

ADQUISICIONES

Para el Club de Informática adquirimos 40 equipos de cómputo y un plotter; para los laboratorios, una revoladora importada; y un camión de carga para la colocación de la perforadora.

ACTIVIDADES DEPORTIVAS

Con la participación de 185 alumnos, se compitió en los Torneos Intrauniversitarios que promueve la Dirección General de Deportes de la U.A.N.L., para participantes por equipos. Los nuestros alcanzaron los siguientes éxitos:

- Basquetbol: Cuarto Lugar.
- Fútbol americano: Sub Campeones, categoría Novatos.
- Fútbol soccer: Campeones categoría Primera Fuerza.
- Karate: Tercer Lugar por equipos.
- Lucha olímpica: Segundo Lugar por equipos.
- Beisbol: Sub Campeones Primera Fuerza.

De manera individual, en 1998 se participó en Karate y se logró alcanzar el Primer Lugar en Combate y Katta.

OTRAS ACTIVIDADES

Para el personal de apoyo al proceso educativo se ofrecieron los siguientes cursos:

- Comunicación
- Desarrollo de Autoestima
- Comunicación con la pareja
- Alumbrado vial
- Informática y Sistemas Computacionales



Con el fin de cumplir con la responsabilidad social que le corresponde a la Universidad, y por ende a la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, hemos desarrollado nuestras funciones de docencia, de investigación, de extensión y de servicio social con total espíritu de entrega. Enseguida se presenta una información condensada de las actividades más relevantes desarrolladas por esta Facultad durante 1998.

PROGRAMAS CURRICULARES

LICENCIATURAS:

- Ingeniero Administrador y de Sistemas
- Ingeniero en Control y Computación
- Ingeniero Electricista
- Ingeniero en Electrónica y Comunicaciones
- Ingeniero Mecánico
- Ingeniero Mecánico Administrador
- Ingeniero Mecánico Electricista
- Ingeniero Mecánico Metalúrgico

MAESTRÍAS EN CIENCIAS:

- De la Ingeniería Mecánica
- De la Ingeniería Eléctrica
- De la Administración

DE NUEVA CREACIÓN:

- De la Ingeniería en Manufactura (con dos opciones)
- De la Ingeniería con especialidad en Telecomunicaciones

DOCTORADOS EN:

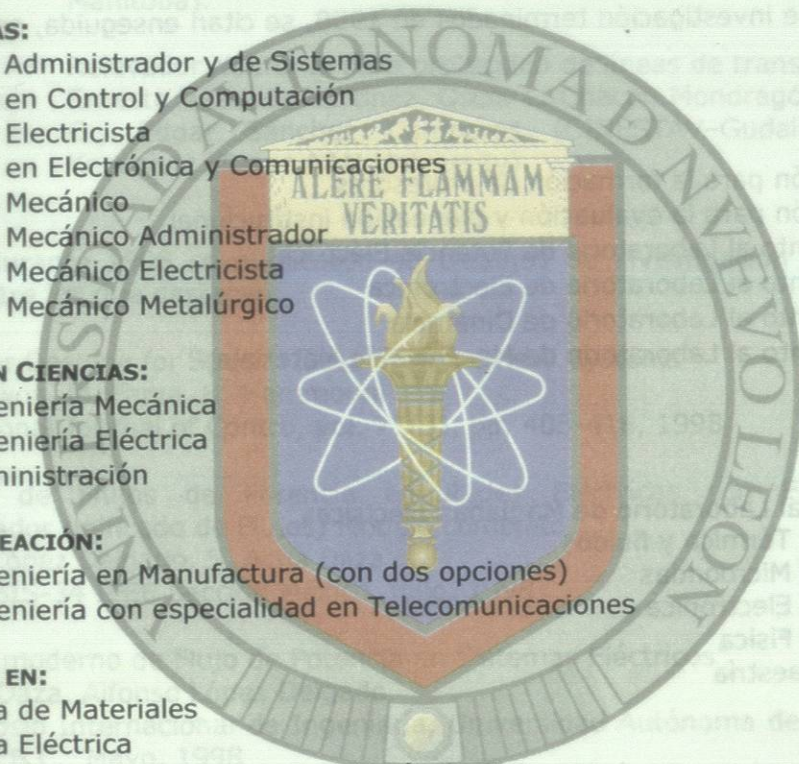
- Ingeniería de Materiales
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería con especialidad en Ingeniería de Sistemas

