

LE7

•124

•A 80h

U556

1980?



FONDO UNIVERSITARIO

161215

## UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

### Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica

INSTRUCTIVO DE LA DIVISION DE  
ESTUDIOS SUPERIORES  
1980-1981

#### CONTENIDO

- I.—INTRODUCCION Y OBJETIVOS
- II.—DEPENDENCIA DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
- III.—REQUISITOS DE ADMISION
- IV.—ALUMNOS
- V.—CUOTAS
- VI.—TIPO DE CURSOS
- VII.—MATERIAS OFRECIDAS
- VIII.—LABORATORIOS
- IX.—EXAMENES
- X.—GRADOS ACADEMICOS Y DIPLOMAS
- XI.—RECEPCION PROFESIONAL DE INGENIERIA MEDIANTE CURSOS DE GRADUADOS
- XII.—REVALIDACIONES
- XIII.—PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PLANTA DE MAESTROS
- XIV.—CUADRO ESQUEMATICO DEL PLAN DE ESTUDIOS Y REQUISITOS ACADEMICOS
- XV.—CALENDARIO ESCOLAR
- XVI.—PUNTOS VARIOS
- XVII.—PROGRAMAS GENERALES DE LOS CURSOS



## I.— INTRODUCCION Y OBJETIVOS

*La Escuela de Graduados es la División de Estudios Superiores de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica; fué creada en septiembre de 1966 y tiene por objeto preparar a Ingenieros y Pasantes de las ramas de la Ingeniería para una educación superior a la Licenciatura, dándoles oportunidad para especializarse en alguno o algunos campos de su predilección.*

*La Universidad Autónoma de Nuevo León ofrece a través de la Escuela de Graduados o División de Estudios Superiores de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica las siguientes maestrías:*

**"MAESTRIA EN CIENCIAS EN INGENIERIA ELECTRICA"**,  
*exclusiva para Ingenieros Titulados o Pasantes de Ingeniería Eléctrica en cualquiera de sus ramas.*

**'MAESTRIA EN CIENCIAS EN INGENIERIA MECANICA"**,  
*exclusiva para Ingenieros Titulados o Pasantes de cualquier rama de la Ingeniería Mecánica.*

**"MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION"**,  
*exclusiva para Ingenieros (en cualquier rama de la Ingeniería) o Licenciados en Ciencias Exactas (Física, Química o Matemáticas) o bien, Pasantes de estas Carreras Profesionales.*

*Al iniciar sus quince años de vida, la Escuela de Graduados ha modificado su plan de estudios, con el objeto de adecuarse más a las necesidades del medio y a los avances tecnológicos de la época. Los cursos se ofrecen, en este año escolar en dos semestres y un curso de verano.*

*Para el ingreso a la Escuela de Graduados se requiere ser profesional o pasante procedente de la Universidad Autónoma de Nuevo León o de cualquier otra universidad que otorgue grados académicos equivalentes a los de la misma, y cumplir con los requisitos y trámites de admisión mencionados en este instructivo.*

## II.— DEPENDENCIA DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

*La Escuela de Graduados depende Académica y Administrativamente de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la Universidad Autónoma de Nuevo León, y sus planes de estudios se encuentran supeditados a las decisiones de la H. Junta de Maestros de esta Escuela de Graduados y de las del H. Consejo Universitario en última instancia.*

*La Universidad Autónoma de Nuevo León reconoce, a través de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, los estudios efectuados dentro de la Escuela de Graduados y otorga los grados académicos que se ofrecen, a aquellos candidatos que hayan cumplido en su totalidad con los requisitos especificados en el plan de estudios para cada uno de los grados ofrecidos.*

*La Escuela de Graduados de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica forma parte del Consejo de Estudios Superiores de la Dirección General de Estudios Superiores de la U.A.N.L., organismo coordinador de los estudios de post-grado dentro de la Universidad.*



