de las veces reconoce la posible exigencia de la enfermedad, pero no puede asumir la responsabilidad primaria y debe referir el caso.	Conoce la exigencia del procedimiento, pero tiene que consultar su indicación, ejecución o interpretación.

Conocimientos médicos: Destrezas:

Categoría I ▼

Categoría I ▼



**SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS**

PROGRAMA OPERATIVO

ESTADO: BAJA CALIFORNIA
UNIDAD MEDICA: HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI
ESPECIALIDAD: TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
PROFESOR TITULAR: ALVAREZ GARNIER JUAN CARLOS

2012 - 2013



**SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS**

DEFINICION:

Programa Operativo es el instrumento que señala el desarrollo de la residencia calendarizado por servicios, rotaciones, sesiones departamentales y generales, actividades académicas y de investigación, tiempos para la toma de alimentos, descansos, guardias y vacaciones, de acuerdo con el plan de estudios correspondiente.



**SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS
CAPITULOS QUE DEBEN CONTENER LOS PROGRAMAS OPERATIVOS DE LOS
CURSOS DE ESPECIALIZACION MEDICA.**

1. INDICE
2. DATOS GENERALES DEL CURSO.
3. OBJETIVO DEL PROGRAMA OPERATIVO.
4. TEMARIO POR UNIDADES DIDACTICAS.
5. LISTADO DE ALUMNOS.
6. GUARDIAS.
7. PERIODOS VACACIONALES.
8. ROTACION MENSUAL POR LOS SERVICIOS.
9. ROTACION POR OTROS HOSPITALES.
10. ACTIVIDADES CLINICAS Y ACADEMICAS POR SERVICIO.
11. ACTIVIDADES Y OBJETIVOS POR SERVICIO INTRA Y EXTRA HOSPITALARIAS.
12. PROGRAMACION DE ASISTENCIA A CURSOS Y CONGRESOS.
13. LISTA TITULOS DE PROTOCOLOS DE INVESTIGACION.
14. EVALUACION.
15. ROTACION RURAL.
16. BIBLIOGRAFIA BASICA EXISTENTE EN EL HOSPITAL.
17. BIBLIOGRAFIA BASICA SUGERIDA.
18. OTROS DATOS
19. ANEXO. LINEAMIENTOS DE RESIDENTES.



SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

CAPITULO	DESCRIPCION DE CONTENIDO
1. Índice	Elemento útil para el manejo del documento.
2. Datos Generales:	Es el conjunto de datos que identifican al curso de especialización y comprende: 2.1 Nombre del curso. 2.2 Fecha de inicio y término del curso. 2.3 Hospital sede o subsede. 2.4 Institución de Educación Superior que avala el curso. 2.5 Cuerpo directivo del hospital sede. 2.5.1 Director. 2.5.2 Jefe de Enseñanza. 2.6 Personal docente. 2.6.1 Profesor titular del curso especificar su cuenta con nombramiento universitario y anotar antigüedad. 2.6.2 Profesor (es) adjunto (s). Especificar si cuenta (n) con nombramiento universitario y anotar antigüedad. 2.6.3 Profesores colaboradores o invitados.
3. Objetivo del programa operativo.	Señala lo que se pretende lograr. Redactar el objetivo para el plan de trabajo.
4. Temario unidades didácticas.	Se señalan las unidades didácticas que comprende el curso y los temas por cada una de ellas. Debe ser congruente con el PUEM y se deben señalar las fechas que comprende su desarrollo.



SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

5. Listado de alumnos: Nombre de los residentes por grado académico.

6. Guardias: Son el conjunto de actividades asistenciales y académicas que realizan los residentes al término de su jornada de trabajo en la unidad de atención médica. Debe incluir:
 - 6.1 Nombre del médico residente.
 - 6.2 Grado académico.
 - 6.3 Tipo de guardia (A,B,C,D)
 - 6.4 Horario de guardia.

7. Periodos vacacionales Son los periodos anuales de descanso a los que tiene derecho el residente comprende:
 - 7.1 Calendarización anual por grado académico.
 - 7.2 En la parte inferior del cuadro se deberán anotar las fechas a las que corresponden los periodos vacacionales.

8. Rotación mensual por los servicios. Este capítulo contempla el paso por los diferentes servicios que requiere el desarrollo de curso. Contiene:
 - 8.1 Nombre y grado académico del alumno.
 - 8.2 Hospital al que rota.
 - 8.3 Servicio por el que rota.
 - 8.4 Fechas que corresponden al periodo de rotación.

Se elabora por separado para cada grado académico.



SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

9. Rotación por otros hospitales. Es el paso por los servicios de otros hospitales que apoyan al hospital sede. No debe incluir la información de la rotación rural. Comprende:
- 9.1 Nombre del residente.
 - 9.2 Hospital al que rota.
 - 9.3 Servicio al que se asigna.
 - 9.4 Fechas de inicio y término de la rotación por ese servicio.
10. Actividades clínicas y académicas diarias por servicio. Es el conjunto de acciones a realizar por el residente en el servicio en el que está asignado, incluidas las relacionadas con la docencia, en las que debe participar activamente. Comprende:
- 10.1 Visita a salas.
 - 10.2 Recepción y entrega de servicios.
 - 10.3 Revisión de ingresos.
 - 10.4 Elaboración de historias clínicas.
 - 10.5 Consulta Externa.
 - 10.6 Elaboración de notas clínicas.
 - 10.7 Interconsultas.
 - 10.8 Toma de alimentos.
 - 10.9 Guardias.
 - 10.10 Interpretación de estudios.
 - 10.11 Procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
 - 10.12 Discusión de diagnósticos.
 - 10.13 Revisión de casos clínicos.



**SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS**

10.14 Conferencias.

10.15 Sesiones bibliográficas.

10.16 Sesiones departamentales.

10.17 Sesiones generales.

10.18 Talleres.

10.19 Seminarios.

10.20 Otras actividades (se consignan).

10.21 Días de la semana.

Estas actividades deberán asignarse con horario y por separado para cada grado académico.

11. **Actividades y objetivos por servicio, intra y extrahospitalarias.**

Es el conjunto de actividades clínicas que se realizan en los diferentes servicios hospitalarios y de consulta externa por los que rota el residente y que están relacionadas con los objetivos cognoscitivos a alcanzar, con las destrezas y actitudes a desarrollar. Contiene:

11.1 Cuadro de identificación del servicio.

11.1.1 Nombre del Hospital

11.1.2 Nombre del servicio.

11.1.3 Fechas de rotación.

11.1.4 Objetivo general.

11.1.5 Nombre del profesor responsable.

11.2 Objetivos cognoscitivos relacionados en forma de creciente de importancia.

11.3 Destrezas a desarrollar en el servicio.

Actividades a realizar por el alumno,



SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

relacionadas en forma decreciente
de importancia.

12. Asistencia a cursos. Es la programación anual de cursos y congresos a los cuales los médicos residentes acudirán, 2 cursos y un congreso independientemente si presenta trabajo para exponer.
- 12.1 Calendarización anual por grado académico.
 - 12.2 Incluir nombre del curso.
 - 12.3 Fechas del curso.
 - 12.4 Nombre del médico que acudirá.
 - 12.5 Grado académico.
13. Lista de protocolo de investigación: Es la lista de títulos de los protocolos de investigación de los médicos residente del último grado.
- La finalidad es que al pasar a su último grado académico ya cuenten con el título, tema a desarrollar.
- 14 Evaluación. Es el conjunto de procedimientos que se utilizan para medir el grado de aprendizaje, el desarrollo de las destrezas y la actitud del educando durante la realización de las actividades clínicas y docentes, de acuerdo a los objetivos del curso. Comprende:
- 14.1 Procedimientos de evaluación.
 - 14.2 Técnicas o instrumentos de evaluación.
 - 14.3 Frecuencia de las evaluaciones.
 - 14.4 Evaluación final.
 - 14.5 Valor porcentual de las evaluaciones.
- Es un formato integrador (resumen), por lo que deberán anexarse los formatos intermedios que aplique el Hospital.
- 15 Rotación rural. Es el conjunto de actividades de carácter temporal



SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

que ejecutan o prestan los profesionistas que están cursando especialidades o subespecialidades como parte de su formación y en interés de la sociedad y del estado. Comprende:

15.1 Nombre del alumno.

15.2 Hospital al que rota.

15.3 Fechas de inicio y término de la rotación rural.

- | | | |
|----|---|--|
| 16 | Bibliografía básica existente en el hospital. | Libros y revistas indexadas actualizadas en cantidad suficiente para lograr el desarrollo del curso existente en el hospital. |
| 17 | Bibliografía básica sugerida. | Libros y revistas indexadas, actualizadas en cantidad suficiente, sugerida para lograr el desarrollo del curso. |
| 18 | Otros datos | Todo lo que se considere de importancia para el programa operativo y que no este consignado en este documento. |
| 19 | Anexo. Lineamientos de residentes. | Anexar al programa operativo los lineamientos (reglamento) de residentes, basados en el reglamento interno del hospital, la Norma Oficial Mexicana para la organización y funcionamiento de las residencias médicas y programas académicos correspondientes. |



SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

DATOS GENERALES:

Nombre del curso: TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA

Fecha de inicio: 1 MARZO 2012 Fecha de término: 28 FEB 2013

Hospital Sede: HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI

Hospital Subsede: _____

Institución de enseñanza superior que avala el curso: UABC MEXICALI

CUERPO DIRECTIVO DE LA UNIDAD:

Director: DR. CALEB CIENFUEGOS RASCON

Jefe de Enseñanza: DR. MIGUEL BERNARDO ROMERO FLORES

PERSONAL DOCENTE:

Profesor titular del curso: DR. ALVAREZ GARNIER JUAN CARLOS, MEDICO ESPECIALISTA EN TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA

Profesor (es) adjunto (s): _____

DR. CESAR DACOSTA GOMEZ BUENO, MURILLO MURILLO JOSE ARNOLDO, RODRIGUEZ LAGUNES JORGE, ALVAREZ GARNIER JUAN CARLOS, ROMERO ZEPEDA ERNESTO ENRIQUE, SALCIDO REYNA MARLENE VANESSA, BEJARANO GONZALEZ ALEJANDRO, OSCAR GARCIA.

Profesores colaboradores o invitados: _____



SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

3. OBJETIVO DEL PROGRAMA OPERATIVO.

FORMAR UN MEDICO ESPECIALISTA EN TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA CON CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y ACTITUDES SISTEMATIZADAS NECESARIAS, CON EL OBJETIVO DE OTORGAR ATENCION MEDICA INMEDIATA, INTEGRAL Y PERSONAL A SUS PACIENTES.



SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

4. TEMARIO POR UNIDADES DIDACTICAS.

UNIDAD DIDACTICA	TEMARIO	FECHA	COORDINADOR	PONENTE
SEMINARIO ATENCION MEDICA	CONTENIDO TEMATICO PRIMER AÑO			RESIDENTE
	- ANATOMIA QUIRURGICA EN TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA.		DR. MURILLO	
	- EXPEDIENTE CLINICO		DR. JORGE RDZ	
	- EXPLORACION FISICA EN TRAUM Y ORTOP.		II	
	- IMAGENOLOGIA CLINICA.		MEDICO RADIOLOGO INVITADO	
	- FISIOLOGIA EN TRAUM – ORTOP.		DR BEJARANO	
	- HISTOLOGIA EN TRAUM Y ORTOP		II	
	- FARMACOLOGIA EN TRAUM Y ORTOP.		II	
	- BIOQUIMICA EN TRAUM Y ORTOP.		II	
	- BIOMECANICA EN TRAUM Y ORTOP.		DR DACOSTA	
	- SALUD PÚBLICA EN TRAUM Y ORTOP.		II	
	- INMUNOLOGIA EN TRAUM Y ORTOP.		II	
	- RESPUESTA METABOLICA AL TRAUMA.		CIRUJANO INVITADO	
	- MANEJO DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO		CIRUJANO Y DR JORGE RDZ	
	- GENERALIDADES DEL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS.		DR MURILLO	
	- PRINCIPIOS DEL TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS		DR MURILLO	
	- ETICA MEDICA		DR MURILLO	
SEMINARIO				



SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

ATENCION MEDICA II	SEGUNDO AÑO			RESIDENTE
	<ul style="list-style-type: none">- PATOLOGIA TRAUMATICA DE LA EXTREMIDAD TORACICA- PATOLOGIA TRAUMATICA DE LA EXTREMIDAD PELVICA- ORT. PEDIATRICA I, PATOLOGIA TRAUMATICA- SECUELAS POSTRAUMATICAS EN EL SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO		DR BEJARANO. DR JORGE RDZ DR MURILLO DR DACOSTA	
SEMINARIO ATENCION MEDICA III	TERCER AÑO			
	<ul style="list-style-type: none">- PATOLOGIA ORTOPEDICA DEGENERATIVA- ORT. PEDIATRICA II. MALFORMACIONES CONGENITAS, PADECIMIENTOS DEL DESARROLLO E IDIOPATICOS- PATOLOGIA DE LA COLUMNA VERTEBRAL: ORTOPEDIA TRAUMATICA, NO TRAUMATICA, METABOLICOS Y DEGENERATIVOS.		DR JORGE RDZ DR MURILLO DR DACOSTA DR BEJARANO	
SEMINARIO				



SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

ATENCION MÉDICA IV	CUARTO AÑO			RESIDENTE
	<ul style="list-style-type: none">- PATOLOGIA ESPECIAL DE LA MANO- ENFERMEDADES SISTEMICAS CON REPERCUSION ORTOPEDICA- PATOLOGIA TUMORAL DEL SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO- PATOLOGIA SISTEMICA CON REPERCUSION EN EL SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO- ARTROSCOPIA- ORTESIS Y PROTESIS		DR JORGE RDZ DR DACOSTA DR BEJARANO DR JORGE RDZ DR DACOSTA DR BEJARANO	
SEMINARIO TRABAJO DE ATENCION MEDICA I-II-III-IV	DESTREZAS DETALLADO EN APARTADO NUM. ONCE			
SEMINARIO DE INVESTIGACION I-II-III-IV				



SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

<p>SEMINARIO DE INVESTIGACION I-II-III-IV</p>	<p>CONTENIDOS TEMATICOS</p> <ul style="list-style-type: none">- PANORAMA NACIONAL DE LA INVESTIGACION MEDICA- FINALIDAD Y FUNCION DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA- LA CIENCIA- ELEMENTOS CONCEPTUALES DE LA TEORIA CIENTIFICA, SU PAPEL EN LA INVESTIGACION- TEORIA DEL CONOCIMIENTO- EL METODO COMO INSTRUMENTO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA- EL PROYECTO O PROTOCOLO DE INVESTIGACION- TIPOS DE ESTUDIOS EN LA INVESTIGACION CLINICA- LOS ESTUDIOS EVALUATIVOS EN LOS METODOS DIAGNOSTICOS- LOS ESTANDARES PARA ESTABLECER EL CURSO CLINICO, EL PRONOSTICO, LA ETIOLOGIA O CAUSALIDAD DE LA ENFERMEDAD		<p>MAESTRO EN CIENCIAS</p>	
--	---	--	-----------------------------------	--



SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MEDICAS

- ESTUDIOS PARA IDENTIFICAR TRATAMIENTOS UTILES, INUTILES O PERJUDICIALES
- EL PROBLEMA DE INVESTIGACION MEDICA
- LA HIPOTESIS
- LAS VARIABLES, INDICADORES, INDICES Y REACTIVOS
- POBLACION MUESTRA
- LA ESTADISTICA EN LA INVESTIGACION
- LA ESTADISTICA DESCRIPTIVA
- LA ESTADISTICA INFERENCIAL
- LA COMUNICACIÓN DE LA INVESTIGACION
- ETICA Y LEGISLACION DE LA INVESTIGACION MEDICA

EL PROCEDIMIENTO DE EVALUACION SERA DE ACUERDO A LA ELABORACION DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACION

MAESTRO EN CIENCIAS

SEMINARIO DE EDUCACION I-II-III-IV

CONTENIDOS



SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

TEMATICOS

- LA EDUCACION
- FUNDAMENTACION PSICOLOGICA DEL APRENDIZAJE
- MOTIVACION Y APRENDIZAJE
- PLANEACION Y PROGRAMACION DE LA ENSEÑANZA
- METODOLOGIA EDUCATIVA Y TECNICAS DE ENSEÑANZA
- LOS MEDIOS AUDIOVISUALES EN LA ENSEÑANZA
- ESTRATEGIAS EN LA ENSEÑANZA
- ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE
- EL APRENDIZAJE DE HABILIDADES COGNOCITIVAS Y DESTREZAS MEDICAS
- ENFOQUES Y PRINCIPIOS DE LA EVALUACION EN LA EDUCACION
- LA EVALUACION DE PROCESOS Y RESULTADOS
- LA EVALUACION DEL RENDIMIENTO ESCOLAR DEL ALUMNO
- LA EVALUACION DEL PROFESOR
- LOS RESULTADOS DE LA EVALUACION EDUCATIVA

MAESTRO EN DOCENCIA



SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION

- PRACTICA SIMULADA
- PLANEACION E INSTRUMENTACION DE SESIONES DE ENSEÑANZA
- TECNICAS DE OBSERVACION, MICROENSEÑANZA.
- PRUEBA DE RENDIMIENTO (ORAL Y ESCRITA)
- CONTROL DE LECTURA Y ANALISIS DEL MATERIAL BIBLIOHEMEROGRAFICO
- TRABAJOS ESCRITOS (ENSAYOS, ATEPROYECTO DE ENSEÑANZA, ANTEPROYECTO DE EVALUACION DEL APRENDIZAJE).

4. TEMARIO POR UNIDADES DIDACTICAS.



**SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS**

PROGRAMA DE ESTUDIOS DEL TRABAJO DE ATENCION MEDICA I, II, III, IV.

PROCEDIMIENTOS Y DESTREZAS.

Con el fin de lograr una especialización (residencia) en traumatología y ortopedia que permita la mejor formación de los futuros especialistas, en el presente programa de estudios del Trabajo de Atención Médica, se especifican los procedimientos traumato-ortopedicos y destrezas profesionales que debe haber ejercitado el alumno al final de cada año académico para lograr su promoción al siguiente. Con ello se conforma un necesario perfil de evaluación, cuya observancia permita lograr egresados de alta calidad médica.

El registro de este cumplimiento obliga al estudiante, desde el inicio de su especialización, a llevar en una bitácora la anotación de las actividades académicas y asistenciales realizadas, y a consignar así mismo, los datos de mayor interés relacionados con su educación médica y formación humanística.

La revisión de la bitácora por el profesor titular del curso universitario, se realizará periódicamente como parte de las actividades de supervisión y evaluación para precisar el grado de avance de cada uno de los alumnos, establecer sus progresos e insistir en la superación de las insuficiencias detectadas, lo que permitirá poner a tiempo y en un nivel definido a cada uno de los residentes.

Se plantea la necesidad de desarrollar una enseñanza tutelar entre los alumnos de mayor jerarquía y experiencia hacia los más jóvenes, con responsabilidad personal y profesional. En virtud de ello, se considera importante establecer un dialogo permanente y productivo entre los médicos adscritos, el jefe del servicio y los propios estudiantes, que permita identificar y resolver las discrepancias que impidan el adecuado desempeño profesional de los futuros ortopedistas y encausar mejor sus potenciales.

Enseguida se enlistan los procedimientos y destrezas de acuerdo con las categorías de dominio de Hiss y Vanselow señaladas en números romanos, de tal forma que para cada una se toma en cuenta lo siguiente:

Categoría I

El alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento, de practicarlo e interpretarlo sin consultar, en el 90% de los casos.

Categoría II

En el 90% de los casos, el alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento a seguir y ordenarlo, pero debe consultar para ejecutarlo y/o interpretarlo.

Categoría III



SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

El alumno está enterado de la existencia del procedimiento y de sus características generales, pero requiere consulta para determinar la necesidad del mismo y refiere al paciente para su ejecución y/o interpretación.