PROCESOS DE ACREDITACIONES Y DE HOMOLOGACIÓN

Ingeniería Mecánica y Eléctrica

Con la finalidad de buscar la Acreditación de los Programas de Ingeniería de la Facultad, en noviembre de 1996 se solicitó a la Coordinación General de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), la evaluación de los ocho programas que se imparten a nivel de Licenciatura.

El 20 de enero de 1997 fueron entregados los documentos requeridos por este Organismo para la visita de los pares académicos, la cual se efectuó durante el primer semestre de 1997. En agosto de ese mismo año, se inició un proceso de Reforma



ADQUISICIONES

Para el Club de Informática adquirimos 40 equipos de cómputo y un plotter; para los laboratorios, una revolvedora importada; y un camión de carga para la colocación de la perforadora.

ACTIVIDADES DEPORTIVAS

Con la participación de 185 alumnos, se compitió en los Torneos Intrauniversitarios que promueve la Dirección General de Deportes de la U.A.N.L., para participantes por equipos. Los nuestros alcanzaron los siguientes éxitos:

- Basquetbol: Cuarto Lugar.
- Futbol americano: Sub Campeones, categoría Novatos.
- Futbol soccer: Campeones categoría Primera Fuerza.
- Karate: Tercer Lugar por equipos.
- Lucha olímpica: Segundo Lugar por equipos.
- Beisbol: Sub Campeones Primera Fuerza.

De manera individual, en 1998 se participó en Karate y se logró alcanzar el Primer Lugar en Combate y Katta.

OTRAS ACTIVIDADES

Para el personal de apoyo al proceso educativo se ofrecieron los siguientes cursos:

- Comunicación
- Desarrollo de Autoestima
- Comunicación con la pareja
- Alumbrado vial
- Informática y Sistemas Computacionales

**Ingeniería Mecánica
y
Eléctrica**

Ing. E. Vela Villarreal



Con el fin de cumplir con la responsabilidad social que le corresponde a la Universidad, y por ende a la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, hemos desarrollado nuestras funciones de docencia, de investigación, de extensión y de servicio social con total espíritu de entrega. Enseguida se presenta una información condensada de las actividades más relevantes desarrolladas por esta Facultad durante 1998.

PROGRAMAS CURRICULARES

LICENCIATURAS:

- Ingeniero Administrador y de Sistemas
- Ingeniero en Control y Computación
- Ingeniero Electricista
- Ingeniero en Electrónica y Comunicaciones
- Ingeniero Mecánico
- Ingeniero Mecánico Administrador
- Ingeniero Mecánico Electricista
- Ingeniero Mecánico Metalúrgico

MAESTRÍAS EN CIENCIAS:

- De la Ingeniería Mecánica
- De la Ingeniería Eléctrica
- De la Administración

DE NUEVA CREACIÓN:

- De la Ingeniería en Manufactura (con dos opciones)
- De la Ingeniería con especialidad en Telecomunicaciones

DOCTORADOS EN:

- Ingeniería de Materiales
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería con especialidad en Ingeniería de Sistemas

PROCESOS DE ACREDITACIONES Y DE HOMOLOGACIÓN

Con la finalidad de buscar la Acreditación de los Programas de Ingeniería de la Facultad, en noviembre de 1996 se solicitó a la Coordinación General de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), la evaluación de los ocho programas que se imparten a nivel de Licenciatura.