### III.— REQUISITOS DE ADMISION

*Para ser admitido en la Escuela de Graduados, todo solicitante deberá satisfacer los siguientes requisitos:*

- 1o. *Haber completado el ciclo de estudios profesionales en alguna de las ramas de Ingeniería Mecánica o Eléctrica (según la Maestría que se estudie), en la U.A.N.L. o en alguna otra universidad reconocida por la misma, o bien en cualquier rama de la Ingeniería o Licenciatura en Ciencias Exactas, en el caso de la Maestría en Ciencias de la Administración.*
- 2o. *Llenar y entregar en la Dirección de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica una solicitud de inscripción por duplicado, acompañada por cuatro fotografías, dentro del período de Inscripción correspondiente a cada semestre escolar.*
- 3o. *Entregar documentación de Estudios Profesionales (sólo para Alumnos de Nuevo Ingreso):*
  - a) *Egresados de la U.A.N.L.:*  
*Copia de la carta de Pasante o del Título Profesional.*  
*Si aún no se tiene la carta de Pasante se dará un plazo de un mes a partir de la fecha de inscripción, para satisfacer este requisito.*
  - b) *Egresados de otras Universidades:*  
*Acta de nacimiento original, Certificado de Secundaria, Preparatoria y Profesional, conteniendo calificaciones aprobatorias en todas las asignaturas del programa de estudios.*  
*Si no es recibido, se debe entregar la carta de Pasante.*  
*Si se es recibido, se deberá entregar las actas del examen profesional y copias del Título y de la Cédula Profesional.*
- 4o. *Cubrir la cuota de inscripción y un anticipo del 50 por ciento de las cuotas semestrales. En cursos de verano la cuota por materia se pagará totalmente al inscribirse.*

- 5o. *Llenar y entregar a la dirección de la Facultad el programa de clases que se llevará en el semestre en cuestión, teniendo el alumno derecho a cambiar una de las materias durante la primera semana de clases, previo aviso a la dirección de la Facultad.*

*Dado que el cupo de los grupos es limitado, será decisión de la Dirección de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica aceptar o rechazar candidatos.*



#### IV.— ALUMNOS

En la Escuela de Graduados existen diferentes clases de alumnos, de acuerdo al programa y al horario de trabajo, siendo estas las siguientes:

a) *Alumno Regular (ordinario) de tiempo completo:*

Aquel alumno que aspira a la obtención de un grado académico ofrecido por la Facultad, y que en el semestre en cuestión tomará más de tres asignaturas. No será admitido como alumno regular de tiempo completo aquella persona que desarrolle alguna otra actividad, fuera de estudio, en alguna empresa o institución educativa.

*Alumno regular (ordinario) de medio tiempo:*

Aquel alumno que aspira a la obtención de un grado académico ofrecido por la Facultad, y que en el semestre en cuestión tomará de una a tres asignaturas.

c) *Alumno Especial (extraordinario):*

Aquel alumno que no aspira a la obtención de ningún grado académico y que toma una o varias de las asignaturas impartidas con el objeto de prepararse en el campo de dicha o dichas materias.

Este tipo de alumnos no requiere haber cumplido con la totalidad de los requisitos de admisión, dejándose a criterio de la dirección de la Facultad la admisión o rechazo de los candidatos. No tiene las obligaciones impuestas a los alumnos regulares. No se dará reconocimiento académico a estos alumnos para la obtención de ningún grado académico.

Los alumnos de la Escuela de Graduados no pertenecerán a la Sociedad de Alumnos de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, dado que en la Escuela de Graduados el tipo y forma de estudios es totalmente diferente. Un alumno que viole las reglas de disciplina será sancionado a juicio de la dirección de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica.