Procedimientos y destrezas	Año académico			
	1	2	3	4
Infiltraciones y punciones en articulaciones y tejidos blandos	II	I	I	I
Reducción cerrada de fracturas como síntesis percutáneas	III	II	I	I
Reducción abierta y osteosíntesis	III	II	I	I
Medios de fijación externa: aparatos de yeso, fibra de vidrio, tracción cutánea y ósea	II	I	I	I
Fijadores externos	III	II	I	I
Escarificación	III	II	I	I
Aplicación de injerto óseo	III	II	I	I
Fasciotomías	III	II	I	I
Plastias ligamentarias	III	II	I	I
Amputaciones	III	II	I	I
Manejo de órtesis	II	I	I	I
Endoprótesis parcial	III	III	II	I
Legrado, curetajes y sistemas de irrigación-succión	III	II	I	I
Tracción cefálica con halo	III	II	I	I
Aplicación de moldes de yeso en columna	III	II	I	I
Legrado óseo por tumor benigno	III	II	I	I
Extirpación de gangliones	III	II	I	I
Resecciones óseas	III	III	II	I
Neurorrafias	III	III	III	II
Liberaciones nerviosas	III	III	II	I
Epifisiodesis	III	III	II	I
Transposiciones tendinosas	III	III	II	I
Sinovectomías	III	III	II	I
Artroscopía de hombro	III	III	II	I
Artroscopía de cadera	III	III	III	II
Artroscopía de tobillo	III	III	III	II
Artroscopía de mano	III	III	III	II



SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

Procedimientos y destrezas	Año académico			
	1	2	3	4
Reimplantes	III	III	III	III
Capsulotomías	III	II	I	I
Neurectomías	III	II	I	I
Desarticulación	III	II	I	I
Diafisectomías	III	III	II	I
Artrotomías	III	II	I	I
Miotomías	III	II	I	I
Osteotomía de cuerpos vertebrales o de barras óseas	III	III	III	III
Artrodesis anterior	III	III	III	II
Artrodesis posterior	III	III	II	I
Osteosíntesis anterior de columna	III	III	III	III
Osteosíntesis posterior de columna	III	III	II	II
Resección costal (costilla cervical)	III	III	III	III
Discoidectomías	III	III	II	I
Descenso de escápula	III	III	II	I
Procedimientos de alta tecnología en el tratamiento de enfermedad discal	III	III	III	III
Toma de biopsia ósea y tejidos blandos	III	III	II	I
Resecciones en bloque de tumores	III	III	II	I
Injertos óseos en tumores	III	III	II	I
Prótesis especiales para tumor	III	III	II	II
Transplante óseo	III	III	II	I
Acceso posterior de columna cervical, torácica y lumbar	III	III	II	I
Acceso anterior de columna cervical	III	III	III	II
Acceso anterior de columna torácica	III	III	III	III
Accesos anteriores de columna lumbar	III	III	III	III
Instrumentación anterior y posterior de columna cervical	III	III	III	II
Instrumentación posterior de columna torácica y lumbar	III	III	III	II
Colocación de tornillo transpediculares	III	III	III	II
Colocación de alambre sublaminar	III	III	III	II
Colocación de prótesis de disco lumbar	III	III	III	III



SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

7. PERIODOS VACACIONALES

NOMBRE DEL RESIDENTE	GRADO ACADEMICO	PERIODOS VACACIONALES																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
AVITIA SAMANO HEBER ESTEBAN	R 1																								
PEREZ LIMA FRANCISCO YAMIL	R 1																								
RESIDENTE 3	R 1																								

FECHA DE LOS PERIODOS VACACIONALES

1. 1-15 JUN	4. 1-15 NOV	7.	10.	13.	16.	19.	22.
2. 15-30 JUN	5. 15-30 NOV	8.	11.	14.	17.	20.	23.
3. 1-15 JUL	6. 1-15 DIC	9.	12.	15.	18.	21.	24.



**SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS**

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

9. ROTACION POR OTROS HOSPITALES

NOMBRE DEL RESIDENTE	HOSPITAL AL QUE ROTA	SERVICIO	PERIODO DE ROTACION
AVITIA SAMANO HEBER ESTEBAN	POR DEFINIR	ORTOPEDIA PEDIATRICA	POR DEFINIR
PEREZ LIMA FRANCISCO YAMIL	POR DEFINIR	ORTOPEDIA PEDIATRICA	POR DEFINIR
A DESIGNAR		ORTOPEDIA PEDIATRICA	
AVITIA SAMANO HEBER ESTEBAN	POR DEFINIR	ARTROSCOPIA	POR DEFINIR
PEREZ LIMA FRANCISCO YAMIL	POR DEFINIR	ARTROSCOPIA	POR DEFINIR
A DESIGNAR		ARTROSCOPIA	
AVITIA SAMANO HEBER ESTEBAN	POR DEFINIR	PROTESIS	POR DEFINIR
PEREZ LIMA FRANCISCO YAMIL	POR DEFINIR	PROTESIS	POR DEFINIR
A DESIGNAR		PROTESIS	



SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

10. ACTIVIDADES CLINICAS Y ACADEMICAS DIARIAS POR SERVICIO

SERVICIO: URGENCIAS ADULTOS

HORA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
7:00 – 7:45	CLASE	CLASE	CLASE	CLASE	CLASE	ENTREGA DE GUARDIA	ENTREGA DE GUARDIA
7:45 – 8:00	ENTREGA DE GUARDIA	ENTREGA DE GUARDIA	ENTREGA DE GUARDIA	ENTREGA DE GUARDIA	ENTREGA DE GUARDIA	GUARDIA	GUARDIA
8:00 – 14:00	ACTIVIDADES EN PISO Y QUIROFANOS, URGENCIAS	ACTIVIDADES EN PISO Y QUIROFANOS, URGENCIAS	ACTIVIDADES EN PISO Y QUIROFANOS, URGENCIAS	ACTIVIDADES EN PISO Y QUIROFANOS, URGENCIAS	ACTIVIDADES EN PISO Y QUIROFANOS, URGENCIAS	GUARDIA	GUARDIA
14:00 – 15:00	ENTREGA DE GUARDIA	ENTREGA DE GUARDIA	ENTREGA DE GUARDIA	ENTREGA DE GUARDIA	ENTREGA DE GUARDIA	GUARDIA	GUARDIA
15:00 – 19:00	CIRUGIA VESPERTINA	CIRUGIA VESPERTINA	CIRUGIA VESPERTINA	CIRUGIA VESPERTINA	CIRUGIA VESPERTINA	GUARDIA	GUARDIA
15:00 – 7:00	GUARDIA	GUARDIA	GUARDIA	GUARDIA	GUARDIA	GUARDIA	GUARDIA



SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

11. ACTIVIDADES Y OBJETIVOS POR SERVICIO INTRA Y EXTRAHOSPITALARIOS.

HOSPITAL: HOSP GRAL DE MEXICALI SERVICIO: ORTOPEDIA
PROFESOR: DR. JUAN CARLOS ALVAREZ GARNIER
OBJETIVO GENERAL: PROPORCIONAR AL RESIDENTE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS QUE RESPONDAN A LAS NECESIDADES DE MANEJO DE LOS PACIENTES EN EL SERVICIO DE ORTOPEDIA Y EL SERVICIO DE URGENCIAS

OBJETIVOS COGNOSCITIVOS EN RELACION AL SERVICIO: REVISAR A DETALLE LOS CONOCIMIENTOS CON UN NIVEL DE EVIDENCIA OPTIMO DE LA PATOLOGIA MAS FRECUENTE EN LOS PADECIMIENTOS DE ORTOPEDIA YA SEA MEDICO O QUIRURGICOS PARA FACILITAR LA TOMA DE DESICIONES Y EL SEGUIMIENTO ADECUADO EN LOS DEMAS SERVICIOS
--

DESTREZAS A DESARROLLAR EN EL SERVICIO: EL ALUMNO SERA CAPAZ DE DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS NECESARIAS PARA QUE CONFRONTE LOS PROBLEMAS MAS FRECUENTE ED SALUD QUE ACUDEN AL SERVICIO DE ORTOPEDIA Y APLICAR EL TRATAMIENTO ESPECIFICO YA SEA PROGRAMADO O DE URGENCIA
--

ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL RESIDENTE (POR GRADO ACADEMICO) EL ALUMNO SERA CAPAZ DE DESARROLLAR HABILIDADES EN EL MANEJO DE LAS LESIONES TRAUMATICAS Y ORTOPEDICAS ASI COMO FRACTURAS Y LUXACIONES Y LOS METODOS DE INMOVILIZACION, FIJACION Y REHABILITACION QUE ASI SE REQUIERAN EN LA CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS, QUIROFANOS Y AREA DE HOSPITALIZACION.
--



SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

14. EVALUACION

GRADO ACADEMICO: _____

CARACTERISTICAS	PROCEDIMIENTOS			EVALUACION FINAL
	AREA			
	COGNOSCITIVA	PSICOMOTORA	AFECTIVA	
METODOS DE EVALUACION	EXAMEN ESCRITO	OBSERVACION DE LA PRACTICA CLINICA Y DESTREZAS DESARROLLADAS	OBSERVACION	
INSTRUMENTOS DE EVALUACION	REACTIVOS DE OPCION MULTIPLE	HOJA DE EVALUACION DE MINIMOS LLENADA POR EL PROFESOR	HOJA DE EVALUACION LLENADA POR EL PROFESOR	
PERIODICIDAD	BIMESTRAL	BIMESTRAL	BIMESTRAL	
	50%	40%	10%	100%
PORCENTAJE EN LA EVALUACION	R-1			
	R-2			
	R-3			
	R-4			
	R-5			

NOTA: Agregar todos los formatos intermedios necesarios para ampliar la información contenida en este documento.



**SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS**

15. SERVICIO SOCIAL PROFESIONAL

NOMBRE DEL RESIDENTE	HOSPITAL AL QUE ROTA	PERIODO DE ROTACION
AVITIA SAMANO HEBER ESTEBAN	POR ASIGNAR EN EL CUARTO AÑO	MARZO – JUNIO
PEREZ LIMA FRANCISCO YAMIL	POR ASIGNAR EN EL CUARTO AÑO	JULIO – OCTUBRE
RESIDENTE 3	POR ASIGNAR	NOVIEMBRE – FEBRERO
	EL SERVICIO ES EN CUARTO AÑO	



SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

17. BIBLIOGRAFIA BASICA SUGERIDA (LISTA DE LIBROS Y REVISTAS)

1. MEDICINA DE URGENCIAS. AMERICAN COLLEGE OF EMERGENCY PHYSICIANS
TINTINALLI, KROME, RUIZ. INTERAMERICANA MCGRAW-HILL.
2. AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPEDIC SURGEONS AAOS ILLINOIS 2002 (OKU 7)
3. ATLS, AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS
4. GARDNER, GRAY ANATOMIA 6 ED MCGRAW-HILL MEXICO
5. HAM AW, TRATADO DE HISTOLOGIA 11 ED INTERAMERICANA MEXICO
6. NETTER. MUSCULOSKELETAL SYSTEM. NEW JERSEY CIBA COLLECTION
7. KAPANDJI. CUADERNOS DE FISILOGIA ARTICULAR 5ª ED MEDICA PANAMERICANA
8. RADIN EL. BIOMECANICA PRACTICA EN ORTOPEDIA. LIMUSA
9. VILADOT A. LECCIONES BASICAS DE BIOMECANICA. BARCELONA MASSON
10. CAILLETR. SINDROMES DOLOROSOS 3RA ED. MANUAL MODERNO
11. EDEIKENJ. DIAGNOSTICO RADIOLOGICO DE LAS ENFERMEDADES DE LOS HUESOS
MEDICA PANAMERICANA BUENOS AIRES
12. GREENSPAN. RADIOLOGIA EN ORTOPEDIA. MADRID MARBAN 2000
13. BAUER R. KERSHBAUMER. MANO , MUÑECA, ANTEBRAZO, CODO, HOMBRO
CIRUGIA ORTOPEDICA MADRID MARBAN 2004
14. LOTKE PA. ARTROPLASTIA DE RODILLA. MADRID MARBAN MASTER DE CIRUGIA
ORTOP
15. BAUER R. KERSHBAUMER. COLUMNNA, MADRID MARBAN CIRUGIA ORTOPEDICA 1998
16. SLEDGCB (CADERA) MADRID MARBAN 1999 MASTER DE CIRUGIA ORTOPEDICA.
17. STAHELI LT. ORTOPEDIA PEDIATRICA MADRID MARBAN 2003
18. VILADOT R. COHIO. ORTESIS Y PROTESIS DEL APARATO LOCOMOTOR MASSON 2001
19. CAMPBELLS CIRUGIA ORTOPAEDICS. MOSBY COMPANY

PUBLICACIONES PERIODICAS

1. ACTA ORTOPEDICA MEXICANA
2. ACTA ORTHOPAEDIC SCANDINAVIA
3. CLINICAL ORTOPEDIC RELATED RESEARCH
4. EUROPEAN SPINE JOURNAL
5. JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGERY A Y B
6. JOURNAL OF ORTOPEDIC OF TRAUMA
7. JOURNAL PEDIATRICS ORTOPEDIC
8. JOURNAL OF TRAUMA
9. ORTOPEDIC CLINICS OF NORTH AMERICA
10. SKELETAL RADIOLOGY
11. SPINE. INTERNATIONAL JOURNAL FOR THE STUDY OF SPINE



**SECRETARIA DE SALUD
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y CALIDAD
DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACION EN SALUD
DIRECCION DE REGULACION Y ADECUACION NORMATIVA
SUBDIRECCION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS**

18. OTROS DATOS:

HOSPITALES Y SERVICIOS DE APOYO

**HOSPITAL GENERAL 5 DE DICIEMBRE ISSSTE.
CENTRO CIVICO EN MEXICALI B.C.**

ANEXOS:

**NORMA TECNICA DEL EXPEDIENTE CLINICO
NORMA TECNICA DE RESIDENCIAS MEDICAS**



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

**PROGRAMA OPERATIVO
*SEDES Y SUBSEDES***

ESTADO: BAJA CALIFORNIA
UNIDAD MEDICA: HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI
ESPECIALIDAD: ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA
PROFESOR TITULAR: DR. JUAN CARLOS ALVAREZ GARNIER

2013- 2014



REV.1



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

DEFINICIÓN:

Programa Operativo es el instrumento que señala el desarrollo de la residencia calendarizado por servicios, rotaciones, sesiones departamentales y generales, actividades académicas y de investigación, tiempos para la toma de alimentos, descansos, guardias y vacaciones, de acuerdo con el plan de estudios correspondiente.



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

**CAPÍTULOS QUE DEBEN CONTENER LOS PROGRAMAS OPERATIVOS DE LOS CURSOS
DE ESPECIALIZACIÓN MÉDICA.**

1. ÍNDICE.
2. DATOS GENERALES DEL CURSO.
3. OBJETIVO DEL PROGRAMA OPERATIVO.
4. TEMARIO POR UNIDADES DIDACTICAS.
5. LISTADO DE ALUMNOS.
6. GUARDIAS.
7. PERIODOS VACACIONALES.
8. ROTACIÓN MENSUAL POR LOS SERVICIOS.
9. ROTACIÓN POR OTROS HOSPITALES.
10. ACTIVIDADES CLÍNICAS Y ACADÉMICAS POR SERVICIO.
11. ACTIVIDADES Y OBJETIVOS POR SERVICIO INTRA Y EXTRA HOSPITALARIAS.
12. PROGRAMACIÓN DE ASISTENCIA A CURSOS Y CONGRESOS.
13. LISTA TÍTULOS DE PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN.
14. EVALUACIÓN.
15. ROTACIÓN RURAL.
16. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA EXISTENTE EN EL HOSPITAL.
17. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA SUGERIDA.
18. OTROS DATOS.
19. ANEXO. LINEAMIENTOS DE RESIDENTES.



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN DE CONTENIDO
1. Índice.	Elemento útil para el manejo del documento.
2. Datos Generales.	Es el conjunto de datos que identifican al curso de especialización y comprende: 2.1 Nombre del curso. 2.2 Fecha de inicio y término del curso. 2.3 Hospital Sede, subsede o servicio social profesional 2.4 Institución de Educación Superior que avala el Curso. 2.5 Cuerpo directivo del hospital sede. 2.5.1 Director. 2.5.2 Jefe de Enseñanza. 2.6 Personal docente. 2.6.1 Profesor titular del curso especificar si cuenta con nombramiento universitario y anotar antigüedad. 2.6.2 Profesor (es) adjunto (s). Especificar si cuenta (n) con nombramiento universitario y anotar antigüedad. 2.6.3 Profesores colaboradores o invitados.
3. Objetivo del programa operativo.	Señala lo que se pretende lograr. Redactar el objetivo para el plan de trabajo.
4. Temario unidades didácticas.	Se señalan las unidades didácticas que comprende el curso y los temas por cada una de ellas. Debe ser congruente con el PUEM y se deben señalar las fechas que comprende su desarrollo.



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

CAPITULO	DESCRIPCION DE CONTENIDO
5. Listado de alumnos.	Nombre de los residentes por grado académico.
6. Guardias.	Son el conjunto de actividades asistenciales y académicas que realizan los residentes al término de su jornada de trabajo en la unidad de atención médica. Debe incluir: 6.1 Nombre del médico residente. 6.2 Grado académico. 6.3 Tipo de guardia (A,B,C,D) 6.4 Horario de guardia.
7. Periodos vacacionales.	Son los periodos anuales de descanso a los que tiene derecho el residente comprende: 7.1 Calendarización anual por grado académico. 7.2 En la parte inferior del cuadro se deberán anotar las fechas a las que corresponden los periodos vacacionales.
8. Rotación mensual por los servicios.	Este capítulo contempla el paso por los diferentes servicios que requiere el desarrollo de curso. Contiene: 8.1 Nombre y grado académico del alumno. 8.2 Hospital al que rota. 8.3 Servicio por el que rota. 8.4 Fechas que corresponden al periodo de rotación. Se elabora por separado para cada grado académico.



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

CAPITULO

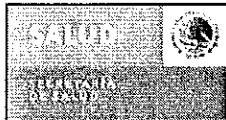
DESCRIPCION DE CONTENIDO

9. Rotación por otros hospitales. Es el paso por los servicios de otros hospitales que apoyan al hospital sede. No debe incluir la información de la rotación rural. Comprende:
- 9.1 Nombre del residente.
 - 9.2 Hospital al que rota.
 - 9.3 Servicio al que se asigna.
 - 9.4 Fechas de inicio y término de la rotación por ese servicio.
10. Actividades clínicas y académicas diarias por servicio. Es el conjunto de acciones a realizar por el residente en el servicio en el que esta asignado, incluidas las relacionadas con la docencia, en las que debe de participar activamente. Comprende:
- 10.1 Visita a salas.
 - 10.2 Recepción y entrega de servicios.
 - 10.3 Revisión de ingresos.
 - 10.4 Elaboración de historias clínicas.
 - 10.5 Consulta Externa.
 - 10.6 Elaboración de notas clínicas.
 - 10.7 Interconsultas.
 - 10.8 Toma de alimentos.
 - 10.9 Guardias.
 - 10.10 Interpretación de estudios.
 - 10.11 Procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
 - 10.12 Discusión de diagnósticos.



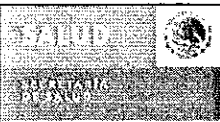
**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

CAPITULO	DESCRIPCION DE CONTENIDO
10. Actividades clínicas y académicas diarias por servicio. (continua)	<p>10.13 Revisión de casos clínicos.</p> <p>10.14 Conferencias.</p> <p>10.15 Sesiones bibliográficas.</p> <p>10.16 Sesiones departamentales.</p> <p>10.17 Sesiones generales.</p> <p>10.18 Talleres.</p> <p>10.19 Seminarios.</p> <p>10.20 Otras actividades (se consignan).</p> <p>10.21 Días de la semana.</p> <p>Estas actividades deberán asignarse con horario y por separado para cada grado académico.</p>
11. Actividades y objetivos por servicio, intra y extrahospitalarias.	<p>Es el conjunto de actividades clínicas que se realizan en los diferentes servicios hospitalarios y de consulta externa por los que rota el residente y que están relacionadas con los objetivos cognoscitivos a alcanzar, con las destrezas y actitudes a desarrollar. Contiene:</p> <p>11.1 Cuadro de identificación del servicio.</p> <ul style="list-style-type: none">11.1.1 Nombre del Hospital11.1.2 Nombre del servicio.11.1.3 Fechas de rotación.11.1.4 Objetivo general.11.1.5 Nombre del profesor responsable. <p>11.2 Objetivos cognoscitivos relacionados en forma decreciente de importancia.</p>



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

CAPITULO	DESCRIPCION DE CONTENIDO
11. Actividades y objetivos por servicio, intra y extrahospitalarias. (continua)	11.3 Destrezas a desarrollar en el servicio. Actividades a realizar por el alumno, relacionadas en forma decreciente de importancia.
12. Asistencia a cursos.	Es la programación anual de cursos y congresos a los cuales los médicos residentes acudirán, 2 cursos y un congreso independientemente si presenta trabajo para exponer. 12.1 Calendarización anual por grado académico. 12.2 Incluir nombre del curso. 12.3 Fechas del curso. 12.4 Nombre del médico que acudirá. 12.5 Grado académico.
13. Lista de protocolo de investigación.	Es la lista de títulos de los protocolos de investigación de los médicos residente del último grado. La finalidad es que al pasar a su último grado académico ya cuenten con el título, tema a desarrollar.
14 Evaluación.	Es el conjunto de procedimientos que se utilizan para medir el grado de aprendizaje, el desarrollo de las destrezas y la actitud del educando durante la realización de las actividades clínicas y docentes, de acuerdo a los objetivos del curso. Comprende: 14.1 Procedimientos de evaluación. 14.2 Técnicas o instrumentos de evaluación. 14.3 Frecuencia de las evaluaciones. 14.4 Evaluación final.



