

Universidad Autónoma de Baja California

"2007, Año del Cincuentenario de la Universidad Autónoma de Baja California"
FACULTAD DE CIENCIAS

Ensenada, B.C., 04 de septiembre de 2007.
Oficio No. 715/2007.

DR. GABRIEL ESTRELLA VALENZUELA
RECTOR
UABC-MEXICALI

Estimado Sr. Rector:

Por este conducto, de la manera más atenta, solicito a usted se incluyan como parte del orden del día en la próxima reunión de Consejo Universitario, los siguientes puntos:

- Presentación del reglamento de Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias, aprobado en sesión de Consejo Técnico celebrada el día 5 de diciembre de 2006.
- Inclusión de la Facultad de Ciencias al programa de Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería.

Sin otro particular por el momento, agradezco en todo lo que vale su atención al presente.

"POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL HOMBRE" UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA


DRA. NAHARA E. AYALA SÁNCHEZ
DIRECTORA



C.C.P. Dr. Felipe Cuamea Velásquez.- Secretario General UABC.
C.C.P. Minutario
NEAS/1om

Ensenada, Baja California a 6 de septiembre de 2007


**H. Consejo Universitario
PRESENTE**


Por medio del presente se da fe que en la reunión ordinaria de consejo técnico de la Facultad de Ciencias convocada el día 9 de agosto de 2007 por la Directora de la Facultad, celebrada el día 21 de agosto y continuada el día 28 de agosto del presente, y con 7 de 12 representaciones el consejo técnico se instaló con *quórum* legal y tomó el siguiente acuerdo:

Una vez que la presidenta del consejo expone el tema "Adscripción de la Facultad de Ciencias en el Programa Institucional de Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería" dentro del punto de Asuntos Generales del Orden día, y después de que los consejeros analizaron y expresaron de manera diversa sus opiniones en cuanto a las ventajas y desventajas de que la Facultad de Ciencias se adscriba al programa de maestría y doctorado en ciencias e ingeniería, el consejo aprueba por unanimidad la propuesta de la presidenta del consejo.

El presente acuerdo será incluido en el acta de asamblea que se elaborará y se ratificará en la próxima sesión de Consejo Técnico.

Damos fé de lo anterior


Dra. Náhara Ayala Sánchez
Presidenta del Consejo Técnico
de la Facultad de Ciencias


M.C. Ricardo Eaton González
Secretario y fedatario del Consejo Técnico
de la Facultad de Ciencias

**H. Consejo Universitario
P R E S E N T E**

Por medio del presente se da fe que en la reunión ordinaria de consejo técnico de la Facultad de Ciencias convocada el día 9 de agosto de 2007 por la Directora de la Facultad, celebrada el día 21 de agosto y continuada el día 28 de agosto del presente, y con 7 de 12 representaciones el consejo técnico se instaló con *quórum* legal y tomó el siguiente acuerdo:

Una vez que la presidenta del consejo expone el tema "Adscripción de la Facultad de Ciencias en el Programa de maestría y doctorado en nanociencias" dentro del punto de Asuntos Generales del Orden día, y después de que los consejeros analizaron y expresaron de manera diversa sus opiniones en cuanto a las ventajas y desventajas de que la Facultad de Ciencias se adscriba al programa de maestría y doctorado en nanociencias, el consejo aprueba por unanimidad la propuesta de la presidenta del consejo, reconociendo el programa de Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería como un importante esfuerzo institucional por ampliar la oferta educativa de nuestra Universidad en relación a estudios de posgrado y el que su propósito se centra en el atender la necesidad de generar profesionistas altamente capacitados en el ámbito científico y tecnológico, es que la Facultad de Ciencias, reconociéndose como una entidad universitaria que puede apoyar a tal esfuerzo, ya que cuenta con profesionales abocados a áreas de primera importancia como lo son: la Nanotecnología, Biodiversidad y Cs. de la Computación, entre otras, solicita su incorporación a dicho programa, lo que vendría a fortalecer de manera significativa el propósito de este programa Institucional, a través de la incorporación de profesionales de alto nivel, laboratorios especializados y el anexar los vínculos interinstitucionales con los que ya cuenta.

Su incorporación oficial integraría el trabajo que ya realizan algunos de nuestros docentes en los subprogramas relativos a computación y comunicación y el de reciente creación en Nanotecnología, abriendo la posibilidad de generar otros subprogramas en otras áreas del conocimiento como lo es el de estudios relativos a la biodiversidad.