#### V.— CUOTAS

Las cuotas para la Escuela de Graduados se pagarán directamente en la División de Estudios Superiores de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica y serán las siguientes:

Inscripción Semestral Facultad.	\$ 300. 00
Depto. Escolar. Alumnos Mexicanos	\$ 500. 00
Depto. Escolar. Alumnos Extranjeros	\$ 1000. 00
Cuota Semestral por materia. Alumnos Mexicanos	\$ 3600. 00
Cuota Semestral por materia. Alumnos Extranjeros	\$ 5400. 00

La cuota de Inscripción y un anticipo del 50 por ciento de la cuota semestral se cubrirán al hacer la inscripción. En cursos de verano la cuota por materia se pagará totalmente al inscribirse.

El resto deberá cubrirse durante el primer mes de clase. En caso contrario, el alumno será dado de baja.

Las materias introductorias podrán presentarse a Título de Suficiencia, en la fecha que se fije, antes de la iniciación del Semestre. El requisito para poder presentar este tipo de examen es: no haber llevado la materia en un curso normal (o de verano) o haberla presentado a título anteriormente. La cuota por derecho a éste examen será de \$ 700.00.

Si el Examen a título mencionado se aprueba, deberá acreditarse debidamente la materia en el Departamento Escolar. El costo por acreditación será de \$ 700.00 por materia.

Si el examen a título se reprueba, deberá llevarse en un semestre normal o en curso de verano.

Si un alumno solicita (mediante una carta dirigida al Coordinador de la Escuela de Graduados) darse de baja en alguna(s) materia(s) durante las dos primeras semanas de clase, se le cobrará solo el 25 por ciento del valor del curso.

Si dicha solicitud se hace dentro del primer mes de clase, se le cobrará sólo el 75 por ciento del valor del curso.

Si ésta solicitud se hace después de ésta fecha tendrá que pagar el 100 por ciento del valor del curso, y no podrá concederse la baja.



## VI. TIPOS DE CURSOS

Los cursos se ofrecen con valor académico para obtener los grados de "Maestro en Ciencias en Ingeniería Mecánica", "Maestro en Ciencias en Ingeniería Eléctrica" y "Maestro en Ciencias de la Administración", dándose el crédito correspondiente por ellos solo a los alumnos regulares.

Todos ellos tienen una duración de un semestre escolar y son de carácter intensivo, que requieren del alumno dos horas mínimas de estudio por cada hora de clase que se reciba en las aulas.

Se imparten dos Semestres de cursos al año y un curso de verano.

Primer Semestre            De Septiembre a Enero

Segundo Semestre        De Enero a Junio

Curso de Verano         De Junio a Agosto

Cada Semestre tiene 16 semanas de clase, descontando períodos de exámenes, vacaciones, etc. Los cursos se impartirán con una frecuencia de 3 horas de clase por semana, además de los Laboratorios correspondientes; excepto las Matemáticas que se impartirán 5 horas a la semana.

El curso de verano tiene una duración de 8 semanas efectivas de clase. Los cursos se imparten en dos sesiones vespertinas, por semana, de 3 horas de clase cada una, además de los laboratorios correspondientes.

Los cursos que se impartirán en el período escolar 1980-1981 son en las ramas de la Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Administrativa, y están clasificadas como sigue:

## MATERIAS TIPO I (Introductorias)

Materias IM.—	Introductorias.—	Ingeniería Mecánica.
IE.—	Introductorias.—	Ingeniería Eléctrica.
IA.—	Introductorias.—	Ciencias de la Administración.

## MATERIAS TIPO B (Básicas)

Materias BM.—	Básicas.—	Ingeniería Mecánica.
BE.—	Básicas.—	Ingeniería Eléctrica.
BA.—	Básicas.—	Ciencias de la Administración.

## MATERIAS DE ESPECIALIZACION

Materias EC.—	Ingeniería Eléctrica.—	Control.
EE.—	Ingeniería Eléctrica.—	Electrónica.
EP.—	Ingeniería Eléctrica.—	Potencia.
EX.—	Ingeniería Eléctrica.—	Comúnes.
EX-99.-	Ingeniería Eléctrica.—	Tópicos Selectos.

Materias MT.—	Ingeniería Mecánica.—	Térmica.
MD.—	Ingeniería Mecánica.—	Diseño.
MM.—	Ingeniería Mecánica.—	Metalurgia.
MX.—	Ingeniería Mecánica.—	Comúnes.
MX-99.-	Ingeniería Mecánica.—	Tópicos Selectos.

Materias AO.—	Administración.—	Investigación de Operaciones
AP.—	Administración.—	Producción
AF.—	Administración.—	Finanzas
AS.—	Administración.—	Sistemas
AX.—	Administración.—	Comúnes
AX-99.-	Administración.—	Tópicos selectos.

Los cursos que se ofrezcan dentro de los tópicos selectos, serán considerados como materias de especialización, y se acreditarán a la especialidad del tema del curso.



## VII. MATERIAS OFRECIDAS

Las materias que se ofrecerán durante el presente año escolar son las siguientes:

### MAESTRIA EN INGENIERIA MECANICA

#### Materias Introdutorias

	Pre-Requisito
IM-01.- <i>Computación Digital</i>	—
IM-02.- <i>Matemáticas Técnicas I</i>	—
IM-03.- <i>Teoría de Control I</i>	—
IM-04.- <i>Refrigeración</i>	—

#### Materias Básicas

BM-01.- <i>Diseño de Máquinas Av. I</i>	—
BM-02.- <i>Circuitos Hidráulicos</i>	—
BM-03.- <i>Mecanismos</i>	—
BM-04.- <i>Transferencia de Calor I</i>	—

#### Materias de Especialización en Térmica

MT-01.- <i>Motores de Combustión Interna</i>	—
MT-02.- <i>Turbinas de Vapor y Gas</i>	—
MT-03.- <i>Transferencia de Calor II</i>	BM-04
MT-04.- <i>Diseño de Intercambiadores de Calor</i>	MT-03

#### Materias de Especialización en Diseño

MD-01.- <i>Control Industrial de Ruido y Vibraciones</i>	—
MD-02.- <i>Análisis Exp. de Esfuerzos</i>	—
MD-03.- <i>Resistencia de Mat. Avanzados</i>	—
MD-04.- <i>Materiales para Diseño</i>	—
MD-05.- <i>Diseño de Máqs. Avanzado II</i>	BM-01

#### Materias de Especialización en Metalurgia

MM-01.- <i>Metalurgia Mecánica</i>	—
MM-02.- <i>Tratamientos Térmicos</i>	—
MM-03.- <i>Metalurgia Física</i>	—
MM-04.- <i>Termodinámica Metalúrgica I</i>	—
MM-05.- <i>Termodinámica Metalúrgica II</i>	MM-04
MM-06.- <i>Termodinámica Metalúrgica III</i>	—
MM-07.- <i>Metalurgia de Procesos</i>	—

#### MX-99.- Tópicos Selectos en Ing. Mecánica \*

#### Materias de Especialización Comunes

MX-01.- <i>Matemáticas Técnicas II</i>	IM-02
--	-------

## MAESTRIA EN INGENIERIA ELECTRICA

#### Materias Introdutorias

	Pre-Requisito
IE-01.- <i>Computación Digital</i>	—
IE-02.- <i>Matemáticas Técnicas I</i>	—
IE-03.- <i>Teoría de Control I</i>	—
IE-04.- <i>Circuitos Lógicos</i>	—

#### Materias Básicas

BE-01.- <i>Análisis de Sistemas de Potencia</i>	—
BE-02.- <i>Componentes de Sist. de Control</i>	IE-03
BE-03.- <i>Electrónica Avanzada</i>	—
BE-04.- <i>Relevación Industrial</i>	—

#### Materias de Especialización en Control

EC-01.- <i>Teoría de Control II</i>	IE-03
EC-02.- <i>Control de Equipos Industriales</i>	—
EC-03.- <i>Control Digital</i>	IE-03
EC-04.- <i>Proyectos de Control de Proc. por Comp.</i>	IE-03
EC-05.- <i>Control Automático Computarizado</i>	IE-02
	IE-03

#### Materias de Especialización en Electrónica

EE-01.- <i>Circuitos Integrados Lineales</i>	BE-03
EE-02.- <i>Circuitos Integrados Digitales</i>	BE-03
EE-03.- <i>Circuitos Electrónicos Est. Sólido</i>	BE-03
EE-04.- <i>Diseño de Sist. con Microprocesadores</i>	—
EE-05.- <i>Diseño de Sistemas con Elementos LSI y MSI</i>	—

#### Materias de Especialización en Potencia

EP-01.- <i>Máquinas Eléctricas Avanzadas</i>	—
EP-02.- <i>Protección de Sistemas de Potencia</i>	—
EP-03.- <i>Análisis de Sistemas de Potencia II</i>	BE-01
EP-04.- <i>Líneas de Transmisión Avanzada</i>	BE-01
EP-05.- <i>Control de Máqs. Eléctricas</i>	—

#### EX-99.- Tópicos Selectos de Ing. Eléctrica \*

#### Materias de Especialización Comunes

EX-01.- <i>Matemáticas Técnicas II</i>	IE-02
EX-02.- <i>Campos Electromagnéticos</i>	—
EX-03.- <i>Microondas</i>	—
EX-04.- <i>Sistemas Radiantes y de Transmisión</i>	—



## MAESTRIAS EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION

### Materias Introdutorias

	Pre- Requisito
IA-01.- <i>Computación Digital</i>	—
IA-02.- <i>Matemáticas Administrativas</i>	—
IA-03.- <i>Contabilidad Industrial</i>	—
IA-04.- <i>Administración Industrial</i>	—

### Materias Básicas

BA-01.- <i>Teoría de Sistemas</i>	—
BA-02.- <i>Investigación de Operaciones I</i>	—
BA-03.- <i>Estadística Aplicada</i>	—
BA-04.- <i>Ingeniería de Costos</i>	—

### Materias de Especialización en Investigación de Operaciones

AO-01.- <i>Investigación de Operaciones II</i>	BA-02
AO-02.- <i>Sistemas de Simulación</i>	BA-02
AO-03.- <i>Administración de Materiales</i>	—
AO-04.- <i>Seminario de Ingeniería Industrial</i>	—

### Materias de Especialización en Producción

AP-01.- <i>Control de la Producción</i>	—
AP-02.- <i>Control de Calidad</i>	IA-02
AP-03.- <i>Modelos y Sistemas de Producción</i>	AP-01
AP-04.- <i>Administración de Materiales</i>	—
AP-05.- <i>Pronósticos Administrativos</i>	—

### Materias de Especialización en Finanzas

AF-01.- <i>Estudios Económicos</i>	IA-03
AF-02.- <i>Finanzas</i>	IA-03
AF-03.- <i>Administración Financiera</i>	AF-02
AF-04.- <i>Marco Económico de la Actividad Empresarial</i>	—

### Materias de Especialización en Sistemas

AS-01.- <i>Teoría de Lenguaje de Programación</i>	IA-01
AS-02.- <i>Sistemas Dinámicos</i>	IA-01
AS-03.- <i>Sistemas de Simulación</i>	IA-01

Pre-  
Requisito

AS-04.- <i>Diseño e Implementación de Sistemas</i>	BA-01
AS-05.- <i>Sistemas de Información</i>	—
AS-06.- <i>Base de Datos</i>	AS-01
AX-99.- <i>Tópicos Selectos de Ciencias de la Administración</i>	*

### Materias de Especialización Comunes

AX-01.- <i>Políticas y Estrategias Administrativas</i>	—
AX-02.- <i>Comportamiento Organizacional</i>	—
AX-03.- <i>Administración de Personal</i>	—

*Para que sea impartida una clase se requiere una inscripción mínima de 10 alumnos.*

*\* Los requisitos de estas materias se establecerán de acuerdo al campo de estudio.*