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

CAPITULO	DESCRIPCION DE CONTENIDO
14 Evaluación. (continua)	14.5 Valor porcentual de las evaluaciones. Es un formato integrador (resumen), por lo que deberán anexarse los formatos intermedios que aplique el Hospital.
15 Rotación rural.	Es el conjunto de actividades de carácter temporal que ejecutan o prestan los profesionistas que están cursando especialidades o subespecialidades como parte de su formación y en interés de la sociedad y del estado. Comprende: 15.1 Nombre del alumno. 15.2 Hospital al que rota. 15.3 Fechas de inicio y término de la rotación rural.
16 Bibliografía básica existente en el hospital.	Libros y revistas indexadas actualizadas en cantidad suficiente para lograr el desarrollo del curso existente en el hospital.
17 Bibliografía básica sugerida.	Libros y revistas indexadas, actualizadas en cantidad suficiente, sugerida para lograr el desarrollo del curso.
18 Otros datos.	Todo lo que se considere de importancia para el programa operativo y que no este consignado en este documento.
19 Anexo. Lineamientos de residentes.	Anexar al programa operativo los lineamientos (reglamento) de residentes, basados en el reglamento interno del hospital, la Norma Oficial Mexicana para la organización y funcionamiento de las residencias médicas y programas académicos correspondientes.



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

2. DATOS GENERALES.

2.1 Nombre del curso: ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA

2.2 Fecha de inicio: 1 MARZO 2013 **Fecha de término:** 1 MARZO 2014

2.3 Hospital Sede: HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI

Hospital Subsede: NO

2.4 Institución de enseñanza superior que avala el curso: _____

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA

2.5 CUERPO DIRECTIVO DE LA UNIDAD.

2.5.1 Director: DR. CALEB CIENFUEGOS RASCON

2.5.2 Jefe de Enseñanza: DR. MIGUEL B. ROMERO FLORES

2.6 PERSONAL DOCENTE: _____

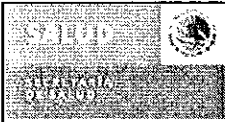
2.6.1 Profesor titular del curso: DR. JUAN CARLOS ALVAREZ GARNIER

2.6.2 Profesor (es) adjunto (s): _____

DR. ARNOLDO MURILLO, DR. JORGE RODRIGUEZ LAGUNES, DR. ERNESTO ROMERO ZEPEDA, DR. ALEJANDRO BEJARANO GLEZ, DRA. MARLENE SALCIDO, DR. CESAR DACOSTA BUENO, DR. OSCAR GARCIA TOVAR,

2.6.3 Profesores colaboradores o invitados: _____

DR. ADRIAN MANJARREZ.



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

4. TEMARIO POR UNIDADES DIDACTICAS.

UNIDAD DIDACTICA	TEMARIO	FECHA	COORDINADOR	PONENTE
SEMINARIO ATENCION MEDICA I	CONTENIDO TEMATICO PRIMER AÑO - ANATOMIA QUIRURGICA EN TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA. - EXPEDIENTE CLINICO - EXPLORACION FISICA EN TRAUM Y ORTOP. - IMAGENOLOGIA CLINICA. - FISIOLOGIA EN TRAUM – ORTOP. - HISTOLOGIA EN TRAUM Y ORTOP - FARMACOLOGIA EN TRAUM Y ORTOP. - BIOQUIMICA EN TRAUM Y ORTOP. - BIOMECANICA EN TRAUM Y ORTOP. - SALUD PÚBLICA EN TRAUM Y ORTOP. - INMUNOLOGIA EN TRAUM Y ORTOP. - RESPUESTA METABOLICA AL TRAUMA. - MANEJO DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO - GENERALIDADES DEL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS. - PRINCIPIOS DEL TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS - ETICA MEDICA		DR. MURILLO DR. JORGE RDZ II DR BEJARANO II II DR DACOSTA II CIRUJANO INVITADO CIRUJANO Y DR JORGE RDZ DR MURILLO DR MURILLO DR MURILLO	RESIDENTE



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

SEMINARIO ATENCION MEDICA II	SEGUNDO AÑO		DR . ALVAREZ	RESIDENTE
	<ul style="list-style-type: none">- PATOLOGIA TRAUMATICA DE LA EXTREMIDAD TORACICA- PATOLOGIA TRAUMATICA DE LA EXTREMIDAD PELVICA- ORT. PEDIATRICA I, PATOLOGIA TRAUMATICA- SECUELAS POSTRAUMATICAS EN EL SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO		DR JORGE RDZ DR MURILLO DR DACOSTA	
SEMINARIO ATENCION MEDICA III	TERCER AÑO		DR JORGE RDZ	
	<ul style="list-style-type: none">- PATOLOGIA ORTOPEDICA DEGENERATIVA- ORT. PEDIATRICA II. MALFORMACIONES CONGENITAS, PADECIMIENTOS DEL DESARROLLO E IDIOPATICOS- PATOLOGIA DE LA COLUMNA VERTEBRAL: ORTOPEDIA TRAUMATICA, NO TRAUMATICA, METABOLICOS Y DEGENERATIVOS.		DR MURILLO DR DACOSTA DR BEJARANO DR. ALVAREZ	



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

**SEMINARIO
ATENCIÓN
MÉDICA IV**

RESIDENTE

CUARTO AÑO

- PATOLOGIA ESPECIAL DE LA MANO
- ENFERMEDADES SISTEMICAS CON REPERCUSION ORTOPEDICA
- PATOLOGIA TUMORAL DEL SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO
- PATOLOGIA SISTEMICA CON REPERCUSION EN EL SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO
- ARTROSCOPIA
- ORTESIS Y PROTESIS

DR JORGE RDZ

DR DACOSTA

DR BEJARANO

DR JORGE RDZ

DR DACOSTA

DR BEJARANO

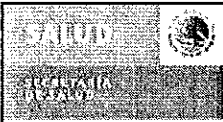
**SEMINARIO
TRABAJO
DE
ATENCIÓN
MÉDICA I-II-
III-IV**

DESTREZAS DETALLADO EN APARTADO NUM. ONCE



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

SEMINARIO DE INVESTIGACION I-II-III-IV	CONTENIDOS TEMATICOS	MAESTRO EN CIENCIAS
	<ul style="list-style-type: none">- PANORAMA NACIONAL DE LA INVESTIGACION MEDICA- FINALIDAD Y FUNCION DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA- LA CIENCIA- ELEMENTOS CONCEPTUALES DE LA TEORIA CIENTIFICA, SU PAPEL EN LA INVESTIGACION- TEORIA DEL CONOCIMIENTO- EL METODO COMO INSTRUMENTO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA- EL PROYECTO O PROTOCOLO DE INVESTIGACION- TIPOS DE ESTUDIOS EN LA INVESTIGACION CLINICA- LOS ESTUDIOS EVALUATIVOS EN LOS METODOS DIAGNOSTICOS- LOS ESTANDARES PARA ESTABLECER EL CURSO CLINICO, EL PRONOSTICO, LA ETIOLOGIA O CAUSALIDAD DE LA ENFERMEDAD	
SEMINARIO DE		



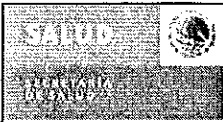
SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

INVESTIGACION
I-II-III-IV

- ESTUDIOS PARA IDENTIFICAR TRATAMIENTOS UTILES, INUTILES O PERJUDICIALES
- EL PROBLEMA DE INVESTIGACION MEDICA
- LA HIPOTESIS
- LAS VARIABLES, INDICADORES, INDICES Y REACTIVOS
- POBLACION MUESTRA
- LA ESTADISTICA EN LA INVESTIGACION
- LA ESTADISTICA DESCRIPTIVA
- LA ESTADISTICA INFERENCIAL
- LA COMUNICACIÓN DE LA INVESTIGACION
- ETICA Y LEGISLACION DE LA INVESTIGACION MEDICA

EL PROCEDIMIENTO DE EVALUACION SERA DE ACUERDO A LA ELABORACION DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACION

MAESTRO EN CIENCIAS



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

**SEMINARIO DE
EDUCACION I-II-
III-IV**

**CONTENIDOS
TEMATICOS**

- LA EDUCACION
- FUNDAMENTACION PSICOLOGICA DEL APRENDIZAJE
- MOTIVACION Y APRENDIZAJE
- PLANEACION Y PROGRAMACION DE LA ENSEÑANZA
- METODOLOGIA EDUCATIVA Y TECNICAS DE ENSEÑANZA
- LOS MEDIOS AUDIOVISUALES EN LA ENSEÑANZA
- ESTRATEGIAS EN LA ENSEÑANZA
- ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE
- EL APRENDIZAJE DE HABILIDADES COGNOCITIVAS Y DESTREZAS MEDICAS
- ENFOQUES Y PRINCIPIOS DE LA EVALUACION EN LA EDUCACION
- LA EVALUACION DE PROCESOS Y RESULTADOS
- LA EVALUACION DEL RENDIMIENTO ESCOLAR DEL ALUMNO

**MAESTRO EN
DOCENCIA**



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

- LA EVALUACION DEL PROFESOR
- LOS RESULTADOS DE LA EVALUACION EDUCATIVA

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION

- PRACTICA SIMULADA
- PLANEACION E INSTRUMENTACION DE SESIONES DE ENSEÑANZA
- TECNICAS DE OBSERVACION, MICROENSEÑANZA.
- PRUEBA DE RENDIMIENTO (ORAL Y ESCRITA)
- CONTROL DE LECTURA Y ANALISIS DEL MATERIAL BIBLIOHEMEROGRAFICO
- TRABAJOS ESCRITOS (ENSAYOS, ATEPROYECTO DE ENSEÑANZA, ANTEPROYECTO DE EVALUACION DEL APRENDIZAJE).



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

4. TEMARIO POR UNIDADES DIDACTICAS.

PROGRAMA DE ESTUDIOS DEL TRABAJO DE ATENCION MEDICA I, II, III, IV.

PROCEDIMIENTOS Y DESTREZAS.

Con el fin de lograr una especialización (residencia) en traumatología y ortopedia que permita la mejor formación de los futuros especialistas, en el presente programa de estudios del Trabajo de Atención Medica, se especifican los procedimientos traumato-ortopedicos y destrezas profesionales que debe haber ejercitado el alumno al final de cada año académico para lograr su promoción al siguiente. Con ello se conforma un necesario perfil de evaluación, cuya observancia permita lograr egresados de alta calidad médica.

El registro de este cumplimiento obliga al estudiante, desde el inicio de su especialización, a llevar en una bitácora la anotación de las actividades académicas y asistenciales realizadas, y a consignar así mismo, los datos de mayor interés relacionados con su educación medica y formación humanística.

La revisión de la bitácora por el profesor titular del curso universitario, se realizará periódicamente como parte de las actividades de supervisión y evaluación para precisar el grado de avance de cada uno de los alumnos, establecer sus progresos e insistir en la superación de las insuficiencias detectadas, lo que permitirá poner a tiempo y en un nivel definido a cada uno de los residentes.

Se plantea la necesidad de desarrollar una enseñanza tutelar entre los alumnos de mayor jerarquía y experiencia hacia los más jóvenes, con responsabilidad personal y profesional. En virtud de ello, se considera importante establecer un dialogo permanente y productivo entre los médicos adscritos, el jefe del servicio y los propios estudiantes, que permita identificar y resolver las discrepancias que impidan el adecuado desempeño profesional de los futuros ortopedistas y encausar mejor sus potenciales.

Enseguida se enlistan los procedimientos y destrezas de acuerdo con las categorías de dominio de Hiss y Vanselow señaladas en números romanos, de tal forma que para cada una se toma en cuenta lo siguiente:



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

Categoría I

El alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento, de practicarlo e interpretarlo sin consultar, en el 90% de los casos.

Categoría II

En el 90% de los casos, el alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento a seguir y ordenarlo, pero debe consultar para ejecutarlo y/o interpretarlo.

Categoría III

El alumno está enterado de la existencia del procedimiento y de sus características generales, pero requiere consulta para determinar la necesidad del mismo y refiere al paciente para su ejecución y/o interpretación.



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

Procedimientos y destrezas	Año académico			
	1	2	3	4
Infiltraciones y punciones en articulaciones y tejidos blandos	II	I	I	I
Reducción cerrada de fracturas como síntesis percutáneas	III	II	I	I
Reducción abierta y osteosíntesis	III	II	I	I
Medios de fijación externa: aparatos de yeso, fibra de vidrio, tracción cutánea y ósea	II	I	I	I
Fijadores externos	III	II	I	I
Escarificación	III	II	I	I
Aplicación de injerto óseo	III	II	I	I
Fasciotomías	III	II	I	I
Plastías ligamentarias	III	II	I	I
Amputaciones	III	II	I	I
Manejo de órtesis	II	I	I	I
Endoprótesis parcial	III	III	II	I
Legrado, curetajes y sistemas de irrigación-succión	III	II	I	I
Tracción cefálica con halo	III	II	I	I
Aplicación de moldes de yeso en columna	III	II	I	I
Legrado óseo por tumor benigno	III	II	I	I
Extirpación de gangliones	III	II	I	I
Resecciones óseas	III	III	II	I
Neurorrafias	III	III	III	II
Liberaciones nerviosas	III	III	II	I
Epifisiodesis	III	III	II	I
Transposiciones tendinosas	III	III	II	I
Sinovectomías	III	III	II	I
Artroscopía de hombro	III	III	II	I
Artroscopía de cadera	III	III	III	II
Artroscopía de tobillo	III	III	III	II
Artroscopía de mano	III	III	III	II



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

Procedimientos y destrezas	Año académico			
	1	2	3	4
Reimplantes	III	III	III	III
Capsulotomías	III	II	I	I
Neurectomías	III	II	I	I
Desarticulación	III	II	I	I
Diafisectomías	III	III	II	I
Artrotomías	III	II	I	I
Miotomías	III	II	I	I
Osteotomía de cuerpos vertebrales o de barras óseas	III	III	III	III
Artrodesis anterior	III	III	III	II
Artrodesis posterior	III	III	II	I
Osteosíntesis anterior de columna	III	III	III	III
Osteosíntesis posterior de columna	III	III	II	II
Resección costal (costilla cervical)	III	III	III	III
Discoidectomías	III	III	II	I
Descenso de escápula	III	III	II	I
Procedimientos de alta tecnología en el tratamiento de enfermedad discal	III	III	III	III
Toma de biopsia ósea y tejidos blandos	III	III	II	I
Resecciones en bloque de tumores	III	III	II	I
Injertos óseos en tumores	III	III	II	I
Prótesis especiales para tumor	III	III	II	II
Transplante óseo	III	III	II	I
Acceso posterior de columna cervical, torácica y lumbar	III	III	II	I
Acceso anterior de columna cervical	III	III	III	II
Acceso anterior de columna torácica	III	III	III	III
Accesos anteriores de columna lumbar	III	III	III	III
Instrumentación anterior y posterior de columna cervical	III	III	III	II
Instrumentación posterior de columna torácica y lumbar	III	III	III	II
Colocación de tornillo transpediculares	III	III	III	II
Colocación de alambre sublaminar	III	III	III	II
Colocación de prótesis de disco lumbar	III	III	III	III

5. LISTADO DE ALUMNOS POR GRADO ACADÉMICO



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

11. ACTIVIDADES Y OBJETIVOS POR SERVICIO INTRA Y EXTRAHOSPITALARIOS.

HOSPITAL: HOSP GRAL DE MEXICALI	SERVICIO: ORTOPEDIA
PROFESOR: DR. JUAN CARLOS ALVAREZ GARNIER	
OBJETIVO GENERAL: PROPORCIONAR AL RESIDENTE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS QUE RESPONDAN A LAS NECESIDADES DE MANEJO DE LOS PACIENTES EN EL SERVICIO DE ORTOPEDIA Y EL SERVICIO DE URGENCIAS	

OBJETIVOS COGNOSCITIVOS EN RELACION AL SERVICIO: REVISAR A DETALLE LOS CONOCIMIENTOS CON UN NIVEL DE EVIDENCIA OPTIMO DE LA PATOLOGIA MAS FRECUENTE EN LOS PADECIMIENTOS DE ORTOPEDIA YA SEA MEDICO O QUIRURGICOS PARA FACILITAR LA TOMA DE DESICIONES Y EL SEGUIMIENTO ADECUADO EN LOS DEMAS SERVICIOS
--

DESTREZAS A DESARROLLAR EN EL SERVICIO: EL ALUMNO SERA CAPAZ DE DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS NECESARIAS PARA QUE CONFRONTE LOS PROBLEMAS MAS FRECUENTE ED SALUD QUE ACUDEN AL SERVICIO DE ORTOPEDIA Y APLICAR EL TRATAMIENTO ESPECIFICO YA SEA PROGRAMADO O DE URGENCIA
--

ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL RESIDENTE (POR GRADO ACADEMICO) EL ALUMNO SERA CAPAZ DE DESARROLLAR HABILIDADES EN EL MANEJO DE LAS LESIONES TRAUMATICAS Y ORTOPEDICAS ASI COMO FRACTURAS Y LUXACIONES Y LOS METODOS DE INMOVILIZACION, FIJACION Y REHABILITACION QUE ASI SE REQUIERAN EN LA CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS, QUIROFANOS Y AREA DE HOSPITALIZACION.
--



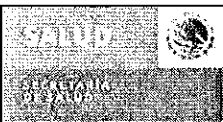
SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

14. EVALUACION

GRADO ACADEMICO: _____

CARACTERISTICAS	PROCEDIMIENTOS			EVALUACION FINAL	
	AREA				
	COGNOSCITIVA	PSICOMOTORA	AFECTIVA		
METODOS DE EVALUACION	EXAMEN ESCRITO	OBSERVACION DE LA PRACTICA CLINICA Y DESTREZAS DESARROLLADAS	OBSERVACION		
INSTRUMENTOS DE EVALUACION	REACTIVOS DE OPCION MULTIPLE	HOJA DE EVALUACION DE MINIMOS LLENADA POR EL PROFESOR	HOJA DE EVALUACION LLENADA POR EL PROFESOR		
PERIODICIDAD	BIMESTRAL	BIMESTRAL	BIMESTRAL		
PORCENTAJE EN LA EVALUACION	R-1	50%	40%	10%	100%
	R-2	50%	40%	10%	100%
	R-3	50%	40%	10%	100%
	R-4	50%	40%	10%	100%

NOTA: Agregar todos los formatos intermedios necesarios para ampliar la información contenida en este documento.



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

17. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA SUGERIDA (LISTA DE LIBROS Y REVISTAS)

17. BIBLIOGRAFIA BASICA SUGERIDA (LISTA DE LIBROS Y REVISTAS)

1. MEDICINA DE URGENCIAS. AMERICAN COLLEGE OF EMERGENCY PHYSICIANS
TINTINALLI, KROME, RUIZ. INTERAMERICANA MCGRAW-HILL.
2. AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPEDIC SURGEONS AAOS ILLINOIS 2002 (OKU 7)
3. ATLS, AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS
4. GARDNER, GRAY ANATOMIA 6 ED MCGRAW-HILL MEXICO
5. HAM AW, TRATADO DE HISTOLOGIA 11 ED INTERAMERICANA MEXICO
6. NETTER. MUSCULOSKELETAL SYSTEM. NEW JERSEY CIBA COLLECTION
7. KAPANDJI. CUADERNOS DE FISILOGIA ARTICULAR 5ª ED MEDICA PANAMERICANA
8. RADIN EL. BIOMECANICA PRACTICA EN ORTOPEdia. LIMUSA
9. VILADOT A. LECCIONES BASICAS DE BIOMECANICA. BARCELONA MASSON
10. CAILLETR. SINDROMES DOLOROSOS 3RA ED. MANUAL MODERNO
11. EDEIKENJ. DIAGNOSTICO RADIOLOGICO DE LAS ENFERMEDADES DE LOS HUESOS
MEDICA PANAMERICANA BUENOS AIRES
12. GREENSPAN. RADIOLOGIA EN ORTOPEdia. MADRID MARBAN 2000
13. BAUER R. KERSHBAUMER. MANO , MUÑECA, ANTEBRAZO, CODO, HOMBRO
CIRUGIA ORTOPEdICA MADRID MARBAN 2004
14. LOTKE PA. ARTROPLASTIA DE RODILLA. MADRID MARBAN MASTER DE CIRUGIA
ORTOP
15. BAUER R. KERSHBAUMER. COLUMNA, MADRID MARBAN CIRUGIA ORTOPEdICA 1998
16. SLEDGCB (CADERA) MADRID MARBAN 1999 MASTER DE CIRUGIA ORTOPEdICA.
17. STAHELI LT. ORTOPEdia PEDIATRICA MADRID MARBAN 2003
18. VILADOT R. COHIO. ORTESIS Y PROTESIS DEL APARATO LOCOMOTOR MASSON 2001
19. CAMPBELLS CIRUGIA ORTOPAEDICS. MOSBY COMPANY

PUBLICACIONES PERIODICAS

1. ACTA ORTOPEdICA MEXICANA
2. ACTA ORTHOPAEDIC SCANDINAVIA
3. CLINICAL ORTOPEdIC RELATED RESEARCH
4. EUROPEAN SPINE JOURNAL
5. JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGERY A Y B
6. JOURNAL OF ORTOPEdIC OF TRAUMA
7. JOURNAL PEDIATRICS ORTOPEdIC
8. JOURNAL OF TRAUMA
9. ORTOPEdIC CLINICS OF NORTH AMERICA
10. SKELETAL RADIOLOGY
11. SPINE. INTERNATIONAL JOURNAL FOR THE STUDY OF SPINE



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

18. OTROS DATOS:

HOSPITALES Y SERVICIOS DE APOYO

**HOSPITAL GENERAL 5 DE DICIEMBRE ISSSTE.
CENTRO CIVICO EN MEXICALI B.C.**

ANEXOS:

**NORMA TECNICA DEL EXPEDIENTE CLINICO
NORMA TECNICA DE RESIDENCIAS MEDICAS**



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

**PROGRAMA OPERATIVO
SEDES Y SUBSEDES**

ESTADO: BAJA CALIFORNIA

UNIDAD MEDICA: HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI

ESPECIALIDAD: ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA

PROFESOR TITULAR: DR. JUAN CARLOS ALVAREZ GARNIER

2014-2015

ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification



REV.1



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

DEFINICIÓN:

Programa Operativo es el instrumento que señala el desarrollo de la residencia calendarizado por servicios, rotaciones, sesiones departamentales y generales, actividades académicas y de investigación, tiempos para la toma de alimentos, descansos, guardias y vacaciones, de acuerdo con el plan de estudios correspondiente.