La incorporación de la Facultad de Ciencias sumaría al núcleo docente a: 5 Doctores, 3 Maestros en Ciencias, de los cuales 4 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores. En relación a la Infraestructura, se sumarían 4 laboratorios de cómputo y uno de materiales, y con respecto al aspecto de vinculación, se integraría la colaboración del Centro de la Materia Condensada (UNAM), CICESE, el Centro de Investigación en Materiales Avanzados (CIMAV) el cual cuenta con el laboratorio nacional de microscopía electrónica y con quien

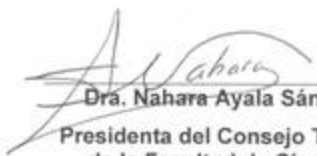
se tiene una relación muy estrecha en investigación de alto nivel; en esta dirección también se cuenta con el apoyo importante del Centro de Investigación en Electroquímica (CIDETEQ). A nivel internacional con las Universidades de Texas, en El Paso (UTEP) y en Austin (UT) se desarrollan proyectos en conjunto con CONACYT-UT en el área de nanotecnología. Con la Universidad de Kiel en Alemania y la Universidad de Lyon en Francia (CNRS), se tiene colaboración con proyectos en síntesis de nanomateriales.

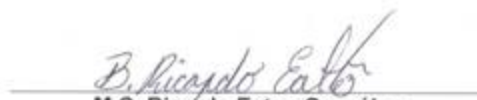
En ciencias computacionales en las áreas de Interacción Humano-Computadora, y Sistemas Colaborativos se tiene colaboración con la Escuela de Informática de la Universidad de Manchester (Reino Unido) y con el Laboratorio de Informática de Grenoble (LIG - Francia); en las áreas de Procesamiento de Imágenes y Reconocimiento de Patrones se tiene colaboración con el Instituto para Problemas de Transmisión de Información (RAS - Rusia); y en las áreas de Gestión de Conocimiento e Ingeniería de Software se colabora con la Escuela Superior de Informática de la Universidad de Castilla la Mancha (España),

Nuestro compromiso como Facultad de Ciencias, es apoyar esta Iniciativa Institucional, promoviendo y apoyando el trabajo colaborativo disciplinario e interdisciplinario para participar de manera directa en la formación de profesionales que sean capaces de contribuir al desarrollo científico y tecnológico a nivel nacional e internacional.

El presente acuerdo será incluido en el acta de asamblea que se elaborará y se ratificará en la próxima sesión de Consejo Técnico.

Damos fé de lo anterior


Dra. Nahara Ayala Sánchez
Presidenta del Consejo Técnico
de la Facultad de Ciencias


M.C. Ricardo Eaton González
Secretario y fedatario del Consejo Técnico
de la Facultad de Ciencias



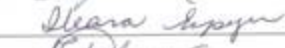

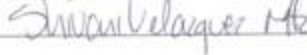
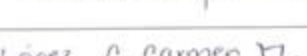

MIEMBROS DEL CONSEJO TÉCNICO

M.C. Eusebio Barreto Estrada
Dr. Luis Javier Villegas Vicencio
Dra. Selene Solorza Calderón
M.C. Gloria Elena Rubí Vázquez






M.C. Ma. Victoria Meza Kubo
M.C. Adán Hiraes Carvajal
Dra. Martha Ileana Espejel Carbajal
M.C. María Evarista Arellano García
Shivani Velásquez Martínez
Amalia de Jesús Monzón Cárdenas
Carmen Matilde López Carrillo

ENTREGA DE CITATORIO A REUNIÓN DE CONSEJO TÉCNICO 21 DE AGOSTO DE 2007/ 12:00 horas Sala Audiovisual A, Fac. cs.	FIRMA
Biología:	
M.C. Ricardo Bernardino Eaton González (Propietario)	
M.C. Eusebio Barreto Estrada (Suplente)	
Física:	
Dr. Luis Javier Villegas Vicencio (Propietario)	
Dr. Jorge Alberto Villavicencio Aguilar (Suplente)	
Matemáticas:	
Dra. Selene Solorza Calderón (Propietario)	
M.C. Gloria Elena Rubi Vázquez (Suplente)	
Ciencias Computacionales:	
M.C. Ma. Victoria Meza Kubo (Propietario)	
M.C. Adán Hiraes Carvajal (Suplente)	
Posgrado MEZA:	
Dra. Martha Ileana Espejel Carbajal (Propietario)	
M.C. María Évarista Arellano García (Suplente)	
Elección Abierta:	
Dr. Roberto Romo Martínez	
CONSEJO TÉCNICO ALUMNOS	
Maestría Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas:	
Shivani Velásquez Martínez (Propietario)	
Carolina Nieves Cardoso (Suplente)	
CIENCIAS COMPUTACIONALES:	
José Alejandro González Segovia (Propietario)	
Joaquín Atondo Laguna (Suplente)	
BIOLOGÍA:	
Jeanneth Pablo Villa (Propietario)	
Leonardo Raxa Romero Cruz (Suplente)	
FÍSICA:	
Amalia de Jesús Monzón Cárdenas (Propietario)	
Samuel Cardeña Sánchez (Suplente)	
MATEMÁTICAS APLICADAS:	
Cristian Manuel Bañuelos Hinojosa (Propietario)	
Sol Selene Gil Gallegos (Suplente)	
Elección Abierta	
Carmen Matilde López Carrillo (Propietario)	
Alberto Riesgo Tirado (Suplente)	