El 20 de enero de 1997 fueron entregados los documentos requeridos por este Organismo para la visita de los pares académicos, la cual se efectuó durante el primer semestre de 1997. En agosto de ese mismo año, se inició un proceso de Reforma

Curricular, fundamentado en un autodiagnóstico. En el mes de noviembre se recibieron las recomendaciones de los Comités de Ingeniería y Tecnología, en los cuales se indicaban las mejoras que sugerían para cada uno de los programas. Esto a su vez permitiría reorientar la reforma sobre la base de los marcos de referencia, tanto nacionales como internacionales, que permitirán la acreditación de nuestros programas.

DE LA INVESTIGACION

Los trabajos de investigación terminados en 1998, se citan enseguida, según su fuente de apoyo:

FOMES

- Capacitación para la formación de profesores
- Capacitación para la evaluación y planeación institucional
- Equipamiento al Laboratorio de Potencia Eléctrica
- Equipamiento al Laboratorio de Electrónica
- Equipamiento al Laboratorio de Dinámica
- Equipamiento al Laboratorio de Mecánica de Materiales

PROMEP

Equipamiento al Laboratorio de Máquinas Eléctricas
Laboratorio de Térmica y fluidos
Laboratorio de Microondas
Laboratorio de Electrónica
Laboratorio de Física
57 becas de Maestría

CONACyT

- Nombre: Control de generadores síncronos mediante técnicas de control no lineal.
Participantes: Dr. J. de León Morales (responsable) y Dr. S. Acha Daza
- Nombre: Aplicación de Redes de neuronas artificiales para el bloqueo de relés de distancia por oscilación de potencia.
Participantes: Dr. Oscar Chacón M., Dr. Ernesto Vázquez, Dr. Héctor Altuve F. y Dr. Juan M. Ramírez A.
- Nombre: Control Impulsivo en sistemas dinámicos y sus aplicaciones a problemas de filtrado y estabilización.
Participantes: Dr. Mikhail V. Basin y Dr. Joaquín Collado Moctezuma (profesor responsable de la cátedra).



- Nombre: Aplicación de técnicas de inteligencia para discriminación entre fallas y oscilaciones de potencia en sistemas eléctricos.
Participantes: Oscar L. Chacón M., Ernesto Vázquez Martínez, Juan Manuel Ramírez A., Joao Paulo Saraiva (Universidad de Oporto) y Joao Abel Pecas López (Universidad de Oporto).
- Nombre: Relevador de onda viajera para protección de líneas de transmisión.
Participantes: Ernesto Vázquez Martínez, Oscar L. Chacón Mondragón, José L. Naredo (CINVESTAV-Guadalajara), Peter McLaren (Universidad de Manitoba).
- Nombre: Relevador Neuronal para protección de líneas de transmisión.
Participantes: Ernesto Vázquez Martínez, Oscar L. Chacón Mondragón, José A. de la O., Edgar Sánchez Camperos (CINVESTAV-Guadalajara), Mladen Kezunovic (Texas A&M University).

Asimismo, durante 1998 se publicaron 43 trabajos de investigación en fuentes con arbitraje, entre los que destacan:

- "Observer Design for Special Class of Non-Linear Systems".
K. Busawon, M. Farza, H. Hammouni
International Journal of Control, vol. 71(3), pp. 405-418, 1998
- "Control de Flujos de Potencia en Redes Eléctricas con Elementos CUFP (Controlador Unificado de Flujos) Modelo completo".
Alfonso López Delgado, S. Acha Daza
RVP 98-SIS-34 IEEE Sección México, julio, 1998
- "Control moderno de Flujo de Potencia en Sistemas Eléctricos".
S. Acha Daza, Alfonso López Delgado
VI Simposio Internacional de Ingeniería, Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali, B.C., Mayo, 1998
- "Manejo de Restricciones en Flujos Óptimos por el Método de Newton en Coordenadas Rectangulares".
Salvador Chávez Negrete, S. Acha Daza
VIII CIECE, Congreso Interuniversitario de Electrónica, computación y Eléctrica, Instituto Tecnológico de Durango, Durango, Dgo., Marzo 1998. Ponencia No. 79
- "Principios Esenciales de Procesamiento de Señales Digitales para el Ingeniero Electricista".
Treviño R., de la O J. A.
Memorias de la XI Reunión de Verano de Potencia del IEE Sección México, Tomo I, Acapulco, Gro., Julio de 1998, pp. 340-345

- "Diseño de una Red de Registradores de Disturbios Eléctricos".
de la O J. A., Treviño R.R., Escobar M. A.
Memorias Somi XII Congreso de Instrumentación, Ensenada, B.C.N., México,
Octubre 1998, pp. 356-361
- "A Comparative Study of Speed and Position Control of a Flexible Robot
Manipulator".
J. de León, J.G. Alvarez Leal, CDC 98
- "Observer Based Control for a Synchronous Generator".
J. de León, S. Acha Daza, CDC 98
- "Experimental Evaluation of Infinite Model Based Controllers for a Flexible Link
Robot".
M. Aguilera Hernández, J. de León, ISRA 98
- "Control Difuso de Voltaje en Sistemas Eléctricos de Potencia en Estado Estable".
Manuel Ley M., Oscar L. Chacón M., Ernesto Vázquez Martínez
IEEE Décima Primera Reunión de Verano de la sección México, Capítulo de
Potencia, del 12 al 17 de julio de 1998. Acapulco, Guerrero, México.
- "Estimación de Estado de Sistemas de Potencia usando Puntos Interiores".
Emilio Barocio, Juan Manuel Ramírez, Oscar L. Chacón Mondragón
IEEE Décima Primera Reunión de Verano de la sección México, Capítulo de
Potencia, del 12 al 17 de julio de 1998. Acapulco, Guerrero, México.
- "Nuevo Método de Bloqueo de Relevadores de Distancias por Oscilaciones de
Potencia Utilizando Redes de Neuronas Artificiales"
Ernesto Vázquez Martínez, Héctor J. Altuve, Oscar L. Chacón M.
IEEE Décima Primera Reunión de Verano de la sección México, Capítulo de
Potencia, del 12 al 17 de julio de 1998. Acapulco, Guerrero, México.

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN QUE PARTICIPARON EN EL PREMIO DE INVESTIGACIÓN 1997 QUE OTORGA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

- Premio de Investigación U.A.N.L. 1997: en Ciencias Exactas
"Estudio sobre el diseño de controladores y observadores no lineales. Aplicación a
un modelo de un generador síncrono".
Dr. Salvador Acha y Dr. Jesús de León
- Premio de Investigación U.A.N.L. 1997: en Ingeniería y Tecnología
"Optimización del proceso de fusión de MGO por horno de arco eléctrico. Mediante
la validación de un modelo matemático".
Dr. Tushar Daz y Dr. G. Alan Castillo



- "Diseño de control de robots con flexibilidad en el eslabón".
Dr. Jesús de León Morales, M.C. Martha Aguilera Hernández

El Sistema Nacional de Investigadores (SNI) ha reconocido el trabajo de 19 investigadores de nuestra Facultad, de los cuales cuatro son Candidatos, 14 pertenecen al Nivel I y uno al Nivel II.

DE LOS ALUMNOS

En el semestre que inició en agosto'98 ingresaron 2,302 alumnos a los programas de licenciatura y reingresaron 6,630, lo que da un total de 8,940 estudiantes.

A los programas de maestría ingresaron 163 nuevos estudiantes y reingresaron 505, que en total dan 668.

A los de doctorado ingresaron cuatro y reingresaron 13, para un total de 17 alumnos de este nivel.

En 1998 egresaron de las licenciaturas 1,069 alumnos; de las maestrías 56 y de los doctorados cuatro.

También en ese año aprobaron su examen profesional o de grado 772 estudiantes de licenciatura; 69 de maestría y cuatro de doctorado.

DE LOS PROFESORES

Nuestra planta docente, según su categoría, se clasifica de la siguiente manera:

CATEGORÍA	A	B	C	D	SUMA
Titulares	36	10	2	2	50
Asociado de Tiempo Completo	103	150	63		316
Asociado de Medio Tiempo	40	8	2		50
De Asignatura	118	17			135
Total:	297	185	67	2	551

De esos 551 docentes, 184 cuentan con grado de Maestría y 23 con el de Doctorado. Además, 115 profesores están cursando algún Posgrado; de éstos, 65 lo terminarán a inicios de 1999 y 50 a fines del 99 o principios del 2,000.

DISTINCIONES RECIBIDAS POR PROFESORES

- Ing. René Mario Montante Pardo
Profesor Emérito de la U.A.N.L.
- Ing. Antonio Cayetano Garza Garza
Profesor Emérito de la U.A.N.L.
- Dr. Jesús de León
Premio de Investigación U.A.N.L. 1997, Ciencias Exactas
- Dr. Salvador Acha Daza
Premio de Investigación U.A.N.L. 1997, Ciencias Exactas
- Dr. Tushar Daz
Premio de Investigación U.A.N.L. 1997, Ingeniería y Tecnología.
- Dr. G. Alan Castillo
Premio de Investigación U.A.N.L. 1997, Ingeniería y tecnología
- Ing. Guadalupe E. Cedillo Garza
Medalla Ing. Santiago Tamez Anguiano. FIME
- Ing. Rafael Colás
Tecnos 98, Publicación Tecnológica – Categoría Institución
- Dr. Alberto Pérez/Dr. Rafael Colás/Dra Patricia Rodríguez/Ing. Pedro López/Ing. Octavio Covarrubias
Tecnos 98, Proyecto Tenológico-Categoría Empresa Mediana – Institución.
- Dr. Virgilio González
Tecnos 98, Mención Especial – Publicación Tecnológica – Categoría Institución.
- Dr. Rafael Colás/Andrés Rodríguez/Margarita Mazzetti
Tecnos 98, Publicación Tecnológica – Categoría Empresa Mediana – Institución.

CONVENIOS

Nuestra Facultad firmó un convenio con la Universidad Claude Bernard, Lyon I, en el campo de Programa Doctoral en Ingeniería Eléctrica.

CONVENIOS FIRMADOS CON EMPRESAS

NACIONALES

INSTITUCIÓN	CAMPO
Comisión Federal de Electricidad	Cursos- Doctorado en Eléctrica
Comisión Federal de Electricidad	Cursos – Doctorado en Eléctrica
Tubacero	Investigación en Materiales
GPI Mexicana de Tecnología	Investigación en Sistemas Eléctricos
GPI Mexicana de Tecnología	Investigación en Eléctrica



EXTRANJERAS

INSTITUCIÓN	CAMPO
MAGNETEK (Matamoros, Tamps.)	Educación Superior (Extensión Maestría)

Asimismo, nuestra Dependencia estableció un Programa de Intercambio para alumnos. Programa: RAMP (Regional Academic Mobility Program), mediante el cual tres estudiantes fueron asignados a la University of Western Ontario y dos a la University of Calgary.

SERVICIO SOCIAL

Fueron asignados a los diferentes programas de Servicio Social 1146 alumnos de los cuales 529 correspondieron al sector privado, 94 al sector público y 523 al universitario.

BIBLIOTECA

Nuestra biblioteca cuenta con un acervo de 11,179 volúmenes, un área de consulta de 1600 m² y un aforo de 14,407 usuarios por semana.

CAADI

Se remodelaron las instalaciones físicas del CEDAAI, para aumentar la capacidad de atención a 68 alumnos por hora. Asimismo, se colaboró en la aplicación del examen de competencia en inglés.

ACTIVIDADES ARTÍSTICAS Y CULTURALES

En cuanto al fomento de la cultura, se ha consolidado un Grupo de Teatro, el Club de Periodismo, los Talleres de Música y los cursos de Oratoria y Expresión Oral. En cuanto a publicaciones, la revista interna Factor FIME cumple dos años, y la Revista de divulgación tecnológica y científica "Ingenierías" un año.

CONSTRUCCIONES Y REMODELACIONES

CONSTRUCCIÓN / REMODELACIÓN	ÁREA TOTAL
Cubículos y áreas de maestros	882.8 m ²
Laboratorios	1222.7 m ²

ADQUISICIÓN DE EQUIPO

- Informática
 - Software y tarjetas de adquisición de datos para las cinco computadoras del laboratorio de sistemas de potencia.
- Laboratorios
 - Máquina de ensayo mecánico a alta temperatura Servo Hidráulica Marca Instron. (\$2'320,000.00 M.N.) (CONACyT)
 - Unidad de poder continua para el microscopio electrónico de barrido, marca Best Power (FIME).
 - Analizador de texturas en materiales metálicos marca TSL (\$1'040,000.00 M.N.) (CONACyT).
 - Mufla para laboratorio marca Lindberg (\$30,000.00 M.N.) (CONACyT).
 - Potenciostato-Galvanostato. Inversión: \$40,000.00 M.N. (CONACyT).
 - Tren de laminación para laboratorio, Proveedor Dorka. Inversión: \$10,000.00 M.N. (FIME).

ACTIVIDADES DEPORTIVAS

Los equipos deportivos estudiantiles representativos de la FIME obtuvieron por décima octava ocasión consecutiva el máximo galardón deportivo que la Universidad otorga: el TROFEO UNIVERSIDAD.

El equipo de Fútbol Americano de la Facultad obtuvo el tetracampeonato, al obtenerlo en los años 1995, 1996, 1997 y 1998, siendo la única escuela en la historia del fútbol americano de liga intermedia de la U.A.N.L. que lo ha logrado.

Durante los XVIII Juegos Deportivos Centroamericanos y del Caribe, celebrados en Maracaibo, Venezuela, seis alumnos de la Facultad representaron dignamente a nuestro País en las disciplinas de voleibol, softbol, gimnasia y karate.

Nuestros entrenadores continuaron su preparación dentro del Sistema de Capacitación y Certificación para Entrenadores Deportivos y la Comisión Nacional del Deporte.



Docencia, Investigación, Extensión y Servicio Social son el punto de partida de la misión específica que le corresponde a la Universidad y, por ende, a la Facultad de Medicina.

A continuación se informan los aspectos más relevantes relacionados con nuestras funciones sustantivas.

PROGRAMAS CURRICULARES

La Facultad ofrece los programas siguientes:

LICENCIATURAS:

- Médico Cirujano y Partero
Esta Licenciatura tiene una duración de seis años y un año de Servicio Social obligatorio.
- Químico Clínico Biólogo
Tiene una duración de cinco años y seis meses de Servicio Social.

ESPECIALIZACIONES:

- | | |
|---|---|
| Alergia e Inmunología Clínica | Anatomía Patológica |
| Anestesiología | Biología de la Reproducción |
| Cardiología - Hemodinamia | Cirugía General |
| Cirugía Plástica y Reconstructiva | Dermatología |
| Endocrinología | Gastroenterología |
| Geriatría | Ginecología y Obstetricia |
| Hematología | Infectología |
| Medicina Familiar | Medicina Interna |
| Nefrología | Neonatología |
| Neumología | Neurocirugía |
| Neurología | Neurología Pediátrica |
| Oncología | Oftalmología |
| Otorrinolaringología | Patología Clínica |
| Pediatría | Perinatología |
| Psiquiatría | Psiquiatría Hosp. y de la Comunidad |
| Psiquiatría Infantil y de la Adolescencia | Radiología - Imagen |
| Reumatología | Traumatología y Ortopedia |
| Urología | Curso Tutelar de Grupo Pareja y Familia |
| Curso Tutelar de Medicina del Deporte | |

Medicina

Dr. Jesús Áncer Rodríguez