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

**CAPÍTULOS QUE DEBEN CONTENER LOS PROGRAMAS OPERATIVOS DE LOS CURSOS
DE ESPECIALIZACIÓN MÉDICA.**

1. ÍNDICE.
2. DATOS GENERALES DEL CURSO.
3. OBJETIVO DEL PROGRAMA OPERATIVO.
4. TEMARIO POR UNIDADES DIDACTICAS.
5. LISTADO DE ALUMNOS.
6. GUARDIAS.
7. PERIODOS VACACIONALES.
8. ROTACIÓN MENSUAL POR LOS SERVICIOS.
9. ROTACIÓN POR OTROS HOSPITALES.
10. ACTIVIDADES CLÍNICAS Y ACADÉMICAS POR SERVICIO.
11. ACTIVIDADES Y OBJETIVOS POR SERVICIO INTRA Y EXTRA HOSPITALARIAS.
12. PROGRAMACIÓN DE ASISTENCIA A CURSOS Y CONGRESOS.
13. LISTA TÍTULOS DE PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN.
14. EVALUACIÓN.
15. ROTACIÓN RURAL.
16. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA EXISTENTE EN EL HOSPITAL.
17. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA SUGERIDA.
18. OTROS DATOS.
19. ANEXO. LINEAMIENTOS DE RESIDENTES.



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN DE CONTENIDO
1. Índice.	Elemento útil para el manejo del documento.
2. Datos Generales.	Es el conjunto de datos que identifican al curso de especialización y comprende: 2.1 Nombre del curso. 2.2 Fecha de inicio y término del curso. 2.3 Hospital Sede, subsede o servicio social profesional 2.4 Institución de Educación Superior que avala el Curso. 2.5 Cuerpo directivo del hospital sede. 2.5.1 Director. 2.5.2 Jefe de Enseñanza. 2.6 Personal docente. 2.6.1 Profesor titular del curso especificar si cuenta con nombramiento universitario y anotar antigüedad. 2.6.2 Profesor (es) adjunto (s). Especificar si cuenta (n) con nombramiento universitario y anotar antigüedad. 2.6.3 Profesores colaboradores o invitados.
3. Objetivo del programa operativo.	Señala lo que se pretende lograr. Redactar el objetivo para el plan de trabajo.
4. Temario unidades didácticas.	Se señalan las unidades didácticas que comprende el curso y los temas por cada una de ellas. Debe ser congruente con el PUEM y se deben señalar las fechas que comprende su desarrollo.



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

CAPITULO	DESCRIPCION DE CONTENIDO
5. Listado de alumnos.	Nombre de los residentes por grado académico.
6. Guardias.	Son el conjunto de actividades asistenciales y académicas que realizan los residentes al término de su jornada de trabajo en la unidad de atención médica. Debe incluir: 6.1 Nombre del médico residente. 6.2 Grado académico. 6.3 Tipo de guardia (A,B,C,D) 6.4 Horario de guardia.
7. Periodos vacacionales.	Son los periodos anuales de descanso a los que tiene derecho el residente comprende: 7.1 Calendarización anual por grado académico. 7.2 En la parte inferior del cuadro se deberán anotar las fechas a las que corresponden los periodos vacacionales.
8. Rotación mensual por los servicios.	Este capítulo contempla el paso por los diferentes servicios que requiere el desarrollo de curso. Contiene: 8.1 Nombre y grado académico del alumno. 8.2 Hospital al que rota. 8.3 Servicio por el que rota. 8.4 Fechas que corresponden al periodo de rotación. Se elabora por separado para cada grado académico.

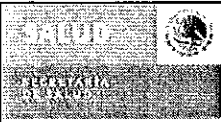


SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

CAPITULO

DESCRIPCION DE CONTENIDO

9. Rotación por otros hospitales. Es el paso por los servicios de otros hospitales que apoyan al hospital sede. No debe incluir la información de la rotación rural. Comprende:
- 9.1 Nombre del residente.
 - 9.2 Hospital al que rota.
 - 9.3 Servicio al que se asigna.
 - 9.4 Fechas de inicio y término de la rotación por ese servicio.
10. Actividades clínicas y académicas diarias por servicio. Es el conjunto de acciones a realizar por el residente en el servicio en el que esta asignado, incluidas las relacionadas con la docencia, en las que debe de participar activamente. Comprende:
- 10.1 Visita a salas.
 - 10.2 Recepción y entrega de servicios.
 - 10.3 Revisión de ingresos.
 - 10.4 Elaboración de historias clínicas.
 - 10.5 Consulta Externa.
 - 10.6 Elaboración de notas clínicas.
 - 10.7 Interconsultas.
 - 10.8 Toma de alimentos.
 - 10.9 Guardias.
 - 10.10 Interpretación de estudios.
 - 10.11 Procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
 - 10.12 Discusión de diagnósticos.



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

CAPITULO	DESCRIPCION DE CONTENIDO
10. Actividades clínicas y académicas diarias por servicio. (continua)	<p>10.13 Revisión de casos clínicos.</p> <p>10.14 Conferencias.</p> <p>10.15 Sesiones bibliográficas.</p> <p>10.16 Sesiones departamentales.</p> <p>10.17 Sesiones generales.</p> <p>10.18 Talleres.</p> <p>10.19 Seminarios.</p> <p>10.20 Otras actividades (se consignan).</p> <p>10.21 Días de la semana.</p> <p>Estas actividades deberán asignarse con horario y por separado para cada grado académico.</p>
11. Actividades y objetivos por servicio, intra y extrahospitalarias.	<p>Es el conjunto de actividades clínicas que se realizan en los diferentes servicios hospitalarios y de consulta externa por los que rota el residente y que están relacionadas con los objetivos cognoscitivos a alcanzar, con las destrezas y actitudes a desarrollar. Contiene:</p> <p>11.1 Cuadro de identificación del servicio.</p> <ul style="list-style-type: none">11.1.1 Nombre del Hospital11.1.2 Nombre del servicio.11.1.3 Fechas de rotación.11.1.4 Objetivo general.11.1.5 Nombre del profesor responsable. <p>11.2 Objetivos cognoscitivos relacionados en forma decreciente de importancia.</p>



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

CAPITULO	DESCRIPCION DE CONTENIDO
11. Actividades y objetivos por servicio, intra y extrahospitalarias. (continua)	11.3 Destrezas a desarrollar en el servicio. Actividades a realizar por el alumno, relacionadas en forma decreciente de importancia.
12. Asistencia a cursos.	Es la programación anual de cursos y congresos a los cuales los médicos residentes acudirán, 2 cursos y un congreso independientemente si presenta trabajo para exponer. 12.1 Calendarización anual por grado académico. 12.2 Incluir nombre del curso. 12.3 Fechas del curso. 12.4 Nombre del médico que acudirá. 12.5 Grado académico.
13. Lista de protocolo de investigación.	Es la lista de títulos de los protocolos de investigación de los médicos residente del último grado. La finalidad es que al pasar a su último grado académico ya cuenten con el título, tema a desarrollar.
14. Evaluación.	Es el conjunto de procedimientos que se utilizan para medir el grado de aprendizaje, el desarrollo de las destrezas y la actitud del educando durante la realización de las actividades clínicas y docentes, de acuerdo a los objetivos del curso. Comprende: 14.1 Procedimientos de evaluación. 14.2 Técnicas o instrumentos de evaluación. 14.3 Frecuencia de las evaluaciones. 14.4 Evaluación final.



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

CAPITULO	DESCRIPCION DE CONTENIDO
14 Evaluación. (continua)	14.5 Valor porcentual de las evaluaciones. Es un formato integrador (resumen), por lo que deberán anexarse los formatos intermedios que aplique el Hospital.
15 Rotación rural.	Es el conjunto de actividades de carácter temporal que ejecutan o prestan los profesionistas que están cursando especialidades o subespecialidades como parte de su formación y en interés de la sociedad y del estado. Comprende: 15.1 Nombre del alumno. 15.2 Hospital al que rota. 15.3 Fechas de inicio y término de la rotación rural.
16 Bibliografía básica existente en el hospital.	Libros y revistas indexadas actualizadas en cantidad suficiente para lograr el desarrollo del curso existente en el hospital.
17 Bibliografía básica sugerida.	Libros y revistas indexadas, actualizadas en cantidad suficiente, sugerida para lograr el desarrollo del curso.
18 Otros datos.	Todo lo que se considere de importancia para el programa operativo y que no este consignado en este documento.
19 Anexo. Lineamientos de residentes.	Anexar al programa operativo los lineamientos (reglamento) de residentes, basados en el reglamento interno del hospital, la Norma Oficial Mexicana para la organización y funcionamiento de las residencias médicas y programas académicos correspondientes.



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

2. DATOS GENERALES.

2.1 Nombre del curso: ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA

2.2 Fecha de inicio: 1 MARZO 2014 **Fecha de término:** 1 MARZO 2015

2.3 Hospital Sede: HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI

Hospital Subsede: NO LO HAY

2.4 Institución de enseñanza superior que avala el curso: _____

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA

2.5 CUERPO DIRECTIVO DE LA UNIDAD.

2.5.1 Director: DR. CALEB CIENFUEGOS RASCON

2.5.2 Jefe de Enseñanza: DR. HIRAM JAVIER JARAMILLO RAMIREZ

2.6 PERSONAL DOCENTE: MEDICOS ASCRITOS AL SERVICIO DE ORTOPEDIA

2.6.1 Profesor titular del curso: DR. JUAN CARLOS ALVAREZ GARNIER

2.6.2 Profesor (es) adjunto (s): _____

DR. ARNOLDO MURILLO, DR. JORGE RODRIGUEZ LAGUNES, DR. ERNESTO ROMERO ZEPEDA, DR. ALEJANDRO BEJARANO GLEZ, DRA. MARLENE SALCIDO, DR. CESAR DACOSTA BUENO, DR. OSCAR GARCIA TOVAR, DRA. YARIEL ARAUJO

2.6.3 Profesores colaboradores o invitados: DRA. LORENA REYNOSA



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

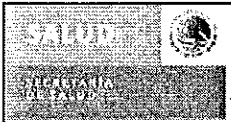
4. TEMARIO POR UNIDADES DIDACTICAS.

UNIDAD DIDACTICA	TEMARIO	FECHA	COORDINADOR	PONENTE	
UNIDAD TEMATICA I	CONTENIDO TEMATICO PRIMER AÑO			RESIDENTE	
	- ANATOMIA		DR. MURILLO		
	- QUIRURGICA EN				
	- TRAUMATOLOGIA Y				
	- ORTOPEDIA.				
	- EXPEDIENTE CLINICO		DR. JORGE RDZ		
	- EXPLORACION FISICA				
	- EN TRAUM Y ORTOP.		II		
	- IMAGENOLOGIA				
	- CLINICA.				
	- FISIOLOGIA EN		DR BEJARANO		
	- TRAUM – ORTOP.		II		
	- HISTOLOGIA EN				
	- TRAUM Y ORTOP				
	- FARMACOLOGIA EN		II		
	- TRAUM Y ORTOP.				
- BIOQUIMICA EN		II			
- TRAUM Y ORTOP.		DR DACOSTA			
- BIOMECANICA EN					
- TRAUM Y ORTOP.		II			
- SALUD PÚBLICA EN		II			
- TRAUM Y ORTOP.					
- INMUNOLOGIA EN					
- TRAUM Y ORTOP.		CIRUJANO			
- RESPUESTA		INVITADO			
- METABOLICA AL					
- TRAUMA.		CIRUJANO Y DR			
- MANEJO DEL		JORGE RDZ			
- PACIENTE					
- POLITRAUMATIZADO					
- GENERALIDADES DEL		DR MURILLO			
- DIAGNOSTICO Y					
- TRATAMIENTO DE					
- LAS FRACTURAS.					
- PRINCIPIOS DEL		DR MURILLO			
- TRATAMIENTO DE					
- LAS FRACTURAS		DR MURILLO			
- ETICA MEDICA					



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

UNIDAD TEMÁTICA II	SEGUNDO AÑO		DR . ALVAREZ	RESIDENTE
	- PATOLOGIA TRAUMÁTICA DE LA EXTREMIDAD TORÁCICA		DR JORGE RDZ	
	- PATOLOGIA TRAUMÁTICA DE LA EXTREMIDAD PÉLVICA		DR MURILLO	
	- ORT. PEDIÁTRICA I, PATOLOGIA TRAUMÁTICA SECUELAS POSTRAUMÁTICAS EN EL SISTEMA MUSCULO ESQUELÉTICO		DR DACOSTA	
UNIDAD TEMÁTICA III	TERCER AÑO		DR JORGE RDZ	
	- PATOLOGIA ORTOPÉDICA DEGENERATIVA		DR MURILLO	
	- ORT. PEDIÁTRICA II. MALFORMACIONES CONGÉNITAS, PADECIMIENTOS DEL DESARROLLO E IDIOPÁTICOS		DR DACOSTA DR BEJARANO	
	- PATOLOGIA DE LA COLUMNA VERTEBRAL: ORTOPEDIA TRAUMÁTICA, NO TRAUMÁTICA, METABÓLICOS Y DEGENERATIVOS.		DR. ALVAREZ	



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

UNIDAD TEMÁTICA IV	CUARTO AÑO	DR JORGE RDZ	RESIDENTE
SEMINARIO TRABAJO DE ATENCION MEDICA I-II-III-IV	<ul style="list-style-type: none">- PATOLOGIA ESPECIAL DE LA MANO- ENFERMEDADES SISTEMICAS CON REPERCUSION ORTOPEDICA- PATOLOGIA TUMORAL DEL SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO- PATOLOGIA SISTEMICA CON REPERCUSION EN EL SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO- ARTROSCOPIA- ORTESIS Y PROTESIS	DR DACOSTA DR BEJARANO DR JORGE RDZ DR DACOSTA DR BEJARANO	



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

**SEMINARIO DE
INVESTIGACION
I-II-III-IV**

**CONTENIDOS
TEMATICOS**

- PANORAMA NACIONAL DE LA INVESTIGACION MEDICA
- FINALIDAD Y FUNCION DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA
- LA CIENCIA
- ELEMENTOS CONCEPTUALES DE LA TEORIA CIENTIFICA, SU PAPEL EN LA INVESTIGACION
- TEORIA DEL CONOCIMIENTO
- EL METODO COMO INSTRUMENTO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA
- EL PROYECTO O PROTOCOLO DE INVESTIGACION
- TIPOS DE ESTUDIOS EN LA INVESTIGACION CLINICA
- LOS ESTUDIOS EVALUATIVOS EN LOS METODOS DIAGNOSTICOS
- LOS ESTANDARES PARA ESTABLECER EL CURSO CLINICO, EL PRONOSTICO, LA ETIOLOGIA O CAUSALIDAD DE LA

**DR. ARTURO
LANDEROS RUIZ**

**DR. ALBERTO DE
LOS RIOS IBARRA**

**MAESTRO RAFAEL
AYALA**



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

**SEMINARIO DE
INVESTIGACION
I-II-III-IV**

ENFERMEDAD

- ESTUDIOS PARA IDENTIFICAR TRATAMIENTOS UTILES, INUTILES O PERJUDICIALES
- EL PROBLEMA DE INVESTIGACION MEDICA
- LA HIPOTESIS
- LAS VARIABLES, INDICADORES, INDICES Y REACTIVOS
- POBLACION MUESTRA
- LA ESTADISTICA EN LA INVESTIGACION
- LA ESTADISTICA DESCRIPTIVA
- LA ESTADISTICA INFERENCIAL
- LA COMUNICACIÓN DE LA INVESTIGACION
- ETICA Y LEGISLACION DE LA INVESTIGACION MEDICA

**DR. ARTURO
LANDEROS RUIZ**

**DR. ALBERTO DE
LOS RIOS IBARRA**

**MAESTRO RAFAEL
AYALA**

EL PROCEDIMIENTO DE EVALUACION SERA DE ACUERDO A LA ELABORACION DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACION



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

SEMINARIO DE
EDUCACION I-II-
III-IV

**CONTENIDOS
TEMATICOS**

- LA EDUCACION
- FUNDAMENTACION
PSICOLOGICA DEL
APRENDIZAJE
- MOTIVACION Y
APRENDIZAJE
- PLANEACION Y
PROGRAMACION
DE LA ENSEÑANZA
- METODOLOGIA
EDUCATIVA Y
TECNICAS DE
ENSEÑANZA
- LOS MEDIOS
AUDIOVISUALES EN
LA ENSEÑANZA
- ESTRATEGIAS EN
LA ENSEÑANZA
- ESTRATEGIAS DE
APRENDIZAJE
- EL APRENDIZAJE
DE HABILIDADES
COGNOCITIVAS Y
DESTREZAS
MEDICAS
- ENFOQUES Y
PRINCIPIOS DE LA
EVALUACION EN LA
EDUCACION
- LA EVALUACION DE
PROCESOS Y
RESULTADOS
- LA EVALUACION
DEL RENDIMIENTO
ESCOLAR DEL

MAESTRO EN
DOCENCIA



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

ALUMNO

- LA EVALUACION DEL PROFESOR
- LOS RESULTADOS DE LA EVALUACION EDUCATIVA

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION

- PRACTICA SIMULADA
- PLANEACION INSTRUMENTACION FVGDE SESIONES DE ENSEÑANZA
- TECNICAS OBSERVACION, MICROENSEÑANZA.
- PRUEBA DE RENDIMIENTO (ORAL Y ESCRITA)
- CONTROL DE LECTURA Y ANALISIS DEL MATERIAL BIBLIOHEMEROGRAFICO
- TRABAJOS ESCRITOS (ENSAYOS, ATEPROYECTO DE ENSEÑANZA, ANTEPROYECTO DE EVALUACION DEL APRENDIZAJE).



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

4. TEMARIO POR UNIDADES DIDACTICAS.

PROGRAMA DE ESTUDIOS DEL TRABAJO DE ATENCION MEDICA I, II, III, IV.

PROCEDIMIENTOS Y DESTREZAS.

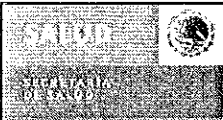
Con el fin de lograr una especialización (residencia) en traumatología y ortopedia que permita la mejor formación de los futuros especialistas, en el presente programa de estudios del Trabajo de Atención Médica, se especifican los procedimientos traumato-ortopedicos y destrezas profesionales **que debe haber ejercitado el alumno al final de cada año académico para lograr su promoción al siguiente.** Con ello se conforma un necesario perfil de evaluación, cuya observancia permita lograr egresados de alta calidad médica.

El registro de este cumplimiento obliga al estudiante, desde el inicio de su especialización, a llevar en una bitácora la anotación de las actividades académicas y asistenciales realizadas, y a consignar así mismo, los datos de mayor interés relacionados con su educación medica y formación humanística.