egresada

egresada

egresada

ASISTENTES A CONTINUACIÓN DE REUNIÓN DE CONSEJO TÉCNICO 28 DE AGOSTO DE 2007/ 12:00 horas Sala Audiovisual A, Fac. cs.	FIRMA
Biología:	
M.C. Ricardo Bernardino Eaton González	
(Propietario)	
M.C. Eusebio Barreto Estrada (Suplente)	
Física:	
Dr. Luis Javier Villegas Vicencio (Propietario)	
Dr. Jorge Alberto Villavicencio Aguilar (Suplente)	
Matemáticas:	
Dra. Selene Solorza Calderón (Propietario)	
M.C. Gloria Elena Rubí Vázquez (Suplente)	
Ciencias Computacionales:	
M.C. Ma. Victoria Meza Kubo (Propietario)	
M.C. Adán Hiraes Carvajal (Suplente)	
Posgrado MEZA:	
Dra. Martha Ileana Espejel Carbajal (Propietario)	
M.C. María Evarista Arellano García (Suplente)	
Elección Abierta:	
Dr. Roberto Romo Martínez	
CONSEJO TÉCNICO ALUMNOS	
Maestría Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas:	
Shivani Velásquez Martínez (Propietario)	
Carolina Nieves Cardoso (Suplente)	
CIENCIAS COMPUTACIONALES:	
José Alejandro González Segovia (Propietario)	
Joaquín Atondo Laguna (Suplente)	
BIOLOGÍA:	
Jeanneth Pablo Villa (Propietario)	
Leonardo Raxa Romero Cruz (Suplente)	
FÍSICA:	
Amalia de Jesús Monzón Cárdenas (Propietario)	
Samuel Cardeña Sánchez (Suplente)	
MATEMÁTICAS APLICADAS:	
Cristian Manuel Bañuelos Hinojosa (Propietario)	
Sol Selene Gil Gallegos (Suplente)	
Elección Abierta	
Carmen Matilde López Carrillo (Propietario)	
Alberto Riesgo Tirado (Suplente)	

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS PARA SOLICITAR LA INCORPORACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AL PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN CIENCIAS E INGENIERÍA.

Reconociendo el programa de Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería como un importante esfuerzo institucional por ampliar la oferta educativa de nuestra Universidad en relación a estudios de posgrado y el que su propósito se centra en el atender la necesidad de generar profesionistas altamente capacitados en el ámbito científico y tecnológico, es que la Facultad de Ciencias, reconociéndose como una entidad universitaria que puede apoyar a tal esfuerzo, ya que cuenta con profesionales abocados a áreas de primera importancia como lo son: la Nanotecnología, Biodiversidad y Cs. de la Computación, entre otras, solicita su incorporación a dicho programa, lo que vendría a fortalecer de manera significativa el propósito de este programa Institucional, a través de la incorporación de profesionales de alto nivel, laboratorios especializados y el anexar los vínculos interinstitucionales con los que ya cuenta.

Su incorporación oficial integraría el trabajo que ya realizan algunos de nuestros docentes en los subprogramas relativos a computación y comunicación y el de reciente creación en Nanotecnología, abriendo la posibilidad de generar otros subprogramas en otras áreas del conocimiento como lo es el de estudios relativos a la biodiversidad.

La incorporación de la Facultad de Ciencias sumaría al núcleo docente a: 5 Doctores, 3 Maestros en Ciencias, de los cuales 4 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores. En relación a la Infraestructura, se sumarían 4 laboratorios de cómputo y uno de materiales, y con respecto al aspecto de vinculación, se integraría la colaboración del Centro de la Materia Condensada (UNAM), CICESE, el Centro de Investigación en Materiales Avanzados (CIMAV) el cual cuenta con el laboratorio nacional de microscopía electrónica y con quien se tiene una relación muy estrecha en investigación de alto nivel; en esta dirección también se cuenta con el apoyo importante del Centro de Investigación en Electroquímica (CIDETEQ). A nivel internacional con las Universidades de Texas, en El Paso (UTEP) y en Austin (UT) se desarrollan proyectos en conjunto con CONACYT-UT en el área de nanotecnología. Con la Universidad de Kiel en Alemania y la Universidad de Lyon en Francia (CNRS), se tiene colaboración con proyectos en síntesis de nanomateriales.

En ciencias computacionales en las áreas de Interacción Humano-Computadora, y Sistemas Colaborativos se tiene colaboración con la Escuela de Informática de la Universidad de Manchester (Reino Unido) y con el Laboratorio de Informática de Grenoble (LIG – Francia); en las áreas de Procesamiento de Imágenes y Reconocimiento de Patrones se tiene colaboración con el Instituto para Problemas de Transmisión de Información (RAS – Rusia); y en las áreas de

Gestión de Conocimiento e Ingeniería de Software se colabora con la Escuela Superior de Informática de la Universidad de Castilla la Mancha (España),

Nuestro compromiso como Facultad de Ciencias, es apoyar esta Iniciativa Institucional, promoviendo y apoyando el trabajo colaborativo disciplinario e interdisciplinario para participar de manera directa en la formación de profesionales que sean capaces de contribuir al desarrollo científico y tecnológico a nivel nacional e internacional.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
Coordinación de Posgrado e Investigación

REGISTRO DE PLANES DE ESTUDIO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



COORDINACIÓN DE
POSGRADO
E INVESTIGACIÓN

Unidad Académica:	Instituto de Ingeniería, Facultad de Ingeniería Mexicali, Facultad de Ingeniería Ensenada y Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería		
Nombre del Programa:	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Clave del Programa:	304
Vigencia a partir de:	2004-1	Mínimo de Créditos:	Maestría : 80
Grados que otorga:	Maestro (a) en Ingeniería	Organización del Plan de Estudios:	Semestral

No.	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HC	HL	HT	HPC	REQ	CREDS	CLAVE
ASIGNATURAS BÁSICAS								
1	Matemáticas superiores	4					8	04304200120
2	Física de materiales	3		1			7	04304200220
3	Modelos de análisis cualitativo	3		2			8	04304200320
4	Auditoría y gestión ambiental	2		2	2		8	04304200420
5	Matemáticas discretas	3					6	04304200520
6	Métodos numéricos	3	2				8	04304200620
7	Probabilidad y estadística	3		2			8	04304200720
ASIGNATURAS OPTATIVAS								
CAMPO DISCIPLINARIO								
8	Fisicoquímica I	3					6	04304200830

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



**INSTITUTO DE
INGENIERIA**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
BAJA CALIFORNIA



**FACULTAD DE INGENIERIA
ENSENADA, B.C.**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



**FACULTAD DE CIENCIAS
QUÍMICAS E INGENIERIA**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

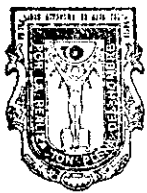
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Unidad Académica:	Instituto de Ingeniería, Facultad de Ingeniería Mexicali, Facultad de Ingeniería Ensenada y Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería		
Nombre del Programa:	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Clave del Programa:	304
Vigencia a partir de:	2004-1	Mínimo de Créditos:	Maestría : 80
Grados que otorga:	Maestro (a) en Ingeniería	Organización del Plan de Estudios:	Semestral

No.	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HC	HL	HT	HPC	REQ	CREDS	CLAVE
9	Introducción al análisis y procesamiento de datos biomédicos	3		2			8	04304200930
10	Ingeniería de Corrosión	3		2			8	04304201030
11	Transferencia de calor	4					8	04304201130
12	Procesos de software	3	2				8	04304201230
13	Ingeniería de requisitos y análisis de software	3					6	04304201330
14	Dinámica estructural	4					8	04304201430
15	Señales y sistemas	2	2				6	04304201530
16	Mecánica de fluidos	2	1				5	04034201630
17	Metrología y fundamentos teóricos de mediciones	4					8	04304201730
18	Planeación y control de la producción	3					6	04304201830
19	Fuentes renovables de energía	4		2			10	04304201930
20	Análisis del medio físico	3	2		2		10	04304202030
COMPLEMENTARIAS								
21	Diseño de experimentos	4					8	04304202130
22	Contaminación del aire	3		2			8	04304202230

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



INSTITUTO DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE INGENIERIA ENSENADA, B.C.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



COORDINACIÓN DE POSGRADO DE FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS E INGENIERIA E INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE INGENIERIA

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Unidad Académica:	Instituto de Ingeniería, Facultad de Ingeniería Mexicali, Facultad de Ingeniería Ensenada y Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería		
Nombre del Programa:	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Clave del Programa:	304
Vigencia a partir de:	2004-1	Mínimo de Créditos:	Maestría : 80
Grados que otorga:	Maestro (a) en Ingeniería	Organización del Plan de Estudios:	Semestral

No.	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HC	HL	HT	HPC	REQ	CREDS	CLAVE
CURSOS TUTORIALES								
23	Actividades de Investigación 1			6			6	04304202360
24	Actividades de Investigación 2			6			6	04304202460
25	Actividades de Investigación 3			6			6	04304202560
26	Actividades de Investigación 4			6			6	04304202660
27	Actividades de Investigación 5			6			6	04304202760
28	Actividades de Investigación 6			6			6	04304202860
29	Actividades de Investigación 7			6			6	04304202960
30	Actividades de Investigación 8			6			6	04304203060
OTROS CURSOS								

Notas:

Para obtener el grado de Maestro en Ingeniería, el alumno deberá cubrir al menos 80 créditos, distribuidos de la siguiente manera: 6 en asignaturas básicas; 18 en asignaturas del campo disciplinario; 12 en asignaturas complementarias; 24 en cursos tutorales y 20 por a la tesis de grado.

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA



INSTITUTO DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE INGENIERIA ENSENADA, B.C.

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA



COORDINACIÓN DE POSGRADO DE INGENIERIA



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS E INGENIERIA

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE INGENIERIA

[Handwritten signatures and initials]

Coordinador de Posgrado e Investigación
M.C. Guillermo Torres Moya

Director del Instituto de Ingeniería
M.C. Moisés Rivas López

Coordinador General del Programa
Instituto de Ingeniería
Dr. Benjamín Valdez Salas

Director de la Facultad de Ingeniería
Campus Mexicali
M.C. Miguel Ángel Martínez Romero

Director de la Facultad de Ingeniería
Campus Ensenada
Dr. José de Jesús Zamarripa Topete

Director de la Facultad de Ciencias
Químicas e Ingeniería
M.C. María Eugenia Pérez Morales

Coordinador del Programa por la
Facultad de Ingeniería Mexicali
Dr. Miguel Bravo Zanoguera

Coordinador del Programa por la
Facultad de Ingeniería Ensenada
Dr. Horacio Luis Martínez Reyes

Coordinador del Programa por la
Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería
Dr. Guillermo Licea Sandoval

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



COORDINACIÓN DE
COOPERACIÓN DE
E.I. POSGRADO E
INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



INSTITUTO DE
INGENIERIA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE INGENIERIA
ENSENADA, B.C.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



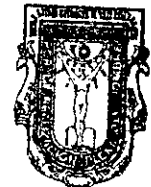
FACULTAD DE CIENCIAS
QUÍMICAS E INGENIERIA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE
INGENIERIA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



COORDINACIÓN DE
POSGRADO
E INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
Coordinación de Posgrado e Investigación

REGISTRO DE PLANES DE ESTUDIO

Unidad Académica:	Instituto de Ingeniería, Facultad de Ingeniería Mexicali, Facultad de Ingeniería Ensenada y Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería		
Nombre del Programa:	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Clave del Programa:	304
Vigencia a partir de:	2004-1	Mínimo de Créditos:	Doctorado: 160
Grados que otorga:	Doctor (a) en Ingeniería	Organización del Plan de Estudios:	Semestral

[Handwritten signatures and notes on the right margin]

No.	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HC	HL	HT	HPC	REQ	CREDS	CLAVE
ASIGNATURAS BÁSICAS								
1	Matemáticas superiores	4					8	04304200120
2	Física de materiales	3		1			7	04304200220
3	Modelos de análisis cualitativo	3		2			8	04304200320
4	Auditoría y gestión ambiental	2		2	2		8	04304200420
5	Matemáticas discretas	3					6	04304200520
6	Métodos numéricos	3	2				8	04304200620
7	Probabilidad y estadística	3		2			8	04304200720
ASIGNATURAS OPTATIVAS								
CAMPO DISCIPLINARIO								
8	Fisicoquímica I	3					6	04304200830

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



INSTITUTO DE INGENIERÍA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE INGENIERÍA ENSENADA, B.C.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



COORDINACIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS E INGENIERÍA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE INGENIERÍA

[Handwritten signatures and notes at the bottom right]

Unidad Académica:	Instituto de Ingeniería, Facultad de Ingeniería Mexicali, Facultad de Ingeniería Ensenada y Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería		
Nombre del Programa:	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Clave del Programa:	304
Vigencia a partir de:	2004-1	Mínimo de Créditos:	Doctorado: 160
Grados que otorga:	Doctor (a) en Ingeniería	Organización del Plan de Estudios:	Semestral

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

No.	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HC	HL	HT	HPC	REQ	CREDS	CLAVE
9	Introducción al análisis y procesamiento de datos biomédicos	3		2			8	04304200930
10	Ingeniería de Corrosión	3		2			8	04304201030
11	Transferencia de calor	4					8	04304201130
12	Procesos de software	3	2				8	04304201230
13	Ingeniería de requisitos y análisis de software	3					6	04304201330
14	Dinámica estructural	4					8	04304201430
15	Señales y sistemas	2	2				6	04304201530
16	Mecánica de fluidos	2	1				5	04034201630
17	Metrología y fundamentos teóricos de mediciones	4					8	04304201730
18	Planeación y control de la producción	3					6	04304201830
19	Fuentes renovables de energía	4		2			10	04304201930
20	Análisis del medio físico	3	2		2		10	04304202030
COMPLEMENTARIAS								
21	Diseño de experimentos	4					8	04304202130
22	Contaminación del aire	3		2			8	04304202230

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



INSTITUTO DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE INGENIERIA ENSENADA, B.C.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



COORDINACIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS E INGENIERIA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE INGENIERIA

[Handwritten signature]

Unidad Académica:	Instituto de Ingeniería, Facultad de Ingeniería Mexicali, Facultad de Ingeniería Ensenada y Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería		
Nombre del Programa:	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Clave del Programa:	304
Vigencia a partir de:	2004-1	Mínimo de Créditos:	Doctorado: 160
Grados que otorga:	Doctor (a) en Ingeniería	Organización del Plan de Estudios:	Semestral

[Handwritten signatures and initials on the right margin]

No.	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HC	HL	HT	HPC	REQ	CREDS	CLAVE
CURSOS TUTORIALES								
23	Actividades de Investigación 1			6			6	04304202360
24	Actividades de Investigación 2			6			6	04304202460
25	Actividades de Investigación 3			6			6	04304202560
26	Actividades de Investigación 4			6			6	04304202660
27	Actividades de Investigación 5			6			6	04304202760
28	Actividades de Investigación 6			6			6	04304202860
29	Actividades de Investigación 7			6			6	04304202960
30	Actividades de Investigación 8			6			6	04304203060
OTROS CURSOS								

Notas:

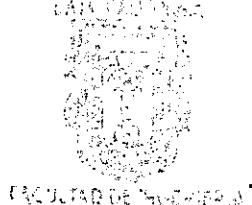
Para obtener el grado de Doctor en Ingeniería, el alumno deberá cubrir al menos 160 créditos, distribuidos de la siguiente manera: 6 en asignaturas básicas, 30 en asignaturas del campo disciplinario y asignaturas complementarias; 48 en cursos tutoriales y 76 créditos por la tesis de grado.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



INSTITUTO DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE INGENIERIA ENSENADA, B.C.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



COORDINACIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



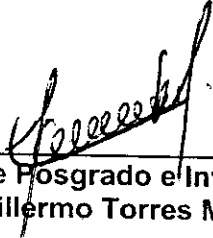
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS E INGENIERIA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

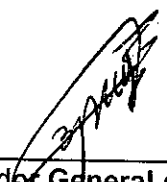


FACULTAD DE INGENIERIA

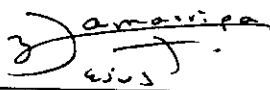
[Handwritten signatures and initials at the bottom right]

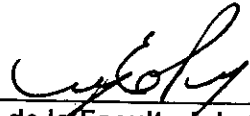

Coordinador de Posgrado e Investigación
M.C. Guillermo Torres Moya



Director del Instituto de Ingeniería
M.C. Moisés Rivas López

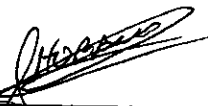

Coordinador General del Programa
Instituto de Ingeniería
Dr. Benjamin Valdez Salas

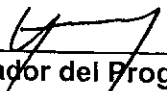

Director de la Facultad de Ingeniería
Campus Mexicali
M.C. Miguel Ángel Martínez Romero


Director de la Facultad de Ingeniería
Campus Ensenada
Dr. José de Jesús Zamarripa Topete


Director de la Facultad de Ciencias
Químicas e Ingeniería
M.C. María Eugenia Pérez Morales


Coordinador del Programa por la
Facultad de Ingeniería Mexicali
Dr. Miguel Bravo Zanoguera


Coordinador del Programa por la
Facultad de Ingeniería Ensenada
Dr. Horacio Luis Martínez Reyes


Coordinador del Programa por la
Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería
Dr. Guillermo Licea Sandoval

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



INSTITUTO DE
INGENIERÍA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE INGENIERÍA
ENSENADA, B.C.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



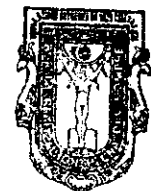
FACULTAD DE CIENCIAS
QUÍMICAS E INGENIERÍA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE
INGENIERÍA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



COORDINACIÓN DE
POSGRADO
E INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
Coordinación de Posgrado e Investigación

REGISTRO DE PLANES DE ESTUDIO

Unidad Académica:	Instituto de Ingeniería, Facultad de Ingeniería Mexicali, Facultad de Ingeniería Ensenada y Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería		
Nombre del Programa:	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Clave del Programa:	304
Vigencia a partir de:	2004-1	Mínimo de Créditos:	Maestría : 80
Grados que otorga:	Maestro (a) en Ciencias	Organización del Plan de Estudios:	Semestral

No.	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HC	HL	HT	HPC	REQ	CREDS	CLAVE
ASIGNATURAS BÁSICAS								
1	Matemáticas superiores	4					8	04304200120
2	Física de materiales	3		1			7	04304200220
3	Modelos de análisis cualitativo	3		2			8	04304200320
4	Auditoría y gestión ambiental	2		2	2		8	04304200420
5	Matemáticas discretas	3					6	04304200520
6	Métodos numéricos	3	2				8	04304200620
7	Probabilidad y estadística	3		2			8	04304200720
ASIGNATURAS OPTATIVAS								
CAMPO DISCIPLINARIO								
8	Fisicoquímica I	3					6	04304200830

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



INSTITUTO DE INGENIERÍA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE INGENIERÍA ENSENADA, B.C.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



POSGRADO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS E INGENIERÍA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE INGENIERÍA

[Handwritten signatures and scribbles]

[Vertical handwritten signatures and notes on the right margin]

Unidad Académica:	Instituto de Ingeniería, Facultad de Ingeniería Mexicali, Facultad de Ingeniería Ensenada y Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería		
Nombre del Programa:	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Clave del Programa:	304
Vigencia a partir de:	2004-1	Mínimo de Créditos:	Maestría : 80
Grados que otorga:	Maestro (a) en Ciencias	Organización del Plan de Estudios:	Semestral

No.	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HC	HL	HT	HPC	REQ	CREDS	CLAVE
9	Introducción al análisis y procesamiento de datos biomédicos	3		2			8	04304200930
10	Ingeniería de Corrosión	3		2			8	04304201030
11	Transferencia de calor	4					8	04304201130
12	Procesos de software	3	2				8	04304201230
13	Ingeniería de requisitos y análisis de software	3					6	04304201330
14	Dinámica estructural	4					8	04304201430
15	Señales y sistemas	2	2				6	04304201530
16	Mecánica de fluidos	2	1				5	04034201630
17	Metrología y fundamentos teóricos de mediciones	4					8	04304201730
18	Planeación y control de la producción	3					6	04304201830
19	Fuentes renovables de energía	4		2			10	04304201930
20	Análisis del medio físico	3	2		2		10	04304202030
COMPLEMENTARIAS								
21	Diseño de experimentos	4					8	04304202130
22	Contaminación del aire	3		2			8	04304202230

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



INSTITUTO DE

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



COORDINACIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE INGENIERÍA ENSENADA, B.C.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS E INGENIERÍA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



[Handwritten signatures and marks]

[Handwritten signatures and marks on the right margin]

Unidad Académica:	Instituto de Ingeniería, Facultad de Ingeniería Mexicali, Facultad de Ingeniería Ensenada y Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería		
Nombre del Programa:	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Clave del Programa:	304
Vigencia a partir de:	2004-1	Mínimo de Créditos:	Maestría : 80
Grados que otorga:	Maestro (a) en Ciencias	Organización del Plan de Estudios:	Semestral

No.	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HC	HL	HT	HPC	REQ	CREDS	CLAVE
CURSOS TUTORIALES								
23	Actividades de Investigación 1			6			6	04304202360
24	Actividades de Investigación 2			6			6	04304202460
25	Actividades de Investigación 3			6			6	04304202560
26	Actividades de Investigación 4			6			6	04304202660
27	Actividades de Investigación 5			6			6	04304202760
28	Actividades de Investigación 6			6			6	04304202860
29	Actividades de Investigación 7			6			6	04304202960
30	Actividades de Investigación 8			6			6	04304203060
OTROS CURSOS								

Notas:

Para obtener el grado de Maestro en Ciencias, el alumno deberá cubrir al menos 80 créditos, distribuidos de la siguiente manera: 6 en asignaturas básicas; 18 en asignaturas del campo disciplinario; 12 en asignaturas complementarias; 24 en cursos tutoriales y 20 por a la tesis de grado.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



INSTITUTO DE
INGENIERIA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE INGENIERIA
ENSENADA, B.C.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



COORDINACIÓN DE
POSGRADO
É INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE CIENCIAS
QUÍMICAS E INGENIERIA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE
INGENIERIA

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Coordinador de Posgrado e Investigación
M.C. Guillermo Torres Moya

Director del Instituto de Ingeniería
M.C. Moisés Rivas López

Coordinador General del Programa
Instituto de Ingeniería
Dr. Benjamin Valdez Salas

Director de la Facultad de Ingeniería
Campus Mexicali
M.C. Miguel Ángel Martínez Romero

Director de la Facultad de Ingeniería
Campus Ensenada
Dr. José de Jesús Zamarripa Topete

Director de la Facultad de Ciencias
Químicas e Ingeniería
M.C. María Eugenia Pérez Morales

Coordinador del Programa por la
Facultad de Ingeniería Mexicali
Dr. Miguel Bravo Zanoguera

Coordinador del Programa por la
Facultad de Ingeniería Ensenada
Dr. Horacio Luis Martínez Reyes

Coordinador del Programa por la
Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería
Dr. Guillermo Licea Sandoval

UNIVERSIDAD AUTONOMA
DE BAJA CALIFORNIA



INSTITUTO DE
INGENIERIA

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE
BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE INGENIERIA
ENSENADA, B.C.

UNIVERSIDAD AUTONOMA
DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE CIENCIAS
QUIMICAS E INGENIERIA

UNIVERSIDAD AUTONOMA
DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE
INGENIERIA

UNIVERSIDAD AUTONOMA
DE BAJA CALIFORNIA



COORDINACIÓN DE
POSGRADO
E INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
Coordinación de Posgrado e Investigación

REGISTRO DE PLANES DE ESTUDIO

Unidad Académica:	Instituto de Ingeniería, Facultad de Ingeniería Mexicali, Facultad de Ingeniería Ensenada y Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería		
Nombre del Programa:	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Clave del Programa:	304
Vigencia a partir de:	2004-1	Mínimo de Créditos:	160
Grados que otorga:	Doctor (a) en Ciencias	Organización del Plan de Estudios:	Semestral

No.	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HC	HL	HT	HPC	REQ	CREDS	CLAVE
ASIGNATURAS BÁSICAS								
1	Matemáticas superiores	4					8	04304200120
2	Física de materiales	3		1			7	04304200220
3	Modelos de análisis cualitativo	3		2			8	04304200320
4	Auditoría y gestión ambiental	2		2	2		8	04304200420
5	Matemáticas discretas	3					6	04304200520
6	Métodos numéricos	3	2				8	04304200620
7	Probabilidad y estadística	3		2			8	04304200720
ASIGNATURAS OPTATIVAS								
CAMPO DISCIPLINARIO								
8	Fisicoquímica I	3					6	04304200830

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



INSTITUTO DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



COORDINACIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE INGENIERIA ENSENADA, B.C.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS E INGENIERIA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE INGENIERIA

Handwritten signatures and notes on the right margin, including a vertical number '37' and various scribbles.

Unidad Académica:	Instituto de Ingeniería, Facultad de Ingeniería Mexicali, Facultad de Ingeniería Ensenada y Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería		
Nombre del Programa:	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Clave del Programa:	304
Vigencia a partir de:	2004-1	Mínimo de Créditos:	160
Grados que otorga:	Doctor (a) en Ciencias	Organización del Plan de Estudios:	Semestral

No.	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HC	HL	HT	HPC	REQ	CREDS	CLAVE
9	Introducción al análisis y procesamiento de datos biomédicos	3		2			8	04304200930
10	Ingeniería de Corrosión	3		2			8	04304201030
11	Transferencia de calor	4					8	04304201130
12	Procesos de software	3	2				8	04304201230
13	Ingeniería de requisitos y análisis de software	3					6	04304201330
14	Dinámica estructural	4					8	04304201430
15	Señales y sistemas	2	2				6	04304201530
16	Mecánica de fluidos	2	1				5	04034201630
17	Metrología y fundamentos teóricos de mediciones	4					8	04304201730
18	Planeación y control de la producción	3					6	04304201830
19	Fuentes renovables de energía	4		2			10	04304201930
20	Análisis del medio físico	3	2		2		10	04304202030
COMPLEMENTARIAS								
21	Diseño de experimentos	4					8	04304202130
22	Contaminación del aire	3		2			8	04304202230

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



INSTITUTO DE INGENIERÍA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



COORDINACIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE INGENIERÍA ENSENADA, B.C.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS E INGENIERÍA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE

[Handwritten signatures and marks]

[Vertical handwritten notes and signatures on the right margin]

Unidad Académica:	Instituto de Ingeniería, Facultad de Ingeniería Mexicali, Facultad de Ingeniería Ensenada y Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería		
Nombre del Programa:	Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Clave del Programa:	304
Vigencia a partir de:	2004-1	Mínimo de Créditos:	160
Grados que otorga:	Doctor (a) en Ciencias	Organización del Plan de Estudios:	Semestral

No.	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HC	HL	HT	HPC	REQ	CREDS	CLAVE
CURSOS TUTORIALES								
23	Actividades de Investigación 1			6			6	04304202360
24	Actividades de Investigación 2			6			6	04304202460
25	Actividades de Investigación 3			6			6	04304202560
26	Actividades de Investigación 4			6			6	04304202660
27	Actividades de Investigación 5			6			6	04304202760
28	Actividades de Investigación 6			6			6	04304202860
29	Actividades de Investigación 7			6			6	04304202960
30	Actividades de Investigación 8			6			6	04304203060
OTROS CURSOS								

Notas:

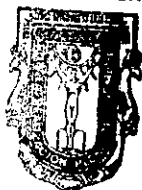
Para obtener el grado de Doctor en Ciencias el alumno deberá cubrir al menos 160 créditos, distribuidos de la siguiente manera: 6 en asignaturas básicas, 30 en asignaturas del campo disciplinario y asignaturas complementarias; 48 en cursos tutoriales y 76 créditos por la tesis de grado.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



INSTITUTO DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



COORDINACIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE INGENIERIA ENSENADA, B.C.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS E INGENIERIA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE INGENIERIA

[Handwritten signature]

[Handwritten initials]

[Handwritten initials]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Coordinador de Posgrado e Investigación
M.C. Guillermo Torres Moyo

Director del Instituto de Ingeniería
M.C. Moisés Rivas López

Coordinador General del Programa
Instituto de Ingeniería
Dr. Benjamín Valdez Salas

Director de la Facultad de Ingeniería
Campus Mexicali
M.C. Miguel Ángel Martínez Romero

Director de la Facultad de Ingeniería
Campus Ensenada
Dr. José de Jesús Zamarripa Topete

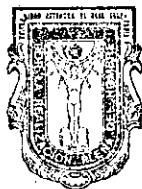
Director de la Facultad de Ciencias
Químicas e Ingeniería
M.C. María Eugenia Pérez Morales

Coordinador del Programa por la
Facultad de Ingeniería Mexicali
Dr. Miguel Bravo Zanoquera

Coordinador del Programa por la
Facultad de Ingeniería Ensenada
Dr. Horacio Luis Mart

Coordinador del Programa por la
Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería
Dr. Guillermo Licea Sandoval

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



INSTITUTO DE
INGENIERIA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE INGENIERIA
ENSENADA, B.C.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE CIENCIAS
QUÍMICAS E INGENIERÍA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE
INGENIERIA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



COORDINACIÓN DE
POSGRADO
E INVESTIGACIÓN