La revisión de la bitácora por el profesor titular del curso universitario, se realizará periódicamente como parte de las actividades de supervisión y evaluación para precisar el grado de avance de cada uno de los alumnos, establecer sus progresos e insistir en la superación de las insuficiencias detectadas, lo que permitirá poner a tiempo y en un nivel definido a cada uno de los residentes.

Se plantea la necesidad de desarrollar una enseñanza tutelar entre los alumnos de mayor jerarquía y experiencia hacia los más jóvenes, con responsabilidad personal y profesional. En virtud de ello, se considera importante establecer un dialogo permanente y productivo entre los médicos adscritos, el jefe del servicio y los propios estudiantes, que permita identificar y resolver las discrepancias que impidan el adecuado desempeño profesional de los futuros ortopedistas y encausar mejor sus potenciales.

Enseguida se enlistan los procedimientos y destrezas de acuerdo con las categorías de dominio de Hiss y Vanselow señaladas en números romanos, de tal forma que para cada una se toma en cuenta lo siguiente:



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

Categoría I

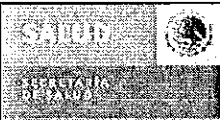
El alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento, de practicarlo e interpretarlo sin consultar, en el 90% de los casos.

Categoría II

En el 90% de los casos, el alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento a seguir y ordenarlo, pero debe consultar para ejecutarlo y/o interpretarlo.

Categoría III

El alumno está enterado de la existencia del procedimiento y de sus características generales, pero requiere consulta para determinar la necesidad del mismo y refiere al paciente para su ejecución y/o interpretación.



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

Procedimientos y destrezas	Año académico			
	1	2	3	4
Infiltraciones y punciones en articulaciones y tejidos blandos	II	I	I	I
Reducción cerrada de fracturas como síntesis percutáneas	III	II	I	I
Reducción abierta y osteosíntesis	III	II	I	I
Medios de fijación externa: aparatos de yeso, fibra de vidrio, tracción cutánea y ósea	II	I	I	I
Fijadores externos	III	II	I	I
Escarificación	III	II	I	I
Aplicación de injerto óseo	III	II	I	I
Fasciotomías	III	II	I	I
Plastías ligamentarias	III	II	I	I
Amputaciones	III	II	I	I
Manejo de órtesis	II	I	I	I
Endoprótesis parcial	III	III	II	I
Legrado, curetajos y sistemas de irrigación-succión	III	II	I	I
Tracción cefálica con halo	III	II	I	I
Aplicación de moldes de yeso en columna	III	II	I	I
Legrado óseo por tumor benigno	III	II	I	I
Extirpación de gangliones	III	II	I	I
Resecciones óseas	III	III	II	I
Neurorrafias	III	III	III	II
Liberaciones nerviosas	III	III	II	I
Epifisiodesis	III	III	II	I
Transposiciones tendinosas	III	III	II	I
Sinovectomías	III	III	II	I
Artroscopía de hombro	III	III	II	I
Artroscopía de cadera	III	III	III	II
Artroscopía de tobillo	III	III	III	II
Artroscopía de mano	III	III	III	II



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

Procedimientos y destrezas	Año académico			
	1	2	3	4
Reimplantes	III	III	III	III
Capsulotomías	III	II	I	I
Neurectomías	III	II	I	I
Desarticulación	III	II	I	I
Diafisectomías	III	III	II	I
Artrotomías	III	II	I	I
Miotomías	III	II	I	I
Osteotomía de cuerpos vertebrales o de barras óseas	III	III	III	III
Artrodesis anterior	III	III	III	II
Artrodesis posterior	III	III	II	I
Osteosíntesis anterior de columna	III	III	III	III
Osteosíntesis posterior de columna	III	III	II	II
Resección costal (costilla cervical)	III	III	III	III
Discoidectomías	III	III	II	I
Descenso de escápula	III	III	II	I
Procedimientos de alta tecnología en el tratamiento de enfermedad discal	III	III	III	III
Toma de biopsia ósea y tejidos blandos	III	III	II	I
Resecciones en bloque de tumores	III	III	II	I
Injertos óseos en tumores	III	III	II	I
Prótesis especiales para tumor	III	III	II	II
Transplante óseo	III	III	II	I
Acceso posterior de columna cervical, torácica y lumbar	III	III	II	I
Acceso anterior de columna cervical	III	III	III	II
Acceso anterior de columna torácica	III	III	III	III
Accesos anteriores de columna lumbar	III	III	III	III
Instrumentación anterior y posterior de columna cervical	III	III	III	II
Instrumentación posterior de columna torácica y lumbar	III	III	III	II
Colocación de tornillo transpediculares	III	III	III	II
Colocación de alambre sublaminar	III	III	III	II
Colocación de prótesis de disco lumbar	III	III	III	III

5. LISTADO DE ALUMNOS POR GRADO ACADÉMICO



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

6 GUARDIAS

TIPO DE GUARDIA: PRESENCIAL

HORARIO DE GUARDIA: DE 7:00 AM A 7:00 AM

PERIODICIDAD DE GUARDIAS

NOMBRE DEL MÉDICO RESIDENTE	GRADO ACADÉMICO	GUARDIA A	GUARDIA B	GUARDIA C	GUARDIA D
DR. FRANCISCO YAMIL PEREZ LIMA	III	X			
DR. HERBERT ESTEVAN AVITIA SAMANO	III		X		
DR. DABDOUB GONZALEZ PATRICIO	II			X	
DR. MURILLO LEON RAFAEL ALEJANDRO	II	X			
DR. RAMIREZ OSUNA LUIS RICARDO	II		X		
DR. DIEGO ARTURO HERNANDEZ KAUFMAN	I			X	



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

FECHA DE LOS PERIODOS VACACIONALES

1. 5-18 ENERO	4.	7.	10. 12-25 MAYO	13.	16.	19. 15-28 SEPT	22.
2. 19 DIC- 01 ENE	5.	8.	11.26 MAYO 28 JUNIO	14. 7-12 JULIO	17-	20.	23 10-23 NOV
3. 2-15 FEB	6.	9.	12.	15.21 JULIO 3 AGO	18. 1-14 SEPT	21.	24. 24 NOV-7 DIC



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

11. ACTIVIDADES Y OBJETIVOS POR SERVICIO INTRA Y EXTRAHOSPITALARIOS.

HOSPITAL: HOSP GRAL DE MEXICALI _____ SERVICIO: ORTOPEDIA

PROFESOR: DR. JUAN CARLOS ALVAREZ GARNIER

OBJETIVO GENERAL: PROPORCIONAR AL RESIDENTE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS QUE RESPONDAN A LAS NECESIDADES DE MANEJO DE LOS PACIENTES EN EL SERVICIO DE ORTOPEDIA Y EL SERVICIO DE URGENCIAS

OBJETIVOS COGNOSCITIVOS EN RELACION AL SERVICIO: REVISAR A DETALLE LOS CONOCIMIENTOS CON UN NIVEL DE EVIDENCIA OPTIMO DE LA PATOLOGIA MAS FRECUENTE EN LOS PADECIMIENTOS DE ORTOPEDIA YA SEA MEDICO O QUIRURGICOS PARA FACILITAR LA TOMA DE DESICIONES Y EL SEGUIMIENTO ADECUADO EN LOS DEMAS SERVICIOS

DESTREZAS A DESARROLLAR EN EL SERVICIO: EL ALUMNO SERA CAPAZ DE DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS NECESARIAS PARA QUE CONFRONTE LOS PROBLEMAS MAS FRECUENTE ED SALUD QUE ACUDEN AL SERVICIO DE ORTOPEDIA Y APLICAR EL TRATAMIENTO ESPECIFICO YA SEA PROGRAMADO O DE URGENCIA

ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL RESIDENTE (POR GRADO ACADEMICO)
EL ALUMNO SERA CAPAZ DE DESARROLLAR HABILIDADES EN EL MANEJO DE LAS LESIONES TRAUMATICAS Y ORTOPEDICAS ASI COMO FRACTURAS Y LUXACIONES Y LOS METODOS DE INMOVILIZACION, FIJACION Y REHABILITACION QUE ASI SE REQUIERAN EN LA CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS, QUIROFANOS Y AREA DE HOSPITALIZACION.



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

13. LISTA DE TÍTULOS DE PROTOCOLOS EN INVESTIGACIÓN.
MÉDICOS RESIDENTES DEL ÚLTIMO GRADO

NOMBRE DEL RESIDENTE	GRADO	TÍTULO DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN
DR. HEBERT ESTEBAN AVITIA ZAMANO	III	FRACTURA DE CALCANEOS EN MEXICALI COMPARACION ENTRE DOS MANEJOS QUIRURGICOS
DR. FRANCISCO YAMIL PEREZ LIMA	III	BENEFICIO DE CIRUGIA TEMPRANA EN EL MANEJO DE FRACTURA DE CADERA EN EL ANCIANO
DR. RAFAEL MURILLO LEON	II	USO DE PLACA GANCHO PARA MANEJO DE LUXACIONES ACROMIO CLAVICULARES
DR. PATRICION DABDOUB GONZALEZ	II	COMPARACION DE RAFI CON PLACA VS CLAVILLOS PERCUTANEOS EN FRACTURAS DE RADIO DISTAL EN MUJERES MAYORES DE 65 AÑOS
DR. LUIS RAMIREZ OZUNA	II	COPARACION DE ABORDAJES PARA LA CIRUGIA DE CADERA EN ANCIANOS
DR. DIEGOA HERNANDEZ KAUFMAN	I	UTILIDAD DE TOXINA BOTULINICA EN PINZAMIENTO ACROMIAL



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

INSTRUMENTOS DE EVALUACION	REACTIVOS DE OPCION MULTIPLE	HOJA DE EVALUACION DE MINIMOS LLENADA POR EL PROFESOR	HOJA DE EVALUACION LLENADA POR EL PROFESOR	
PERIODICIDAD	SEMESTRAL	SEMESTRAL	MENSUAL	
R-1	50%	40%	10%	100%
R-2	50%	40%	10%	100%
R-3	50%	40%	10%	100%
R-4	50%	40%	10%	100%

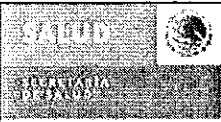
NOTA: Agregar todos los formatos intermedios necesarios para ampliar la información contenida en este documento.



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

15. SERVICIO SOCIAL PROFESIONAL

NOMBRE DEL RESIDENTE	HOSPITAL AL QUE ROTA	PERIODO DE ROTACIÓN
NO APLICA		



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

17. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA SUGERIDA (LISTA DE LIBROS Y REVISTAS)

17. BIBLIOGRAFIA BASICA SUGERIDA (LISTA DE LIBROS Y REVISTAS)

1. MEDICINA DE URGENCIAS. AMERICAN COLLEGE OF EMERGENCY PHYSICIANS
TINTINALLI, KROME, RUIZ. INTERAMERICANA MCGRAW-HILL.
2. AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPEDIC SURGEONS AAOS ILLINOIS 2002 (OKU 7)
3. ATLS, AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS
4. GARDNER, GRAY ANATOMÍA 6 ED MCGRAW-HILL MEXICO
5. HAM AW, TRATADO DE HISTOLOGIA 11 ED INTERAMERICANA MEXICO
6. NETTER. MUSCULOSKELETAL SYSTEM. NEW JERSEY CIBA COLLECTION
7. KAPANDJI. CUADERNOS DE FISIOLOGIA ARTICULAR 5ª ED MEDICA PANAMERICANA
8. RADIN EL. BIOMECANICA PRACTICA EN ORTOPEdia. LIMUSA
9. VILADOT A. LECCIONES BASICAS DE BIOMECANICA. BARCELONA MASSON
10. CAILLETR. SINDROMES DOLOROSOS 3RA ED. MANUAL MODERNO
11. EDEIKENJ. DIAGNOSTICO RADIOLOGICO DE LAS ENFERMEDADES DE LOS HUESOS
MEDICA PANAMERICANA BUENOS AIRES
12. GREENSPAN. RADIOLOGIA EN ORTOPEdia. MADRID MARBAN 2000
13. BAUER R. KERSHBAUMER. MANO , MUÑECA, ANTEBRAZO, CODO, HOMBRO
CIRUGIA ORTOPEdICA MADRID MARBAN 2004
14. LOTKE PA. ARTROPLASTIA DE RODILLA. MADRID MARBAN MASTER DE CIRUGIA
ORTOP
15. BAUER R. KERSHBAUMER. COLUMNNA, MADRID MARBAN CIRUGIA ORTOPEdICA 1998
16. SLEDGCB (CADERA) MADRID MARBAN 1999 MASTER DE CIRUGIA ORTOPEdICA.
17. STAHELI LT. ORTOPEdia PEDIATRICA MADRID MARBAN 2003
18. VILADOT R. COHIO. ORTESIS Y PROTESIS DEL APARATO LOCOMOTOR MASSON 2001
19. CAMPBELLS CIRUGIA ORTOPAEDICS. MOSBY COMPANY

PUBLICACIONES PERIODICAS

1. ACTA ORTOPEdICA MEXICANA
2. ACTA ORTHOPAEDIC SCANDINAVIA
3. CLINICAL ORTOPEdIC RELATED RESEARCH
4. EUROPEAN SPINE JOURNAL
5. JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGERY A Y B
6. JOURNAL OF ORTOPEdIC OF TRAUMA
7. JOURNAL PEDIATRICS ORTOPEdIC
8. JOURNAL OF TRAUMA
9. ORTOPEdIC CLINICS OF NORTH AMERICA
10. SKELETAL RADIOLOGY
11. SPINE. INTERNATIONAL JOURNAL FOR THE STUDY OF SPINE



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

18. OTROS DATOS:

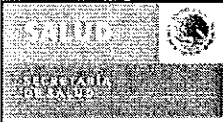
HOSPITALES Y SERVICIOS DE APOYO

**HOSPITAL GENERAL 5 DE DICIEMBRE ISSSTE.
CENTRO CIVICO EN MEXICALI B.C.**

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES NO. 34 IMSS MEXICALI BAJA CALIFORNIA

ANEXOS:

**NORMA TECNICA DEL EXPEDIENTE CLINICO
NORMA TECNICA DE RESIDENCIAS MEDICAS**



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**



GOBIERNO
FEDERAL

Instituto Mexicano del Seguro Social

Se otorga el presente

Diploma

A: JUAN CARLOS ALVAREZ GARNIER

Por haber realizado satisfactoriamente el curso de especialización en

ORTOPEDIA

Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional de Occidente
Guadalajara, Jal.

del 1 de Marzo del 2005 al 28 de Febrero del 2009

México, D.F., a 28 de febrero del 2009

Mtro. Juan F. Molinar Horcasitas
Director General

Dr. Santiago Echevarría Zuno
Director de Prestaciones Médicas

Dr. Luis Vázquez Camacho
Coordinador de Educación en Salud



Vivir Mejor

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA
CONACEM
ACADEMIA NACIONAL DE CIRUGÍA



EL CONSEJO MEXICANO DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA, A.C.

extiende el presente diploma de

CERTIFICACIÓN

como

ESPECIALISTA EN ORTOPEdia Y
TRAUMATOLOGÍA AL:

Dr. Juan Carlos Álvarez Garnier

en virtud de haber demostrado la competencia
requerida para el ejercicio
de la especialidad en la República Mexicana



Dr. Jesús Ignacio Cardona Muñoz
Presidente del Consejo

Dr. José Máximo Gómez Acevedo
Responsable del Proceso de Evaluación



La Universidad Nacional Autónoma
de México



otorga a
César De Costa Gómez Bueno
el diploma de especialidad en
Ortopedia

en atención a que demostró tener hechos los estudios conforme a los planes autorizados por el Consejo Universitario y haber sido aprobado en el examen final del curso de especialización que sustentó el día 15 de febrero de 2000 según constancias archivadas en la misma Universidad.

Por mi Raza, hablará el Espíritu
Dado en la ciudad de México, Distrito Federal,
el día 28 de septiembre de 2000.

El Secretario General

Dr. Enrique Del Val

El Rector

Dr. Juan Ramón de la Fuente



CONSEJO MEXICANO DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA, A.C.

México, D.F. 24 de Octubre de 2013.

CUERPO DIRECTIVO 2012 - 2014

Presidente
DR. MARIO A. CASTELLANOS GONZÁLEZ

Vicepresidente
DR. JOSÉ MANUEL AGUILERA ZEPEDA

Secretario
DR. FEDERICO ALBERTO LÓPEZ MARMOLEJO

Tesorero
DR. FÉLIX ISAAC GIL ORBEZO

Secretario Adjunto
DR. LEONEL GARCÍA MENDOZA

VOCALES

DRA. FRYDA MEDINA RODRÍGUEZ

DR. GUILLERMO REDONDO AQUINO

DR. GUILLERMO ALEJANDRO SALAS MORAN

DR. JAIME JOSÉ GUTIÉRREZ GÓMEZ

DR. EDUARDO GÓMEZ SÁNCHEZ

DR. GILBERTO LEÓN SOLÍS

DR. OMAR ADOLFO VILLARREAL DOMÍNGUEZ

DR. CARLOS GUSTAVO PORTILLO RINAS

DR. CESAR DA COSTA GÓMEZ BUENO
P R E S E N T E

Me es altamente satisfactorio reintegrar a usted la documentación y CERTIFICADO ORIGINAL DE VIGENCIA, con el sello de IDONEIDAD otorgado por CONACEM, que avala su capacitación continua en la especialidad de Ortopedia.

Este documento ampara la entrega de:

- Certificado original con Sello de Idoneidad otorgado por el Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas y Holograma del CMOT con el año en que se tramitó.
- Carta original de autorización en la que se indica su nuevo registro ante este Organismo: <4/1491/13>
- Credencial con foto y datos de Renovación de Vigencia de la Certificación.

En el registro los primeros dos dígitos determinan el número asignado a su Estado.

Los siguientes 4 dígitos corresponden al número consecutivo de todos los trámites realizados en el CMOT, el cual le fue asignado para uso personal y permanente a partir de esta fecha y con el que se identificará para realizar trámites posteriores.

Los últimos dos dígitos corresponden al año en que se está realizando el trámite.

Este Registro deja sin vigencia cualquier otro que usted tenga y tendrá validez ante este Consejo durante cinco años a partir de esta fecha. Al vencer la fecha, deberá solicitar nuevamente su VIGENCIA DE CERTIFICACIÓN. Espero que esto sea igualmente satisfactorio para usted y que continúe capacitándose por el bien de nuestros pacientes y de la Ortopedia Nacional.

Atentamente

DR. MARIO A. CASTELLANOS GONZÁLEZ
PRESIDENTE CMOT

WORLD TRADE CENTER
MONTECITO No. 38 PISO 26
OFICINAS: 31 Y 32
COL. NAPOLES
C. P. 03810 MEXICO, D.F.
TELS.: 9000 4258, 9000 4259
9000 4260, 9000 4261
presidencia@cmot.com.mx
info@cmot.com.mx

RECIBI: CERTIFICADO ORIGINAL CONFORME A ESPECIFICACIONES ARRIBA MENCIONADAS.
CREDENCIAL DEL CMOT CON MI NUEVO REGISTRO: 4/1491/13
NOMBRE DEL INTERESADO: DR. CESAR DA COSTA GÓMEZ BUENO
FECHA: 24 DE OCTUBRE DE 2013

CONACEM



EL CONSEJO MEXICANO DE
ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA, A.C.

extiende el presente

CERTIFICADO

como

ESPECIALISTA EN ORTOPEdia Y
TRAUMATOLOGÍA AL:

Dr. Cesar Da Costa Gómez Bueno

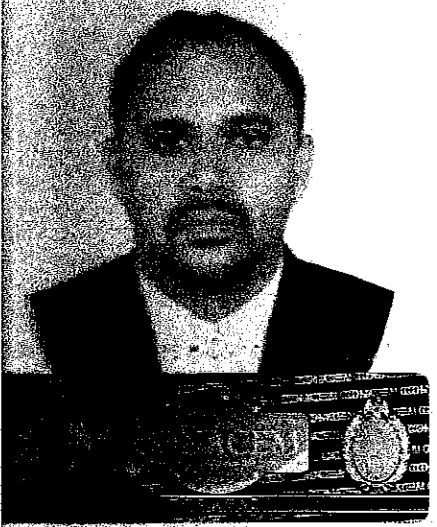
en virtud de haber demostrado la competencia
requerida para el ejercicio de la especialidad
en los Estados Unidos Mexicanos

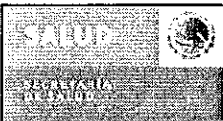
Vigencia de: 24 de Octubre de 2013 a 24 de Octubre de 2018

Dr. Mario Armando Castellanos González
Presidente del Consejo

Dr. Agustín Isunza Ramírez
Miembro del Proceso de Evaluación

2018





**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

**PROGRAMA OPERATIVO
SEDES Y SUBSEDES**

ESTADO: BAJA CALIFORNIA
UNIDAD MEDICA: HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI
ESPECIALIDAD: ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA
PROFESOR TITULAR: DR. JUAN CARLOS ALVAREZ GARNIER

2013- 2014



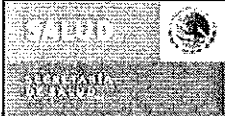
REV.1



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

DEFINICIÓN:

Programa Operativo es el instrumento que señala el desarrollo de la residencia calendarizado por servicios, rotaciones, sesiones departamentales y generales, actividades académicas y de investigación, tiempos para la toma de alimentos, descansos, guardias y vacaciones, de acuerdo con el plan de estudios correspondiente.



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

**CAPÍTULOS QUE DEBEN CONTENER LOS PROGRAMAS OPERATIVOS DE LOS CURSOS
DE ESPECIALIZACIÓN MÉDICA.**

1. ÍNDICE.
2. DATOS GENERALES DEL CURSO.
3. OBJETIVO DEL PROGRAMA OPERATIVO.
4. TEMARIO POR UNIDADES DIDÁCTICAS.
5. LISTADO DE ALUMNOS.
6. GUARDIAS.
7. PERIODOS VACACIONALES.
8. ROTACIÓN MENSUAL POR LOS SERVICIOS.
9. ROTACIÓN POR OTROS HOSPITALES.
10. ACTIVIDADES CLÍNICAS Y ACADÉMICAS POR SERVICIO.
11. ACTIVIDADES Y OBJETIVOS POR SERVICIO INTRA Y EXTRA HOSPITALARIAS.
12. PROGRAMACIÓN DE ASISTENCIA A CURSOS Y CONGRESOS.
13. LISTA TÍTULOS DE PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN.
14. EVALUACIÓN.
15. ROTACIÓN RURAL.
16. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA EXISTENTE EN EL HOSPITAL.
17. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA SUGERIDA.
18. OTROS DATOS.
19. ANEXO. LINEAMIENTOS DE RESIDENTES.



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN DE CONTENIDO
1. Índice.	Elemento útil para el manejo del documento.
2. Datos Generales.	Es el conjunto de datos que identifican al curso de especialización y comprende: 2.1 Nombre del curso. 2.2 Fecha de inicio y término del curso. 2.3 Hospital Sede, subsede o servicio social profesional 2.4 Institución de Educación Superior que avala el Curso. 2.5 Cuerpo directivo del hospital sede. 2.5.1 Director. 2.5.2 Jefe de Enseñanza. 2.6 Personal docente. 2.6.1 Profesor titular del curso especificar si cuenta con nombramiento universitario y anotar antigüedad. 2.6.2 Profesor (es) adjunto (s). Especificar si cuenta (n) con nombramiento universitario y anotar antigüedad. 2.6.3 Profesores colaboradores o invitados.
3. Objetivo del programa operativo.	Señala lo que se pretende lograr. Redactar el objetivo para el plan de trabajo.
4. Temario unidades didácticas.	Se señalan las unidades didácticas que comprende el curso y los temas por cada una de ellas. Debe ser congruente con el PUEM y se deben señalar las fechas que comprende su desarrollo.



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

CAPITULO	DESCRIPCION DE CONTENIDO
5. Listado de alumnos.	Nombre de los residentes por grado académico.
6. Guardias.	<p>Son el conjunto de actividades asistenciales y académicas que realizan los residentes al término de su jornada de trabajo en la unidad de atención médica. Debe incluir:</p> <p>6.1 Nombre del médico residente.</p> <p>6.2 Grado académico.</p> <p>6.3 Tipo de guardia (A,B,C,D)</p> <p>6.4 Horario de guardia.</p>
7. Periodos vacacionales.	<p>Son los periodos anuales de descanso a los que tiene derecho el residente comprende:</p> <p>7.1 Calendarización anual por grado académico.</p> <p>7.2 En la parte inferior del cuadro se deberán anotar las fechas a las que corresponden los periodos vacacionales.</p>
8. Rotación mensual por los servicios.	<p>Este capítulo contempla el paso por los diferentes servicios que requiere el desarrollo de curso. Contiene:</p> <p>8.1 Nombre y grado académico del alumno.</p> <p>8.2 Hospital al que rota.</p> <p>8.3 Servicio por el que rota.</p> <p>8.4 Fechas que corresponden al periodo de rotación.</p> <p>Se elabora por separado para cada grado académico.</p>



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

CAPITULO

DESCRIPCION DE CONTENIDO

- | | |
|---|---|
| 9. Rotación por otros hospitales. | Es el paso por los servicios de otros hospitales que apoyan al hospital sede. No debe incluir la información de la rotación rural. Comprende: <ul style="list-style-type: none">9.1 Nombre del residente.9.2 Hospital al que rota.9.3 Servicio al que se asigna.9.4 Fechas de inicio y término de la rotación por ese servicio. |
| 10. Actividades clínicas y académicas diarias por servicio. | Es el conjunto de acciones a realizar por el residente en el servicio en el que esta asignado, incluidas las relacionadas con la docencia, en las que debe de participar activamente. Comprende: <ul style="list-style-type: none">10.1 Visita a salas.10.2 Recepción y entrega de servicios.10.3 Revisión de ingresos.10.4 Elaboración de historias clínicas.10.5 Consulta Externa.10.6 Elaboración de notas clínicas.10.7 Interconsultas.10.8 Toma de alimentos.10.9 Guardias.10.10 Interpretación de estudios.10.11 Procedimientos diagnósticos y terapéuticos.10.12 Discusión de diagnósticos. |



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

CAPITULO

DESCRIPCION DE CONTENIDO

10. Actividades clínicas y académicas diarias por servicio. (continua)

10.13 Revisión de casos clínicos.

10.14 Conferencias.

10.15 Sesiones bibliográficas.

10.16 Sesiones departamentales.

10.17 Sesiones generales.

10.18 Talleres.

10.19 Seminarios.

10.20 Otras actividades (se consignan).

10.21 Días de la semana.

Estas actividades deberán asignarse con horario y por separado para cada grado académico.

11. Actividades y objetivos por servicio, intra y extrahospitalarias.

Es el conjunto de actividades clínicas que se realizan en los diferentes servicios hospitalarios y de consulta externa por los que rota el residente y que están relacionadas con los objetivos cognoscitivos a alcanzar, con las destrezas y actitudes a desarrollar. Contiene:

11.1 Cuadro de identificación del servicio.

11.1.1 Nombre del Hospital

11.1.2 Nombre del servicio.

11.1.3 Fechas de rotación.

11.1.4 Objetivo general.

11.1.5 Nombre del profesor responsable.

11.2 Objetivos cognoscitivos relacionados en forma decreciente de importancia.



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

CAPITULO

DESCRIPCION DE CONTENIDO

- | | |
|--|--|
| 11. Actividades y objetivos por servicio, intra y extrahospitalarias. (continua) | 11.3 Destrezas a desarrollar en el servicio.

Actividades a realizar por el alumno, relacionadas en forma decreciente de importancia. |
| 12. Asistencia a cursos. | Es la programación anual de cursos y congresos a los cuales los médicos residentes acudirán, 2 cursos y un congreso independientemente si presenta trabajo para exponer.

12.1 Calendarización anual por grado académico.

12.2 Incluir nombre del curso.

12.3 Fechas del curso.

12.4 Nombre del médico que acudirá.

12.5 Grado académico. |
| 13. Lista de protocolo de investigación. | Es la lista de títulos de los protocolos de investigación de los médicos residente del último grado.

La finalidad es que al pasar a su último grado académico ya cuenten con el título, tema a desarrollar. |
| 14 Evaluación. | Es el conjunto de procedimientos que se utilizan para medir el grado de aprendizaje, el desarrollo de las destrezas y la actitud del educando durante la realización de las actividades clínicas y docentes, de acuerdo a los objetivos del curso. Comprende:

14.1 Procedimientos de evaluación.

14.2 Técnicas o instrumentos de evaluación.

14.3 Frecuencia de las evaluaciones.

14.4 Evaluación final. |



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

CAPITULO	DESCRIPCION DE CONTENIDO
14 Evaluación. (continua)	14.5 Valor porcentual de las evaluaciones. Es un formato integrador (resumen), por lo que deberán anexarse los formatos intermedios que aplique el Hospital.
15 Rotación rural.	Es el conjunto de actividades de carácter temporal que ejecutan o prestan los profesionistas que están cursando especialidades o subespecialidades como parte de su formación y en interés de la sociedad y del estado. Comprende: 15.1 Nombre del alumno. 15.2 Hospital al que rota. 15.3 Fechas de inicio y término de la rotación rural.
16 Bibliografía básica existente en el hospital.	Libros y revistas indexadas actualizadas en cantidad suficiente para lograr el desarrollo del curso existente en el hospital.
17 Bibliografía básica sugerida.	Libros y revistas indexadas, actualizadas en cantidad suficiente, sugerida para lograr el desarrollo del curso.
18 Otros datos.	Todo lo que se considere de importancia para el programa operativo y que no este consignado en este documento.
19 Anexo. Lineamientos de residentes.	Anexar al programa operativo los lineamientos (reglamento) de residentes, basados en el reglamento interno del hospital, la Norma Oficial Mexicana para la organización y funcionamiento de las residencias médicas y programas académicos correspondientes.



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

2. DATOS GENERALES.

2.1 Nombre del curso: ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA

2.2 Fecha de inicio: 1 MARZO 2013 **Fecha de término:** 1 MARZO 2014

2.3 Hospital Sede: HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI

Hospital Subsede: NO

2.4 Institución de enseñanza superior que avala el curso: _____
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA

2.5 CUERPO DIRECTIVO DE LA UNIDAD.

2.5.1 Director: DR. CALEB CIENFUEGOS RASCON

2.5.2 Jefe de Enseñanza: DR. MIGUEL B. ROMERO FLORES

2.6 PERSONAL DOCENTE: _____

2.6.1 Profesor titular del curso: DR. JUAN CARLOS ALVAREZ GARNIER

2.6.2 Profesor (es) adjunto (s): _____
DR. ARNOLDO MURILLO, DR. JORGE RODRIGUEZ LAGUNES, DR. ERNESTO ROMERO ZEPEDA, DR. ALEJANDRO BEJARANO GLEZ, DRA. MARLENE SALCIDO, DR. CESAR DACOSTA BUENO, DR. OSCAR GARCIA TOVAR,

2.6.3 Profesores colaboradores o invitados: _____
DR. ADRIAN MANJARREZ.



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

4. TEMARIO POR UNIDADES DIDACTICAS.

UNIDAD DIDACTICA	TEMARIO	FECHA	COORDINADOR	PONENTE
SEMINARIO ATENCION MEDICA I	CONTENIDO TEMATICO PRIMER AÑO			RESIDENTE
	- ANATOMIA QUIRURGICA EN TRAUMATOLOGIA Y ORTOPIEDIA.		DR. MURILLO	
	- EXPEDIENTE CLINICO		DR. JORGE RDZ	
	- EXPLORACION FISICA EN TRAUM Y ORTOP.		II	
	- IMAGENOLOGIA CLINICA.		DR BEJARANO	
	- FISIOLOGIA EN TRAUM – ORTOP.		II	
	- HISTOLOGIA EN TRAUM Y ORTOP		II	
	- FARMACOLOGIA EN TRAUM Y ORTOP.		II	
	- BIOQUIMICA EN TRAUM Y ORTOP.		DR DACOSTA	
	- BIOMECANICA EN TRAUM Y ORTOP.		II	
	- SALUD PÚBLICA EN TRAUM Y ORTOP.		II	
	- INMUNOLOGIA EN TRAUM Y ORTOP.		CIRUJANO INVITADO	
	- RESPUESTA METABOLICA AL TRAUMA.		CIRUJANO Y DR JORGE RDZ	
	- MANEJO DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO		DR MURILLO	
	- GENERALIDADES DEL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS.		DR MURILLO	
- PRINCIPIOS DEL TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS		DR MURILLO		
- ETICA MEDICA		DR MURILLO		



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

SEMINARIO
ATENCIÓN
MÉDICA II

SEGUNDO AÑO

- PATOLOGÍA TRAUMÁTICA DE LA EXTREMIDAD TORÁCICA
- PATOLOGÍA TRAUMÁTICA DE LA EXTREMIDAD PÉLVICA
- ORT. PEDIÁTRICA I, PATOLOGÍA TRAUMÁTICA SECUELAS POSTRAUMÁTICAS EN EL SISTEMA MUSCULO ESQUELÉTICO

DR. ALVAREZ

RESIDENTE

DR JORGE RDZ

DR MURILLO

DR DACOSTA

SEMINARIO
ATENCIÓN
MÉDICA III

TERCER AÑO

- PATOLOGÍA ORTOPÉDICA DEGENERATIVA
- ORT. PEDIÁTRICA II. MALFORMACIONES CONGENITAS, PADECIMIENTOS DEL DESARROLLO E IDIOPÁTICOS
- PATOLOGÍA DE LA COLUMNA VERTEBRAL: ORTOPEDIA TRAUMÁTICA, NO TRAUMÁTICA, Y METABÓLICOS Y DEGENERATIVOS.

DR JORGE RDZ

DR MURILLO

DR DACOSTA

DR BEJARANO

DR. ALVAREZ



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

**SEMINARIO
ATENCIÓN
MÉDICA IV**

CUARTO AÑO

- PATOLOGIA ESPECIAL DE LA MANO
- ENFERMEDADES SISTEMICAS CON REPERCUSION ORTOPEDICA
- PATOLOGIA TUMORAL DEL SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO
- PATOLOGIA SISTEMICA CON REPERCUSION EN EL SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO
- ARTROSCOPIA
- ORTESIS Y PROTESIS

DR JORGE RDZ

DR DACOSTA

DR BEJARANO

DR JORGE RDZ

DR DACOSTA

DR BEJARANO

RESIDENTE

**SEMINARIO
TRABAJO
DE
ATENCIÓN
MÉDICA I-II-
III-IV**

DESTREZAS DETALLADO EN APARTADO NUM. ONCE



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

**SEMINARIO DE
INVESTIGACION
I-II-III-IV**

**CONTENIDOS
TEMATICOS**

**MAESTRO EN
CIENCIAS**

- PANORAMA NACIONAL DE LA INVESTIGACION MEDICA
- FINALIDAD Y FUNCION DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA
- LA CIENCIA
- ELEMENTOS CONCEPTUALES DE LA TEORIA CIENTIFICA, SU PAPEL EN LA INVESTIGACION
- TEORIA DEL CONOCIMIENTO
- EL METODO COMO INSTRUMENTO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA
- EL PROYECTO O PROTOCOLO DE INVESTIGACION
- TIPOS DE ESTUDIOS EN LA INVESTIGACION CLINICA
- LOS ESTUDIOS EVALUATIVOS EN LOS METODOS DIAGNOSTICOS
- LOS ESTANDARES PARA ESTABLECER EL CURSO CLINICO, EL PRONOSTICO, LA ETIOLOGIA O CAUSALIDAD DE LA ENFERMEDAD

SEMINARIO DE



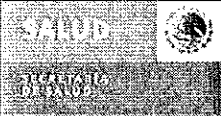
SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

INVESTIGACION
I-II-III-IV

- ESTUDIOS PARA IDENTIFICAR TRATAMIENTOS UTILES, INUTILES O PERJUDICIALES
- EL PROBLEMA DE INVESTIGACION MEDICA
- LA HIPOTESIS
- LAS VARIABLES, INDICADORES, INDICES Y REACTIVOS
- POBLACION MUESTRA
- LA ESTADISTICA EN LA INVESTIGACION
- LA ESTADISTICA DESCRIPTIVA
- LA ESTADISTICA INFERENCIAL
- LA COMUNICACIÓN DE LA INVESTIGACION
- ETICA Y LEGISLACION DE LA INVESTIGACION MEDICA

EL PROCEDIMIENTO DE EVALUACION SERA DE ACUERDO A LA ELABORACION DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACION

MAESTRO EN CIENCIAS



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

**SEMINARIO DE
EDUCACION I-II-
III-IV**

**CONTENIDOS
TEMATICOS**

- LA EDUCACION
- FUNDAMENTACION PSICOLOGICA DEL APRENDIZAJE
- MOTIVACION Y APRENDIZAJE
- PLANEACION Y PROGRAMACION DE LA ENSEÑANZA
- METODOLOGIA EDUCATIVA Y TECNICAS DE ENSEÑANZA
- LOS MEDIOS AUDIOVISUALES EN LA ENSEÑANZA
- ESTRATEGIAS EN LA ENSEÑANZA
- ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE
- EL APRENDIZAJE DE HABILIDADES COGNOCITIVAS Y DESTREZAS MEDICAS
- ENFOQUES Y PRINCIPIOS DE LA EVALUACION EN LA EDUCACION
- LA EVALUACION DE PROCESOS Y RESULTADOS
- LA EVALUACION DEL RENDIMIENTO ESCOLAR DEL ALUMNO

**MAESTRO EN
DOCENCIA**



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

- LA EVALUACION DEL PROFESOR
- LOS RESULTADOS DE LA EVALUACION EDUCATIVA

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION

- PRACTICA SIMULADA
- PLANEACION E INSTRUMENTACION DE SESIONES DE ENSEÑANZA
- TECNICAS DE OBSERVACION, MICROENSEÑANZA.
- PRUEBA DE RENDIMIENTO (ORAL Y ESCRITA)
- CONTROL DE LECTURA Y ANALISIS DEL MATERIAL BIBLIOHEMEROGRAFICO
- TRABAJOS ESCRITOS (ENSAYOS, ATEPROYECTO DE ENSEÑANZA, ANTEPROYECTO DE EVALUACION DEL APRENDIZAJE).



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

4. TEMARIO POR UNIDADES DIDACTICAS.

PROGRAMA DE ESTUDIOS DEL TRABAJO DE ATENCION MEDICA I, II, III, IV.

PROCEDIMIENTOS Y DESTREZAS.

Con el fin de lograr una especialización (residencia) en traumatología y ortopedia que permita la mejor formación de los futuros especialistas, en el presente programa de estudios del Trabajo de Atención Médica, se especifican los procedimientos traumato-ortopedicos y destrezas profesionales que debe haber ejercitado el alumno al final de cada año académico para lograr su promoción al siguiente. Con ello se conforma un necesario perfil de evaluación, cuya observancia permita lograr egresados de alta calidad médica.

El registro de este cumplimiento obliga al estudiante, desde el inicio de su especialización, a llevar en una bitácora la anotación de las actividades académicas y asistenciales realizadas, y a consignar así mismo, los datos de mayor interés relacionados con su educación médica y formación humanística.

La revisión de la bitácora por el profesor titular del curso universitario, se realizará periódicamente como parte de las actividades de supervisión y evaluación para precisar el grado de avance de cada uno de los alumnos, establecer sus progresos e insistir en la superación de las insuficiencias detectadas, lo que permitirá poner a tiempo y en un nivel definido a cada uno de los residentes.

Se plantea la necesidad de desarrollar una enseñanza tutelar entre los alumnos de mayor jerarquía y experiencia hacia los más jóvenes, con responsabilidad personal y profesional. En virtud de ello, se considera importante establecer un dialogo permanente y productivo entre los médicos adscritos, el jefe del servicio y los propios estudiantes, que permita identificar y resolver las discrepancias que impidan el adecuado desempeño profesional de los futuros ortopedistas y encausar mejor sus potenciales.

Enseguida se enlistan los procedimientos y destrezas de acuerdo con las categorías de dominio de Hiss y Vanselow señaladas en números romanos, de tal forma que para cada una se toma en cuenta lo siguiente:



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

Categoría I

El alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento, de practicarlo e interpretarlo sin consultar, en el 90% de los casos.

Categoría II

En el 90% de los casos, el alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento a seguir y ordenarlo, pero debe consultar para ejecutarlo y/o interpretarlo.

Categoría III

El alumno está enterado de la existencia del procedimiento y de sus características generales, pero requiere consulta para determinar la necesidad del mismo y refiere al paciente para su ejecución y/o interpretación.



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

Procedimientos y destrezas	Año académico			
	1	2	3	4
Infiltraciones y punciones en articulaciones y tejidos blandos	II	I	I	I
Reducción cerrada de fracturas como síntesis percutáneas	III	II	I	I
Reducción abierta y osteosíntesis	III	II	I	I
Medios de fijación externa: aparatos de yeso, fibra de vidrio, tracción cutánea y ósea	II	I	I	I
Fijadores externos	III	II	I	I
Escarificación	III	II	I	I
Aplicación de injerto óseo	III	II	I	I
Fasciotomías	III	II	I	I
Plastías ligamentarias	III	II	I	I
Amputaciones	III	II	I	I
Manejo de órtesis	II	I	I	I
Endoprótesis parcial	III	III	II	I
Legrado, curetajes y sistemas de irrigación-succión	III	II	I	I
Tracción cefálica con halo	III	II	I	I
Aplicación de moldes de yeso en columna	III	II	I	I
Legrado óseo por tumor benigno	III	II	I	I
Extirpación de gangliones	III	II	I	I
Resecciones óseas	III	III	II	I
Neurorrafias	III	III	III	II
Liberaciones nerviosas	III	III	II	I
Epifisiodesis	III	III	II	I
Transposiciones tendinosas	III	III	II	I
Sinovectomías	III	III	II	I
Artroscopía de hombro	III	III	II	I
Artroscopía de cadera	III	III	III	II
Artroscopía de tobillo	III	III	III	II
Artroscopía de mano	III	III	III	II



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

Procedimientos y destrezas	Año académico			
	1	2	3	4
Reimplantes	III	III	III	III
Capsulotomías	III	II	I	I
Neurectomías	III	II	I	I
Desarticulación	III	II	I	I
Diafisectomías	III	III	II	I
Artrotomías	III	II	I	I
Miotomías	III	II	I	I
Osteotomía de cuerpos vertebrales o de barras óseas	III	III	III	III
Artrodesis anterior	III	III	III	II
Artrodesis posterior	III	III	II	I
Osteosíntesis anterior de columna	III	III	III	III
Osteosíntesis posterior de columna	III	III	II	II
Resección costal (costilla cervical)	III	III	III	III
Discoidectomías	III	III	II	I
Descenso de escápula	III	III	II	I
Procedimientos de alta tecnología en el tratamiento de enfermedad discal	III	III	III	III
Toma de biopsia ósea y tejidos blandos	III	III	II	I
Resecciones en bloque de tumores	III	III	II	I
Injertos óseos en tumores	III	III	II	I
Prótesis especiales para tumor	III	III	II	II
Transplante óseo	III	III	II	I
Acceso posterior de columna cervical, torácica y lumbar	III	III	II	I
Acceso anterior de columna cervical	III	III	III	II
Acceso anterior de columna torácica	III	III	III	III
Accesos anteriores de columna lumbar	III	III	III	III
Instrumentación anterior y posterior de columna cervical	III	III	III	II
Instrumentación posterior de columna torácica y lumbar	III	III	III	II
Colocación de tornillo transpediculares	III	III	III	II
Colocación de alambre sublaminar	III	III	III	II
Colocación de prótesis de disco lumbar	III	III	III	III

5. LISTADO DE ALUMNOS POR GRADO ACADÉMICO



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

11. ACTIVIDADES Y OBJETIVOS POR SERVICIO INTRA Y EXTRAHOSPITALARIOS.

HOSPITAL: HOSP GRAL DE MEXICALI **SERVICIO:** ORTOPEDIA

PROFESOR: DR. JUAN CARLOS ALVAREZ GARNIER

OBJETIVO GENERAL: PROPORCIONAR AL RESIDENTE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS QUE RESPONDAN A LAS NECESIDADES DE MANEJO DE LOS PACIENTES EN EL SERVICIO DE ORTOPEDIA Y EL SERVICIO DE URGENCIAS

OBJETIVOS COGNOSCITIVOS EN RELACION AL SERVICIO: REVISAR A DETALLE LOS CONOCIMIENTOS CON UN NIVEL DE EVIDENCIA OPTIMO DE LA PATOLOGIA MAS FRECUENTE EN LOS PADECIMIENTOS DE ORTOPEDIA YA SEA MEDICO O QUIRURGICOS PARA FACILITAR LA TOMA DE DESICIONES Y EL SEGUIMIENTO ADECUADO EN LOS DEMAS SERVICIOS

DESTREZAS A DESARROLLAR EN EL SERVICIO: EL ALUMNO SERA CAPAZ DE DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS NECESARIAS PARA QUE CONFRONTE LOS PROBLEMAS MAS FRECUENTE ED SALUD QUE ACUDEN AL SERVICIO DE ORTOPEDIA Y APLICAR EL TRATAMIENTO ESPECIFICO YA SEA PROGRAMADO O DE URGENCIA

ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL RESIDENTE (POR GRADO ACADEMICO)
EL ALUMNO SERA CAPAZ DE DESARROLLAR HABILIDADES EN EL MANEJO DE LAS LESIONES TRAUMATICAS Y ORTOPEDICAS ASI COMO FRACTURAS Y LUXACIONES Y LOS METODOS DE INMOVILIZACION, FIJACION Y REHABILITACION QUE ASI SE REQUIERAN EN LA CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS, QUIROFANOS Y AREA DE HOSPITALIZACION.



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

14. EVALUACION

GRADO ACADEMICO: _____

CARACTERISTICAS	PROCEDIMIENTOS			EVALUACION FINAL	
	AREA				
	COGNOSCITIVA	PSICOMOTORA	AFECTIVA		
METODOS DE EVALUACION	EXAMEN ESCRITO	OBSERVACION DE LA PRACTICA CLINICA Y DESTREZAS DESARROLLADAS	OBSERVACION		
INSTRUMENTOS DE EVALUACION	REACTIVOS DE OPCION MULTIPLE	HOJA DE EVALUACION DE MINIMOS LLENADA POR EL PROFESOR	HOJA DE EVALUACION LLENADA POR EL PROFESOR		
PERIODICIDAD	BIMESTRAL	BIMESTRAL	BIMESTRAL		
PORCENTAJE EN LA EVALUACION	R-1	50%	40%	10%	100%
	R-2	50%	40%	10%	100%
	R-3	50%	40%	10%	100%
	R-4	50%	40%	10%	100%

NOTA: Agregar todos los formatos intermedios necesarios para ampliar la información contenida en este documento.

SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

17. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA SUGERIDA (LISTA DE LIBROS Y REVISTAS)

17. BIBLIOGRAFIA BASICA SUGERIDA (LISTA DE LIBROS Y REVISTAS)

1. MEDICINA DE URGENCIAS. AMERICAN COLLEGE OF EMERGENCY PHYSICIANS
TINTINALLI, KROME, RUIZ. INTERAMERICANA MCGRAW-HILL.
2. AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPEDIC SURGEONS AAOS ILLINOIS 2002 (OKU 7)
3. ATLS, AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS
4. GARDNER, GRAY ANATOMIA 6 ED MCGRAW-HILL MEXICO
5. HAM AW, TRATADO DE HISTOLOGIA 11 ED INTERAMERICANA MEXICO
6. NETTER. MUSCULOSKELETAL SYSTEM. NEW JERSEY CIBA COLLECTION
7. KAPANDJI. CUADERNOS DE FISIOLOGIA ARTICULAR 5ª ED MEDICA PANAMERICANA
8. RADIN EL. BIOMECANICA PRACTICA EN ORTOPEdia. LIMUSA
9. VILADOT A. LECCIONES BASICAS DE BIOMECANICA. BARCELONA MASSON
10. CAILLETR. SINDROMES DOLOROSOS 3RA ED. MANUAL MODERNO
11. EDEIKENJ. DIAGNOSTICO RADIOLOGICO DE LAS ENFERMEDADES DE LOS HUESOS
MEDICA PANAMERICANA BUENOS AIRES
12. GREENSPAN. RADIOLOGIA EN ORTOPEdia. MADRID MARBAN 2000
13. BAUER R. KERSHBAUMER. MANO , MUÑECA, ANTEBRAZO, CODO, HOMBRO
CIRUGIA ORTOPEdICA MADRID MARBAN 2004
14. LOTKE PA. ARTROPLASTIA DE RODILLA. MADRID MARBAN MASTER DE CIRUGIA
ORTOP
15. BAUER R. KERSHBAUMER. COLUMNIA, MADRID MARBAN CIRUGIA ORTOPEdICA 1998
16. SLEDGCB (CADERA) MADRID MARBAN 1999 MASTER DE CIRUGIA ORTOPEdICA.
17. STAHელი LT. ORTOPEdia PEDIATRICA MADRID MARBAN 2003
18. VILADOT R. COHIO. ORTESIS Y PROTESIS DEL APARATO LOCOMOTOR MASSON 2001
19. CAMPBELLS CIRUGIA ORTOPAEDICS. MOSBY COMPANY

PUBLICACIONES PERIODICAS

1. ACTA ORTOPEdICA MEXICANA
2. ACTA ORTHOPAEDIC SCANDINAVIA
3. CLINICAL ORTOPEdIC RELATED RESEARCH
4. EUROPEAN SPINE JOURNAL
5. JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGERY A Y B
6. JOURNAL OF ORTOPEdIC OF TRAUMA
7. JOURNAL PEDIATRICS ORTOPEdIC
8. JOURNAL OF TRAUMA
9. ORTOPEdIC CLINICS OF NORTH AMERICA
10. SKELETAL RADIOLOGY
11. SPINE. INTERNATIONAL JOURNAL FOR THE STUDY OF SPINE



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

18. OTROS DATOS:

HOSPITALES Y SERVICIOS DE APOYO

**HOSPITAL GENERAL 5 DE DICIEMBRE ISSSTE.
CENTRO CIVICO EN MEXICALI B.C.**

ANEXOS:

**NORMA TECNICA DEL EXPEDIENTE CLINICO
NORMA TECNICA DE RESIDENCIAS MEDICAS**



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

**PROGRAMA OPERATIVO
SEDES Y SUBSEDES**

ESTADO: BAJA CALIFORNIA
UNIDAD MEDICA: HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI
ESPECIALIDAD: ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA
PROFESOR TITULAR: DR. JUAN CARLOS ALVAREZ GARNIER

2014-2015



REV.1



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

DEFINICIÓN:

Programa Operativo es el instrumento que señala el desarrollo de la residencia calendarizado por servicios, rotaciones, sesiones departamentales y generales, actividades académicas y de investigación, tiempos para la toma de alimentos, descansos, guardias y vacaciones, de acuerdo con el plan de estudios correspondiente.

SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

CAPÍTULOS QUE DEBEN CONTENER LOS PROGRAMAS OPERATIVOS DE LOS CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN MÉDICA.

1. ÍNDICE.
2. DATOS GENERALES DEL CURSO.
3. OBJETIVO DEL PROGRAMA OPERATIVO.
4. TEMARIO POR UNIDADES DIDÁCTICAS.
5. LISTADO DE ALUMNOS.
6. GUARDIAS.
7. PERIODOS VACACIONALES.
8. ROTACIÓN MENSUAL POR LOS SERVICIOS.
9. ROTACIÓN POR OTROS HOSPITALES.
10. ACTIVIDADES CLÍNICAS Y ACADÉMICAS POR SERVICIO.
11. ACTIVIDADES Y OBJETIVOS POR SERVICIO INTRA Y EXTRA HOSPITALARIAS.
12. PROGRAMACIÓN DE ASISTENCIA A CURSOS Y CONGRESOS.
13. LISTA TÍTULOS DE PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN.
14. EVALUACIÓN.
15. ROTACIÓN RURAL.
16. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA EXISTENTE EN EL HOSPITAL.
17. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA SUGERIDA.
18. OTROS DATOS.
19. ANEXO. LINEAMIENTOS DE RESIDENTES.



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN DE CONTENIDO
1. Índice.	Elemento útil para el manejo del documento.
2. Datos Generales.	Es el conjunto de datos que identifican al curso de especialización y comprende: 2.1 Nombre del curso. 2.2 Fecha de inicio y término del curso. 2.3 Hospital Sede, subsede o servicio social profesional 2.4 Institución de Educación Superior que avala el Curso. 2.5 Cuerpo directivo del hospital sede. 2.5.1 Director. 2.5.2 Jefe de Enseñanza. 2.6 Personal docente. 2.6.1 Profesor titular del curso especificar si cuenta con nombramiento universitario y anotar antigüedad. 2.6.2 Profesor (es) adjunto (s). Especificar si cuenta (n) con nombramiento universitario y anotar antigüedad. 2.6.3 Profesores colaboradores o invitados.
3. Objetivo del programa operativo.	Señala lo que se pretende lograr. Redactar el objetivo para el plan de trabajo.
4. Temario unidades didácticas.	Se señalan las unidades didácticas que comprende el curso y los temas por cada una de ellas. Debe ser congruente con el PUEM y se deben señalar las fechas que comprende su desarrollo.



SECRETARIA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

CAPITULO	DESCRIPCION DE CONTENIDO
5. Listado de alumnos.	Nombre de los residentes por grado académico.
6. Guardias.	Son el conjunto de actividades asistenciales y académicas que realizan los residentes al término de su jornada de trabajo en la unidad de atención médica. Debe incluir: 6.1 Nombre del médico residente. 6.2 Grado académico. 6.3 Tipo de guardia (A,B,C,D) 6.4 Horario de guardia.
7. Periodos vacacionales.	Son los periodos anuales de descanso a los que tiene derecho el residente comprende: 7.1 Calendarización anual por grado académico. 7.2 En la parte inferior del cuadro se deberán anotar las fechas a las que corresponden los periodos vacacionales.
8. Rotación mensual por los servicios.	Este capítulo contempla el paso por los diferentes servicios que requiere el desarrollo de curso. Contiene: 8.1 Nombre y grado académico del alumno. 8.2 Hospital al que rota. 8.3 Servicio por el que rota. 8.4 Fechas que corresponden al periodo de rotación. Se elabora por separado para cada grado académico.



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

CAPITULO

DESCRIPCION DE CONTENIDO

9. Rotación por otros hospitales. Es el paso por los servicios de otros hospitales que apoyan al hospital sede. No debe incluir la información de la rotación rural. Comprende:
- 9.1 Nombre del residente.
 - 9.2 Hospital al que rota.
 - 9.3 Servicio al que se asigna.
 - 9.4 Fechas de inicio y término de la rotación por ese servicio.
10. Actividades clínicas y académicas diarias por servicio. Es el conjunto de acciones a realizar por el residente en el servicio en el que esta asignado, incluidas las relacionadas con la docencia, en las que debe de participar activamente. Comprende:
- 10.1 Visita a salas.
 - 10.2 Recepción y entrega de servicios.
 - 10.3 Revisión de ingresos.
 - 10.4 Elaboración de historias clínicas.
 - 10.5 Consulta Externa.
 - 10.6 Elaboración de notas clínicas.
 - 10.7 Interconsultas.
 - 10.8 Toma de alimentos.
 - 10.9 Guardias.
 - 10.10 Interpretación de estudios.
 - 10.11 Procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
 - 10.12 Discusión de diagnósticos.



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

CAPITULO	DESCRIPCION DE CONTENIDO
10. Actividades clínicas y académicas diarias por servicio. (continua)	<p>10.13 Revisión de casos clínicos.</p> <p>10.14 Conferencias.</p> <p>10.15 Sesiones bibliográficas.</p> <p>10.16 Sesiones departamentales.</p> <p>10.17 Sesiones generales.</p> <p>10.18 Talleres.</p> <p>10.19 Seminarios.</p> <p>10.20 Otras actividades (se consignan).</p> <p>10.21 Días de la semana.</p> <p>Estas actividades deberán asignarse con horario y por separado para cada grado académico.</p>
11. Actividades y objetivos por servicio, intra y extrahospitalarias.	<p>Es el conjunto de actividades clínicas que se realizan en los diferentes servicios hospitalarios y de consulta externa por los que rota el residente y que están relacionadas con los objetivos cognoscitivos a alcanzar, con las destrezas y actitudes a desarrollar. Contiene:</p> <p>11.1 Cuadro de identificación del servicio.</p> <ul style="list-style-type: none">11.1.1 Nombre del Hospital11.1.2 Nombre del servicio.11.1.3 Fechas de rotación.11.1.4 Objetivo general.11.1.5 Nombre del profesor responsable. <p>11.2 Objetivos cognoscitivos relacionados en forma decreciente de importancia.</p>



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

CAPITULO	DESCRIPCION DE CONTENIDO
11. Actividades y objetivos por servicio, intra y extrahospitalarias. (continua)	11.3 Destrezas a desarrollar en el servicio. Actividades a realizar por el alumno, relacionadas en forma decreciente de importancia.
12. Asistencia a cursos.	Es la programación anual de cursos y congresos a los cuales los médicos residentes acudirán, 2 cursos y un congreso independientemente si presenta trabajo para exponer. 12.1 Calendarización anual por grado académico. 12.2 Incluir nombre del curso. 12.3 Fechas del curso. 12.4 Nombre del médico que acudirá. 12.5 Grado académico.
13. Lista de protocolo de investigación.	Es la lista de títulos de los protocolos de investigación de los médicos residente del último grado. La finalidad es que al pasar a su último grado académico ya cuenten con el título, tema a desarrollar.
14 Evaluación.	Es el conjunto de procedimientos que se utilizan para medir el grado de aprendizaje, el desarrollo de las destrezas y la actitud del educando durante la realización de las actividades clínicas y docentes, de acuerdo a los objetivos del curso. Comprende: 14.1 Procedimientos de evaluación. 14.2 Técnicas o instrumentos de evaluación. 14.3 Frecuencia de las evaluaciones. 14.4 Evaluación final.



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

CAPITULO	DESCRIPCION DE CONTENIDO
14 Evaluación. (continua)	14.5 Valor porcentual de las evaluaciones. Es un formato integrador (resumen), por lo que deberán anexarse los formatos intermedios que aplique el Hospital.
15 Rotación rural.	Es el conjunto de actividades de carácter temporal que ejecutan o prestan los profesionistas que están cursando especialidades o subespecialidades como parte de su formación y en interés de la sociedad y del estado. Comprende: 15.1 Nombre del alumno. 15.2 Hospital al que rota. 15.3 Fechas de inicio y término de la rotación rural.
16 Bibliografía básica existente en el hospital.	Libros y revistas indexadas actualizadas en cantidad suficiente para lograr el desarrollo del curso existente en el hospital.
17 Bibliografía básica sugerida.	Libros y revistas indexadas, actualizadas en cantidad suficiente, sugerida para lograr el desarrollo del curso.
18 Otros datos.	Todo lo que se considere de importancia para el programa operativo y que no este consignado en este documento.
19 Anexo. Lineamientos de residentes.	Anexar al programa operativo los lineamientos (reglamento) de residentes, basados en el reglamento interno del hospital, la Norma Oficial Mexicana para la organización y funcionamiento de las residencias médicas y programas académicos correspondientes.



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

2. DATOS GENERALES.

2.1 Nombre del curso: ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA

2.2 Fecha de inicio: 1 MARZO 2014 Fecha de término: 1 MARZO 2015

2.3 Hospital Sede: HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI

Hospital Subsede: NO LO HAY

2.4 Institución de enseñanza superior que avala el curso: _____

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA

2.5 CUERPO DIRECTIVO DE LA UNIDAD.

2.5.1 Director: DR. CALEB CIENFUEGOS RASCON

2.5.2 Jefe de Enseñanza: DR. HIRAM JAVIER JARAMILLO RAMIREZ

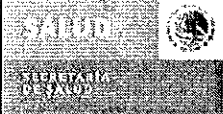
2.6 PERSONAL DOCENTE: MEDICOS ASCRITOS AL SERVICIO DE ORTOPEDIA

2.6.1 Profesor titular del curso: DR. JUAN CARLOS ALVAREZ GARNIER

2.6.2 Profesor (es) adjunto (s): _____

DR. ARNOLDO MURILLO, DR. JORGE RODRIGUEZ LAGUNES, DR. ERNESTO ROMERO ZEPEDA, DR. ALEJANDRO BEJARANO GLEZ, DRA. MARLENE SALCIDO, DR. CESAR DACOSTA BUENO, DR. OSCAR GARCIA TOVAR, DRA. YARIEL ARAUJO

2.6.3 Profesores colaboradores o invitados: DRA. LORENA REYNOSA



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

4. TEMARIO POR UNIDADES DIDACTICAS.

UNIDAD DIDACTICA	TEMARIO	FECHA	COORDINADOR	PONENTE
UNIDAD TEMATICA I	CONTENIDO TEMATICO PRIMER AÑO - ANATOMIA QUIRURGICA EN TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA. - EXPEDIENTE CLINICO EXPLORACION FISICA EN TRAUM Y ORTOP. - IMAGENOLOGIA CLINICA. - FISIOLOGIA EN TRAUM – ORTOP. - HISTOLOGIA EN TRAUM Y ORTOP - FARMACOLOGIA EN TRAUM Y ORTOP. - BIOQUIMICA EN TRAUM Y ORTOP. - BIOMECANICA EN TRAUM Y ORTOP. - SALUD PÚBLICA EN TRAUM Y ORTOP. - INMUNOLOGIA EN TRAUM Y ORTOP. - RESPUESTA METABOLICA AL TRAUMA. - MANEJO DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO - GENERALIDADES DEL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS. - PRINCIPIOS DEL TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS - ETICA MEDICA		DR. MURILLO DR. JORGE RDZ II DR BEJARANO II II DR DACOSTA II II CIRUJANO INVITADO CIRUJANO Y DR JORGE RDZ DR MURILLO DR MURILLO DR MURILLO	RESIDENTE



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

UNIDAD TEMATICA II	SEGUNDO AÑO	DR . ALVAREZ	RESIDENTE
	- PATOLOGIA TRAUMATICA DE LA EXTREMIDAD TORACICA	DR JORGE RDZ	
	- PATOLOGIA TRAUMATICA DE LA EXTREMIDAD PELVICA	DR MURILLO	
	- ORT. PEDIATRICA I, PATOLOGIA TRAUMATICA SECUELAS POSTRAUMATICAS EN EL SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO	DR DACOSTA	
UNIDAD TEMATICA III	TERCER AÑO	DR JORGE RDZ	
	- PATOLOGIA ORTOPEDICA DEGENERATIVA	DR MURILLO	
	- ORT. PEDIATRICA II. MALFORMACIONES CONGENITAS, PADECIMIENTOS DEL DESARROLLO E IDIOPATICOS	DR DACOSTA DR BEJARANO	
	- PATOLOGIA DE LA COLUMNA VERTEBRAL: ORTOPEDIA TRAUMATICA, NO TRAUMATICA, METABOLICOS Y DEGENERATIVOS.	DR. ALVAREZ	



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

UNIDAD TEMÁTICA IV	CUARTO AÑO	DR JORGE RDZ	RESIDENTE
SEMINARIO TRABAJO DE ATENCION MEDICA I-II-III-IV	<ul style="list-style-type: none">- PATOLOGIA ESPECIAL DE LA MANO- ENFERMEDADES SISTEMICAS CON REPERCUSION ORTOPEDICA- PATOLOGIA TUMORAL DEL SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO- PATOLOGIA SISTEMICA CON REPERCUSION EN EL SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO- ARTROSCOPIA- ORTESIS Y PROTESIS	DR DACOSTA DR BEJARANO DR JORGE RDZ DR DACOSTA DR BEJARANO	
	DESTREZAS DETALLADO EN APARTADO NUM. ONCE		



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

**SEMINARIO DE
INVESTIGACION
I-II-III-IV**

**CONTENIDOS
TEMATICOS**

- PANORAMA NACIONAL DE LA INVESTIGACION MEDICA
- FINALIDAD Y FUNCION DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA
- LA CIENCIA
- ELEMENTOS CONCEPTUALES DE LA TEORIA CIENTIFICA, SU PAPEL EN LA INVESTIGACION
- TEORIA DEL CONOCIMIENTO
- EL METODO COMO INSTRUMENTO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA
- EL PROYECTO O PROTOCOLO DE INVESTIGACION
- TIPOS DE ESTUDIOS EN LA INVESTIGACION CLINICA
- LOS ESTUDIOS EVALUATIVOS EN LOS METODOS DIAGNOSTICOS
- LOS ESTANDARES PARA ESTABLECER EL CURSO CLINICO, EL PRONOSTICO, LA ETIOLOGIA O CAUSALIDAD DE LA

**DR. ARTURO
LANDEROS RUIZ**

**DR. ALBERTO DE
LOS RIOS IBARRA**

**MAESTRO RAFAEL
AYALA**



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

SEMINARIO DE INVESTIGACION I-II-III-IV	ENFERMEDAD	DR. ARTURO LANDEROS RUIZ
	<ul style="list-style-type: none">- ESTUDIOS PARA IDENTIFICAR TRATAMIENTOS UTILES, INUTILES O PERJUDICIALES- EL PROBLEMA DE INVESTIGACION MEDICA- LA HIPOTESIS- LAS VARIABLES, INDICADORES, INDICES Y REACTIVOS- POBLACION MUESTRA- LA ESTADISTICA EN LA INVESTIGACION- LA ESTADISTICA DESCRIPTIVA- LA ESTADISTICA INFERENCIAL- LA COMUNICACIÓN DE LA INVESTIGACION- ETICA Y LEGISLACION DE LA INVESTIGACION MEDICA	DR. ALBERTO DE LOS RIOS IBARRA
	EL PROCEDIMIENTO DE EVALUACION SERA DE ACUERDO A LA ELABORACION DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACION	MAESTRO RAFAEL AYALA



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

**SEMINARIO DE
EDUCACION I-II-
III-IV**

**CONTENIDOS
TEMATICOS**

- LA EDUCACION
- FUNDAMENTACION
PSICOLOGICA DEL
APRENDIZAJE
- MOTIVACION Y
APRENDIZAJE
- PLANEACION Y
PROGRAMACION
DE LA ENSEÑANZA
- METODOLOGIA
EDUCATIVA Y
TECNICAS DE
ENSEÑANZA
- LOS MEDIOS
AUDIOVISUALES EN
LA ENSEÑANZA
- ESTRATEGIAS EN
LA ENSEÑANZA
- ESTRATEGIAS DE
APRENDIZAJE
- EL APRENDIZAJE
DE HABILIDADES
COGNOCITIVAS Y
DESTREZAS
MEDICAS
- ENFOQUES Y
PRINCIPIOS DE LA
EVALUACION EN LA
EDUCACION
- LA EVALUACION DE
PROCESOS Y
RESULTADOS
- LA EVALUACION
DEL RENDIMIENTO
ESCOLAR DEL

**MAESTRO EN
DOCENCIA**



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

ALUMNO

- LA EVALUACION DEL PROFESOR
- LOS RESULTADOS DE LA EVALUACION EDUCATIVA

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION

- PRACTICA SIMULADA
- PLANEACION INSTRUMENTACION FVGDE SESIONES DE ENSEÑANZA
- TECNICAS OBSERVACION, MICROENSEÑANZA.
- PRUEBA DE RENDIMIENTO (ORAL Y ESCRITA)
- CONTROL DE LECTURA Y ANALISIS DEL MATERIAL BIBLIOHEMEROGRAFICO
- TRABAJOS ESCRITOS (ENSAYOS, ATEPROYECTO DE ENSEÑANZA, ANTEPROYECTO DE EVALUACION DEL APRENDIZAJE).



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

4. TEMARIO POR UNIDADES DIDACTICAS.

PROGRAMA DE ESTUDIOS DEL TRABAJO DE ATENCION MEDICA I, II, III, IV.

PROCEDIMIENTOS Y DESTREZAS.

Con el fin de lograr una especialización (residencia) en traumatología y ortopedia que permita la mejor formación de los futuros especialistas, en el presente programa de estudios del Trabajo de Atención Médica, se especifican los procedimientos traumato-ortopedicos y destrezas profesionales **que debe haber ejercitado el alumno al final de cada año académico para lograr su promoción al siguiente.** Con ello se conforma un necesario perfil de evaluación, cuya observancia permita lograr egresados de alta calidad médica.

El registro de este cumplimiento obliga al estudiante, desde el inicio de su especialización, a llevar en una bitácora la anotación de las actividades académicas y asistenciales realizadas, y a consignar así mismo, los datos de mayor interés relacionados con su educación médica y formación humanística.

La revisión de la bitácora por el profesor titular del curso universitario, se realizará periódicamente como parte de las actividades de supervisión y evaluación para precisar el grado de avance de cada uno de los alumnos, establecer sus progresos e insistir en la superación de las insuficiencias detectadas, lo que permitirá poner a tiempo y en un nivel definido a cada uno de los residentes.

Se plantea la necesidad de desarrollar una enseñanza tutelar entre los alumnos de mayor jerarquía y experiencia hacia los más jóvenes, con responsabilidad personal y profesional. En virtud de ello, se considera importante establecer un dialogo permanente y productivo entre los médicos adscritos, el jefe del servicio y los propios estudiantes, que permita identificar y resolver las discrepancias que impidan el adecuado desempeño profesional de los futuros ortopedistas y encausar mejor sus potenciales.

Enseguida se enlistan los procedimientos y destrezas de acuerdo con las categorías de dominio de Hiss y Vanselow señaladas en números romanos, de tal forma que para cada una se toma en cuenta lo siguiente:



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

Categoría I

El alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento, de practicarlo e interpretarlo sin consultar, en el 90% de los casos.

Categoría II

En el 90% de los casos, el alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento a seguir y ordenarlo, pero debe consultar para ejecutarlo y/o interpretarlo.

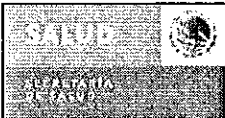
Categoría III

El alumno está enterado de la existencia del procedimiento y de sus características generales, pero requiere consulta para determinar la necesidad del mismo y refiere al paciente para su ejecución y/o interpretación.



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

Procedimientos y destrezas	Año académico			
	1	2	3	4
Infiltraciones y punciones en articulaciones y tejidos blandos	II	I	I	I
Reducción cerrada de fracturas como síntesis percutáneas	III	II	I	I
Reducción abierta y osteosíntesis	III	II	I	I
Medios de fijación externa: aparatos de yeso, fibra de vidrio, tracción cutánea y ósea	II	I	I	I
Fijadores externos	III	II	I	I
Escarificación	III	II	I	I
Aplicación de injerto óseo	III	II	I	I
Fasciotomías	III	II	I	I
Plastías ligamentarias	III	II	I	I
Amputaciones	III	II	I	I
Manejo de órtesis	II	I	I	I
Endoprótesis parcial	III	III	II	I
Legrado, curetajes y sistemas de irrigación-succión	III	II	I	I
Tracción cefálica con halo	III	II	I	I
Aplicación de moldes de yeso en columna	III	II	I	I
Legrado óseo por tumor benigno	III	II	I	I
Extirpación de gangliones	III	II	I	I
Resecciones óseas	III	III	II	I
Neurorrafias	III	III	III	II
Liberaciones nerviosas	III	III	II	I
Epifisiodesis	III	III	II	I
Transposiciones tendinosas	III	III	II	I
Sinovectomías	III	III	II	I
Artroscopía de hombro	III	III	II	I
Artroscopía de cadera	III	III	III	II
Artroscopía de tobillo	III	III	III	II
Artroscopía de mano	III	III	III	II



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

Procedimientos y destrezas	Año académico			
	1	2	3	4
Reimplantes	III	III	III	III
Capsulotomías	III	II	I	I
Neurectomías	III	II	I	I
Desarticulación	III	II	I	I
Diafisectomías	III	III	II	I
Artrotomías	III	II	I	I
Miotomías	III	II	I	I
Osteotomía de cuerpos vertebrales o de barras óseas	III	III	III	III
Artrodesis anterior	III	III	III	II
Artrodesis posterior	III	III	II	I
Osteosíntesis anterior de columna	III	III	III	III
Osteosíntesis posterior de columna	III	III	II	II
Resección costal (costilla cervical)	III	III	III	III
Discoidectomías	III	III	II	I
Descenso de escápula	III	III	II	I
Procedimientos de alta tecnología en el tratamiento de enfermedad discal	III	III	III	III
Toma de biopsia ósea y tejidos blandos	III	III	II	I
Resecciones en bloque de tumores	III	III	II	I
Injertos óseos en tumores	III	III	II	I
Prótesis especiales para tumor	III	III	II	II
Transplante óseo	III	III	II	I
Acceso posterior de columna cervical, torácica y lumbar	III	III	II	I
Acceso anterior de columna cervical	III	III	III	II
Acceso anterior de columna torácica	III	III	III	III
Accesos anteriores de columna lumbar	III	III	III	III
Instrumentación anterior y posterior de columna cervical	III	III	III	II
Instrumentación posterior de columna torácica y lumbar	III	III	III	II
Colocación de tornillo transpediculares	III	III	III	II
Colocación de alambre sublaminar	III	III	III	II
Colocación de prótesis de disco lumbar	III	III	III	III

5. LISTADO DE ALUMNOS POR GRADO ACADÉMICO



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

6 GUARDIAS

TIPO DE GUARDIA: PRESENCIAL

HORARIO DE GUARDIA: DE 7:00 AM A 7:00 AM

PERIODICIDAD DE GUARDIAS

NOMBRE DEL MÉDICO RESIDENTE	GRADO ACADÉMICO	GUARDIA A	GUARDIA B	GUARDIA C	GUARDIA D
DR. FRANCISCO YAMIL PEREZ LIMA	III	X			
DR. HERBERT ESTEVAN AVITIA SAMANO	III		X		
DR. DABDOUB GONZALEZ PATRICIO	II			X	
DR. MURILLO LEON RAFAEL ALEJANDRO	II	X			
DR. RAMIREZ OSUNA LUIS RICARDO	II		X		
DR. DIEGO ARTURO HERNANDEZ KAUFMAN	I			X	



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

FECHA DE LOS PERIODOS VACACIONALES

1. 5-18 ENERO	4.	7.	10. 12-25 MAYO	13.	16.	19. 15-28 SEPT	22.
2. 19 DIC- 01 ENE	5.	8.	11.26 MAYO 28 JUNIO	14. 7-12 JULIO	17-	20.	23 10-23 NOV
3. 2-15 FEB	6.	9.	12.	15.21 JULIO 3 AGO	18. 1-14 SEPT	21.	24. 24 NOV-7 DIC



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

11. ACTIVIDADES Y OBJETIVOS POR SERVICIO INTRA Y EXTRAHOSPITALARIOS.

HOSPITAL: HOSP. GRAL. DE MEXICALI _____ **SERVICIO:** ORTOPEDIA

PROFESOR: DR. JUAN CARLOS ALVAREZ GARNIER

OBJETIVO GENERAL: PROPORCIONAR AL RESIDENTE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS QUE RESPONDAN A LAS NECESIDADES DE MANEJO DE LOS PACIENTES EN EL SERVICIO DE ORTOPEDIA Y EL SERVICIO DE URGENCIAS

OBJETIVOS COGNOSCITIVOS EN RELACION AL SERVICIO: REVISAR A DETALLE LOS CONOCIMIENTOS CON UN NIVEL DE EVIDENCIA OPTIMO DE LA PATOLOGIA MAS FRECUENTE EN LOS PADECIMIENTOS DE ORTOPEDIA YA SEA MEDICO O QUIRURGICOS PARA FACILITAR LA TOMA DE DESICIONES Y EL SEGUIMIENTO ADECUADO EN LOS DEMAS SERVICIOS

DESTREZAS A DESARROLLAR EN EL SERVICIO: EL ALUMNO SERA CAPAZ DE DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS NECESARIAS PARA QUE CONFRONTE LOS PROBLEMAS MAS FRECUENTE ED SALUD QUE ACUDEN AL SERVICIO DE ORTOPEDIA Y APLICAR EL TRATAMIENTO ESPECIFICO YA SEA PROGRAMADO O DE URGENCIA

ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL RESIDENTE (POR GRADO ACADEMICO)

EL ALUMNO SERA CAPAZ DE DESARROLLAR HABILIDADES EN EL MANEJO DE LAS LESIONES TRAUMATICAS Y ORTOPEDICAS ASI COMO FRACTURAS Y LUXACIONES Y LOS METODOS DE INMOVILIZACION, FIJACION Y REHABILITACION QUE ASI SE REQUIERAN EN LA CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS, QUIROFANOS Y AREA DE HOSPITALIZACION.



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

13. LISTA DE TÍTULOS DE PROTOCOLOS EN INVESTIGACIÓN.
MÉDICOS RESIDENTES DEL ÚLTIMO GRADO

NOMBRE DEL RESIDENTE	GRADO	TÍTULO DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN
DR. HEBERT ESTEBAN AVITIA ZAMANO	III	FRACTURA DE CALCANEOS EN MEXICALI COMPARACION ENTRE DOS MANEJOS QUIRURGICOS
DR. FRANCISCO YAMIL PEREZ LIMA	III	BENEFICIO DE CIRUGIA TEMPRANA EN EL MANEJO DE FRACTURA DE CADERA EN EL ANCIANO
DR. RAFAEL MURILLO LEON	II	USO DE PLACA GANCHO PARA MANEJO DE LUXACIONES ACROMIO CLAVICULARES.
DR. PATRICION DABDOUB GONZALEZ	II	COMPARACION DE RAFI CON PLACA VS CLAVILLOS PERCUTANEOS EN FRACTURAS DE RADIO DISTAL EN MUJERES MAYORES DE 65 AÑOS
DR. LUIS RAMIREZ OZUNA	II	COPARACION DE ABORDAJES PARA LA CIRUGIA DE CADERA EN ANCIANOS
DR. DIEGOA HERNANDEZ KAUFMAN	I	UTILIDAD DE TOXINA BOTULINICA EN PINZAMIENTO ACROMIAL



SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES

INSTRUMENTOS DE EVALUACION	REACTIVOS DE OPCION MULTIPLE	HOJA DE EVALUACION DE MINIMOS LLENADA POR EL PROFESOR	HOJA DE EVALUACION LLENADA POR EL PROFESOR	
PERIODICIDAD	SEMESTRAL	SEMESTRAL	MENSUAL	
R-1	50%	40%	10%	100%
R-2	50%	40%	10%	100%
R-3	50%	40%	10%	100%
R-4	50%	40%	10%	100%

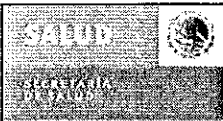
NOTA: Agregar todos los formatos intermedios necesarios para ampliar la información contenida en este documento.



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

15. SERVICIO SOCIAL PROFESIONAL

NOMBRE DEL RESIDENTE	HOSPITAL AL QUE ROTA	PERIODO DE ROTACIÓN
NO APLICA		



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

17. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA SUGERIDA (LISTA DE LIBROS Y REVISTAS)

17. BIBLIOGRAFIA BASICA SUGERIDA (LISTA DE LIBROS Y REVISTAS)

1. MEDICINA DE URGENCIAS. AMERICAN COLLEGE OF EMERGENCY PHYSICIANS
TINTINALLI, KROME, RUIZ. INTERAMERICANA MCGRAW-HILL.
2. AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPEDIC SURGEONS AAOS ILLINOIS 2002 (OKU 7)
3. ATLS, AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS
4. GARDNER, GRAY ANATOMIA 6 ED MCGRAW-HILL MEXICO
5. HAM AW, TRATADO DE HISTOLOGIA 11 ED INTERAMERICANA MEXICO
6. NETTER. MUSCULOSKELETAL SYSTEM. NEW JERSEY CIBA COLLECTION
7. KAPANDJI. CUADERNOS DE FISIOLOGIA ARTICULAR 5ª ED MEDICA PANAMERICANA
8. RADIN EL. BIOMECANICA PRACTICA EN ORTOPEDIA. LIMUSA
9. VILADOT A. LECCIONES BASICAS DE BIOMECANICA. BARCELONA MASSON
10. CAILLETR. SINDROMES DOLOROSOS 3RA ED. MANUAL MODERNO
11. EDEIKENJ. DIAGNOSTICO RADIOLOGICO DE LAS ENFERMEDADES DE LOS HUESOS
MEDICA PANAMERICANA BUENOS AIRES
12. GREENSPAN. RADIOLOGIA EN ORTOPEDIA. MADRID MARBAN 2000
13. BAUER R. KERSHBAUMER. MANO , MUÑECA, ANTEBRAZO, CODO, HOMBRO
CIRUGIA ORTOPEDICA MADRID MARBAN 2004
14. LOTKE PA. ARTROPLASTIA DE RODILLA. MADRID MARBAN MASTER DE CIRUGIA
ORTOP
15. BAUER R. KERSHBAUMER. COLUMNNA, MADRID MARBAN CIRUGIA ORTOPEDICA 1998
16. SLEDGCB (CADERA) MADRID MARBAN 1999 MASTER DE CIRUGIA ORTOPEDICA.
17. STAHELI LT. ORTOPEDIA PEDIATRICA MADRID MARBAN 2003
18. VILADOT R. COHIO. ORTESIS Y PROTESIS DEL APARATO LOCOMOTOR MASSON 2001
19. CAMPBELLS CIRUGIA ORTOPAEDICS. MOSBY COMPANY

PUBLICACIONES PERIODICAS

1. ACTA ORTOPEDICA MEXICANA
2. ACTA ORTHOPAEDIC SCANDINAVIA
3. CLINICAL ORTOPEDIC RELATED RESEARCH
4. EUROPEAN SPINE JOURNAL
5. JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGERY A Y B
6. JOURNAL OF ORTOPEDIC OF TRAUMA
7. JOURNAL PEDIATRICS ORTOPEDIC
8. JOURNAL OF TRAUMA
9. ORTOPEDIC CLINICS OF NORTH AMERICA
10. SKELETAL RADIOLOGY
11. SPINE. INTERNATIONAL JOURNAL FOR THE STUDY OF SPINE



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**

18. OTROS DATOS:

HOSPITALES Y SERVICIOS DE APOYO

**HOSPITAL GENERAL 5 DE DICIEMBRE ISSSTE.
CENTRO CIVICO EN MEXICALI B.C.**

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES NO. 34 IMSS MEXICALI BAJA CALIFORNIA

ANEXOS:

**NORMA TECNICA DEL EXPEDIENTE CLINICO
NORMA TECNICA DE RESIDENCIAS MEDICAS**



**SECRETARÍA DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
DIRECCIÓN DE PROCESOS NORMATIVOS EN SALUD
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE RECURSOS
HUMANOS EN SALUD
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES**