



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

RECTORIA

## H. Consejo General Universitario.

A esta Comisión de Educación ha sido turnado el proyecto de reformas a los planes de estudio de la Facultad de Ingeniería, así como la proposición de creación de nuevas carreras. Las reformas propuestas se refieren a las carreras de Ingeniero Civil e Ingeniero Mecánico Electricista que son las que actualmente desarrolla la Facultad; en tanto que las nuevas carreras propuestas son las de Ingeniero Sanitario, Ingeniero Vial, Ingeniero Hidráulico - Ingeniero Constructor Urbano, Ingeniero Municipal y Técnico Topógrafo; a su vez en las modificaciones que se proponen a la carrera de Ingeniero Mecánico Electricista se pretende dividir a esta carrera en tres nuevas: la de Ingeniero Mecánico, la de Ingeniero Electricista y la de Ingeniero en Electrónica Industrial.

Esta Comisión ha tomado nota de que los planes de estudio actualmente vigentes datan del año de 1949 fecha en que se inauguró el Instituto Tecnológico de la Universidad de Guadalajara y en que se sustituyeron los planes de Ingeniero Civil que había en aquel entonces y que provenían de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Guadalajara.

Esta Comisión ha considerado también que la experiencia de estos dieciseis años han determinado avances importantes en estas carreras por los cuales resulta imprescindible ya su actualización. En esta evolución natural ha surgido la necesidad de la especialización por una parte y por otra parte la diversificación de las carreras. Si bien la especialización en alto grado no puede ser propósito de una Escuela de nivel profesional como la Facultad de Ingeniería, sí resulta necesaria la diversificación de las carreras de la referida Facultad.

Las reformas propuestas por el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería reflejan las consideraciones anteriores y por otra parte aprovechan la experiencia de otras escuelas análogas en Instituciones Nacionales y Extranjeras.

Por razones de orden administrativo la Facultad de Ingeniería pretende que los cursos en lugar de ser semestrales se conviertan en cursos anuales dado que en una Escuela Multitudinaria como la referida Facultad de Ingeniería el manejo de exámenes frecuentes dificulta considerablemente la administración de la enseñanza. Este argu--



RECTORIA

mento de la Facultad de Ingeniería ha sido aceptado por esta Comisión solamente por lo que se refiere a materias cuyo programa justifique el desarrollo en un año puesto que para materias con extensión moderada el semestre constituye académicamente el mejor procedimiento según la experiencia de muy diversas universidades.

La carrera de Ingeniero Civil constituye un campo profesional bien definido y ampliamente experimentado que lógicamente debe subsistir y para el cual se han introducido algunas modificaciones en las cuales destaca la materia de Métodos Matemáticos de la Física para cubrir deficiencias en la formación básica matemática de estos especialistas.

Considerando que muchos estudiantes desertan de esta carrera de Ingeniería Civil después del segundo o tercer año de la carrera y se pierden como elementos de utilidad técnica definida, la Facultad de Ingeniería ha considerado conveniente crear la carrera de Técnico Topógrafo que básicamente consta de las mismas materias de los dos primeros años de la carrera de Ingeniero Civil además de las materias de especialización siguientes :

Mecánica de Fluidos  
Geodesia y Teoría de los errores  
Geología y Mineralogía y  
Fotogrametría,

de estas materias solamente Geodesia y Teoría de los errores no se imparten en ninguna otra carrera y necesitarán un profesor adicional. Se incluye además en el plan la realización de una tesis.

Esta Comisión ha investigado la proporción de estudiantes de Ingeniería Civil, que podrían derivar a esta carrera sub-profesional de acuerdo con el número de desertores que normalmente se observan en la carrera referida y ha encontrado que esta cifra es aproximadamente de un 10% la cual es importante y por otra parte la actividad técnica del topógrafo presenta en este momento gran demanda profesional como un auxiliar del Ingeniero Civil.

La Comisión de Educación ha estudiado con cuidado los planes y programas de las carreras de Ingeniero Sanitario de cuatro años, Ingeniero Vial cuatro años, Ingeniero Hidráulico 4 años, Ingeniero Constructor Urbano cuatro años e Ingeniero Municipal cinco años y ha visto que las cuatro primeras mencionadas solamente corresponden a un Ingeniero Civil incompleto puesto que no se observa adecuada proporción de horas y materias de especialización por la cual con



RECTORIA

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

- 3 -

sidera que los programas de esas carreras deben de ser -  
afinados antes de ser aprobados; en cambio la carrera de  
Ingeniero Municipal de cinco años además de ser una ca--  
rrera que de acuerdo con el Plan y los Programas propues-  
tos, está mejor definida desde el punto de vista académi-  
co constituye por otra parte, una especialidad particular-  
mente importante de crear dado que el rápido desarrollo-  
de nuestras ciudades y la conveniencia de planificar di-  
cho desarrollo determinan la conveniencia de que nuestra  
Universidad prepare los elementos adecuados para satisfa-  
cer esa urgente necesidad social de planificar adecuadamen-  
te el desarrollo urbano.

La Comisión de Educación ha encontrado clara y  
objetiva la división propuesta en la carrera de Ingenie-  
ro Mecánico Electricista. El examen de los planes de estu-  
dio y de los programas de las materias de las carreras de  
Ingeniero Mecánico, Ingeniero Electricista e Ingeniero --  
Electrónico industrial muestran que los dos primeros años  
de estas carreras son prácticamente iguales y que la espe-  
cialización se inicia a partir del tercer año para consti-  
tuir la carrera de Ingeniero Mecánico con un total de cin-  
co años y 4245 horas de trabajo lectivo, la carrera de In-  
geniero Electricista también de cinco años y 4380 horas -  
de trabajo lectivo, en tanto que la carrera de Ingeniero-  
Electrónico Industrial corresponde a cuatro años y 3300 ho-  
ras de trabajo lectivo. La preparación en Matemáticas y -  
en Física es básicamente la misma y la diferencia funda--  
mental consiste en que en tanto que el Ingeniero Mecánico  
tiene hasta 1080 horas en materia relacionadas con maqui-  
naria, en la carrera de Ingeniero Electricista hay también  
1080 horas pero en materias de electricidad aplicada, en  
tanto que la carrera de Ingeniero Electrónico Industrial-  
tiene 720 horas de electrónica y 99L horas en materias --  
teóricas de la electricidad.

Todos estos datos muestran claramente la tenden-  
cia a la especialización y la buena preparación propuesta  
para estos especialistas por lo cual satisfacerán los pro-  
pósitos sociales y técnicos de estas carreras.

En base a las consideraciones anteriores la Co-  
misión de Educación tiene a bien proponer el siguiente

D I C T A M E N :

Primero :-Se introducen algunos cambios adminis-  
trativos en las carreras de la Facultad de Ingeniería bus-  
cando que, en aquellas materias que lo permitan, los cur--  
sos sean anuales.

Segundo.- Se modifica el plan de estudios de la-  
carrera de Ingeniero Civil, introduciendo la materia de --



79'

RECTORIA

Métodos Matemáticos de la Física.

Tercero :- Se crea la carrera Sub-profesional de Técnico Topógrafo cuyo plan de estudios y programas de las materias se adjuntan a este dictamen.

Cuarto.- Se crea la carrera de Ingeniero Municipal cuyo plan de estudios y programas de las materias se adicionan a este dictamen.

Quinto.- Se modifica la carrera de Ingeniero-Mecánico Electricista creándose las siguientes carreras:

- a) Ingeniero Mecánico ( cinco años )
- b) Ingeniero Electricista ( cinco años )
- c) Ingeniero Electrónico Industrial (cuatro años)

Se adicionan los planes de estudio y programas de las materias contenidas en estas nuevas carreras.

Sexto.- Se recomienda a la Facultad de Ingeniería analice más ampliamente las carreras propuestas de: - Ingeniero Sanitario, Ingeniero Vial, Ingeniero Hidráulico e Ingeniero Constructor Urbano de tal manera que se definan mejor las razones de la especialización, así como los programas que permitan la preparación especializada adecuada.

ATENTAMENTE.

" PIENSA Y TRABAJA "

Guadalajara, Jalisco, a 8 de septiembre de 1966.

EL PRESIDENTE.

*[Firma manuscrita]*

LIC. IGNACIO MACIEL SALCEDO.

*[Firma manuscrita]*  
Dr. Ignacio Alcaraz del Río.

*[Firma manuscrita]*  
Lic. Enrique Romero González

*[Firma manuscrita]*  
Dr. Ramón Naranjo Jiménez.

*[Firma manuscrita]*  
Hermenegildo Lugo García.

EL SECRETARIO GENERAL.

*[Firma manuscrita]*  
LIC. RAFAEL GARCIA DE QUEVEDO.

792  
 FACULTAD DE INGENIERIA  
 PROYECTO PARA EL NUEVO PLAN DE  
 ESTUDIOS DE LA CARRERA DE INGENIERIA CIVIL ✓

<u>1° AÑO</u>		T	P	HORAS CLASE/ CURSO
✓ M-1	1.- MATEMATICAS 1er. Curso	6	0	180
✓ F-1	2.- FISICA 1er. Curso (Mecánica, Hidráulica y calor)	5	1	180
✓ T-1	3.- TOPOGRAFIA Y PRACTICAS 1er. Curso	3	2	150
✓ CYU-1	4.- DIBUJO	0	5	150
✓ EP-1	5.- INGLES 1er. Curso	3	0	90
✓ EP-2	6.- HIGIENE	1	0	30
✓ C-1	7.- TALLER I (CARPINTERIA) (°)	0	3	45
✓ C-2	8.- TALLER II ALBAÑILERIA (°°)	0	3	45
		<u>18</u>	<u>11</u>	<u>870</u>
<u>2° AÑO</u>				
✓ M-2	1.- MATEMATICAS 2° Curso	6	0	180
✓ F-2	2.- FISICA 2° Curso (Acústica, Optica, Electricidad y magnetismo)	5	1	180
✓ F-3	3.- MECANICA APLICADA	3	0	90
✓ T-2	4.- TOPOGRAFIA 2° Curso	2	0	60
✓ T-3	5.- LOCALIZACION Y PRACTICAS	1	2	90
✓ C-3	6.- MATERIALES DE CONSTRUCCION	3	0	90
✓ EP-3	7.- INGLES 2° Curso	3	0	90
✓ CYU-2	8.- GEOMETRIA DESCRIPTIVA Y PERSPECTIVA	6	0	180
		<u>29</u>	<u>3</u>	<u>960</u>
<u>3° AÑO</u>				
✓ F-4	1.- METODOS MATEMATICOS DE LA FISICA	3	0	90
✓ H-1	2.- MECANICA DE FLUIDOS	4	0	120
✓ CYU-3	3.- COMPOSICION ARQUITECTONICA	0	4	120
✓ E-1	4.- MECANICA DE MATERIALES	6	0	180
✓ C-4	5.- GEOLOGIA Y MINERALOGIA	2	0	60
✓ F-5	6.- INGENIERIA ELECTRICA	3	0	90
✓ C-5	7.- TALLER III (MAQ. DE CONSTRUCCION)	0	1	30
✓ EP-4	8.- COMPOSICION Y DICCION (°)	3	0	45
✓ EP-5	9.- RELACIONES DEL TRABAJO Y PROBLEMAS PROFESIONALES (°°)	2	0	30
✓ T-4	10.- FOTOGRAFIA (°)	3	0	45
✓ C-6	11.- LABORATORIO DE MATERIALES (°°)	0	4	60
		<u>26</u>	<u>9</u>	<u>870</u>
<u>4° AÑO</u>				
✓ E-2	1.- INGENIERIA ESTRUCTURAL 1er. Curso	6	0	180
✓ E-3	2.- CONCRETO Y ESTRUCTURAS DE CONCRETO	6	0	180
✓ C-7	3.- PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION	3	2	150
✓ S-1	4.- HIDROLOGIA Y CONTROL DE AGUAS	2	0	60
✓ S-2	5.- INGENIERIA SANITARIA	4	0	120
✓ M-2	6.- OBRAS HIDRAULICAS	3	0	90
✓ EP-6	7.- ECONOMIA Y ORGANIZACION	2	0	60

79<sup>3</sup>

4° AÑO

HORAS CLASE/  
CURSO

T P

✓H-3	8.- LABORATORIO DE HIDRAULICA (°)	0	2	30
✓E-4	9.- TALLER IV (ESTRUCTURAS) (°°)	0	2	30
		<u>26</u>	<u>4</u>	<u>900</u>

5° AÑO

✓E-5	1.- INGENIERIA ESTRUCTURAL 2° Curso	3	0	90
✓E-6	2.- MECANICA DE SUELOS Y LABORATORIO	2	1	90
✓C-8	3.- INSTALACIONES EN EDIFICIOS	2	0	60
✓V-1	4.- VIAS FLUVIALES E INGENIERIA MARITIMA	2	0	60
✓CYU-4	5.- PLANEACION Y URBANISMO	3	0	90
✓H-4	6.- INGENIERIA DE LA FUERZA HIDRAULICA	2	0	60
✓V-2	7.- CARRETERAS, FERROCARRILES, PUENTES Y AEROPUERTOS	5	0	150
✓V-3	8.- INGENIERIA DE LOS TRANSPORTES	1	0	30
✓V-4	9.- PRACTICAS DE INGENIERIA MARITIMA			14
✓V-5	10.- PRACTICAS DE CARRETERAS, FF.CC. PUENTES Y AEROPUERTOS			50
	11.- TESIS (°°)	0	6	90
		<u>20</u>	<u>7</u>	<u>784</u>

ABREVIATURAS Y CLAVES

- T. Horas de clases teóricas por semana.  
P. Horas de Laboratorio, Taller o de prácticas por semana.

DEPARTAMENTO ACADEMICO

CLAVE

Vialidad	V
Estabilidad	E
Saneamiento	S
Ejercicio Profesional	EP
Construcción	C
Hidráulica	H
Matemáticas	M
Física	F
Topografía	T
Composición y Urbanismo	CYU

- (°) Materias que se imparten únicamente durante el 1er. Semestre.  
(°°) Materias que se imparten únicamente durante el 2° Semestre.

cat.

79

FACULTAD DE INGENIERIA

PROYECTO PARA EL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE TECNICO TOPOGRAFO

		1er. AÑO		T	P	HORAS CLASE CURSO
✓	M-1	1.-	MATEMATICAS 1er. Curso	6	0	180
✓	F-1	2.-	FISICA 1er. Curso (Mecánica, Hidráulica y calor)	5	1	180
✓	T-1	3	TOPOGRAFIA Y PRACTICAS 1er. Curso	3	2	150
✓	CYU-1	4.-	DIBUJO	0	5	150
✓	EP-1	5.-	INGLES 1er. Curso	3	0	90
	EP-2	6.-	HIGIENE	1	0	30
	C-1	7.-	TALLER I (CARPINTERIA)(°)	0	3	45
	C-2	8.-	TALLER II (ALBAÑILERIA) (°°)	0	3	45
				<u>18</u>	<u>11</u>	<u>870</u>
		2° AÑO				
✓	M-2	1.-	MATEMATICAS 2°. Curso	6	0	180
✓	T-2	2.-	TOPOGRAFIA 2°. Curso	2	0	60
✓	T-3	3.-	LOCALIZACION Y PRACTICAS	1	2	90
	H-1	4.-	MECANICA DE FLUIDOS	4	0	120
	T-6	5.-	GEODESIA Y TEORIA DE LOS ERRORES	1	2	90
	C-4	6.-	GEOLOGIA Y MINERALOGIA	2	0	60
	EP-3	7.-	INGLES 2°. Curso	3	0	90
	T-4	8.-	FOTOGRAMETRIA (°)	3	0	45
	EP-4	9.-	COMPOSICION Y DICCION (°)	3	0	45
				<u>0</u>	<u>6</u>	<u>90</u>
				<u>25</u>	<u>10</u>	<u>870</u>

ABREVIATURAS Y CLAVES

MATEMATICAS	M
FISICA	F
TOPOGRAFIA	T
HIDRAULICA	H
CONSTRUCCION	C
COMPOSICION Y URBANISMO	CYU
EJERCICIO PROFESIONAL	EP

- (°) Materias que se imparten en el 1er. Semestre.
- (°°) Materias que se imparten en el 2°. Semestre.

295

FACULTAD DE INGENIERIA

PROYECTO PARA EL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE INGENIERO MUNICIPAL

1° AÑO		T	P	HORAS CLASE/ CURSO
✓ M-1	1.- MATEMATICAS 1er. Curso	6	0	180
✓ F-1	2.- FISICA 1er. Curso (Mecánica, Hidráulica y calor)	5	1	180
✓ T-1	3.- TOPOGRAFIA Y PRACTICAS 1er. Curso	3	2	150
✓ CYU-1	4.- DIBUJO	0	5	150
✓ EP-1	5.- INGLES 1er. Curso	3	0	90
✓ EP-2	6.- HIGIENE	1	0	30
✓ C-1	7.- TALLER I (CARPINTERIA) (°)	0	3	45
✓ C-2	8.- TALLER II (ALBAÑILERIA) (°°)	0	3	45
		<u>18</u>	<u>11</u>	<u>870</u>
2° AÑO				
✓ M-2	1.- MATEMATICAS 2° Curso	6	0	180
✓ F-2	2.- FISICA 2° Curso (Acústica, Optica, Electricidad y magnetismo)	5	1	180
✓ F-3	3.- MECANICA APLICADA	3	0	90
✓ T-2	4.- TOPOGRAFIA 2° Curso	2	0	60
✓ T-3	5.- LOCALIZACION Y PRACTICAS	1	2	90
✓ C-3	6.- MATERIALES DE CONSTRUCCION	3	0	90
✓ EP-3	7.- INGLES 2° Curso	3	0	90
✓ CYU-2	8.- GEOMETRIA DESCRIPTIVA Y PERSPECTIVA	6	0	180
		<u>29</u>	<u>3</u>	<u>960</u>
3° AÑO				
✓ H-1	1.- MECANICA DE FLUIDOS	4	0	120
✓ E-1	2.- MECANICA DE MATERIALES	6	0	180
✓ C-4	3.- GEOLOGIA Y MINERALOGIA	2	0	60
✓ F-5	4.- INGENIERIA ELECTRICA	3	0	90
✓ C-7	5.- PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION	3	2	150
✓ C-6	6.- TALLER III (MAQUINARIA DE CONSTRUCCION)	0	1	30
✓ S-3	7.- HIGIENE AMBIENTAL	1	0	30
✓ EP-4	8.- COMPOSICION Y DICCION (°)	3	0	45
✓ C-5	9.- LABORATORIO DE MATERIALES (°°)	0	4	60
✓ CYU-5	10.- JARDINERIA Y ARBORICULTURA (°)	1	0	15
		<u>23</u>	<u>7</u>	<u>780</u>
4° AÑO				
✓ E-2	1.- INGENIERIA ESTRUCTURAL 1er. Curso	6	0	180
✓ E-3	2.- CONCRETO Y ESTRUCTURAS DE CONCRETO	6	0	180
✓ E-6	3.- MECANICA DE SUELOS Y LABORATORIOS	2	1	90
✓ S-2	4.- INGENIERIA SANITARIA	4	0	120
✓ EA-11	5.- ALUMBRADO PUBLICO	1	0	30
✓ S-1	6.- HIDROLOGIA Y CONTROL DE AGUAS	2	0	60
✓ V-6	7.- INGENIERIA DE TRANSITO	2	0	60

79

FACULTAD DE INGENIERIA

PROYECTO PARA EL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA  
DE INGENIERIA MUNICIPAL

# 2

<u>4°. AÑO</u>		T	P	HORAS CLASE CURSO
EP-9	8.-REGLAMENTOS (CONSTRUCCION, ORNATO, MERCADOS, ESPECTACULOS) (°)	2	0	30
EP-11	9.-LEGISLACION URBANA(LEY GENERAL DE PLANEACION Y URBANIZACION DEL ESTADO, CONSEJOS DE COLABORACION, COMITES DE OBRAS, etc.)) (°°)	2	0	30
		<u>25</u>	<u>1</u>	<u>780</u>
<u>5°. AÑO</u>				
CYU-4	1.-PLANEACION Y URBANISMO	3	0	90
C-8	2.-INSTALACIONES EN EDIFICIOS	2	0	60
V-2	3.-CARRETERAS, FERROCARRILES, PUENTES y AEROPUERTOS	5	0	150
V-3	4.-INGENIERIA DE LOS TRANSPORTES	1	0	30
C-10	5.- PAVIMENTOS	2	0	60
CYU-6	6.-PROYECTOS URBANOS	3	0	90
	7.-TESIS (°°)	0	6	90
		<u>16</u>	<u>6</u>	<u>570</u>

ABREVIATURAS Y CLAVES

- T. Horas de clases teóricas por semana.
  - P. Horas de Laboratorio, Taller o de Prácticas por semana.
- DEPARTAMENTO ACADEMICO

CLAVE

Matemáticas	M
Topografía	T
Física	F
Composición y Urbanismo	CYU
Ejercicio Profesional	EP
Construcción	C
Hidráulica	H
Estabilidad	E
Saneamiento	S
Electricidad-Aplicaciones	EA
Vialidad	V

- (°) Materias que se imparten únicamente durante el 1er. Semestre
- (°°) Materias que se imparten únicamente durante el 2Do. Semestre.

## FACULTAD DE INGENIERIA

797  
 PROYECTO PARA EL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS DE LA  
 CARRERA DE INGENIERIA ELECTRICA.

				HORAS CLASE	
		T	P	CURSO	
<u>1er. AÑO</u>					
✓ M-1	1.-	MATEMATICAS 1er. Curso	6	0	180 ✓
✓ F-6	2.-	FISICA 1er Curso (Mecánica, Electricidad y Magnetismo)	5	1	180 ✓
✓ ET-1	3.-	DIBUJO DE ELEMENTOS ELECTRICOS	0	3	90 ✓
✓ AI-1	4.-	QUIMICA INDUSTRIAL	3	0	90 ✓
✓ ET-2	5.-	TECNOLOGIA DE MATERIALES ELECTRICOS 1er Curso	3	0	90 ✓
✓ EP-1	6.-	INGLES 1er Curso	3	0	90 ✓
✓ AI-3	7.-	TALLER VI (CARPINTERIA MODELADOS) (°)	0	3	45 ✓
✓ AI-2	8.-	TALLER V (AJUSTE) (°°)	0	3	45 ✓
			<u>20</u>	<u>7</u>	<u>810</u>
<u>2° AÑO</u>					
✓ M-2	1.-	MATEMATICAS 2° Curso	6	0	180 ✓
✓ F-7	2.-	FISICA 2° Curso (Hidráulica, Calor, Acústica y Optica)	5	1	180 ✓
✓ T-5	3.-	TOPOGRAFIA Y PRACTICAS "B"	1	2	90 ✓
✓ ET-3	4.-	DIBUJO DE CIRCUITOS ELECTRICOS	0	3	90 ✓
✓ F-3	5.-	MECANICA APLICADA	3	0	90 ✓
✓ ET-4	6.-	TECNOLOGIA DE MATERIALES ELECTRICOS 2° Curso	3	0	90 ✓
✓ EP-3	7.-	INGLES 2° Curso	3	0	90 ✓
✓ AI-11	8.-	TALLER X (Eléctrico-instalaciones)(°°)	0	3	45 ✓
			<u>21</u>	<u>9</u>	<u>855</u>
<u>3° AÑO</u>					
EA-1	1.-	TEORIA Y MAQUINAS DE CORRIENTE CONTINUA	6	0	180 ✓
E-1	2.-	MECANICA DE MATERIALES	6	0	180 ✓
Ma-10	3.-	TERMODINAMICA Y MAQUINAS TERMICAS	4	1	150 ✓
EA-2	4.-	ALUMBRADO Y FOTOMETRIA	3	0	90 ✓
Ma-6	5.-	MECANICA DE FLUIDOS Y MAQUINAS HIDRAULICAS	4	2	180 ✓
AI-12	6.-	TALLER XI (ELECTRICO-BOBINADOS) (°)	0	3	45 ✓
C-6	7.-	LABORATORIO DE MATERIALES (°°)	0	3	60 ✓
			<u>23</u>	<u>7</u>	<u>885</u>
<u>4° Año</u>					
EA-3	1.-	INSTALACIONES ELECTRICAS	3	0	90 ✓
Me-6	2.-	DINAMICA DE LAS MAQUINAS	3	0	90 ✓
ET-5	3.-	ELECTRONICA	2	1	90 ✓
ET-6	4.-	ELECTROMETRIA	2	1	90 ✓
EA-4	5.-	TEORIA Y MAQUINAS DE CORRIENTE ALTERNA 1er. Curso	6	0	180 ✓
ET-7	6.-	TEORIA DE LOS CIRCUITOS	3	0	90 ✓
EA-5	7.-	DISEÑO DE APARATOS ELECTRICOS	0	3	90 ✓
EA-6	8.-	LABORATORIO DE MAQUINAS DE CORRIENTE CONTINUA	0	3	90 ✓

###

PROYECTO PARA EL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS  
DE LA CARRERA DE INGENIERIA ELECTRICA.

# 2

				HORAS CLASE
4° AÑO		T	P	CURSO
✓ EP-7	9.- ECONOMIA	3	0	90 ✓
✓ EP-9	10.- HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	2	0	60 ✓
		<u>24</u>	<u>8</u>	<u>960</u>
5° AÑO				
✓ ET-8	1.- TRANSMISIONES Y DISTRIBUCION ELECTRICA	3	0	90 ✓
✓ EA-7	2.- FERROCARRILES ELECTRICOS	3	0	90 ✓
✓ EA-8	3.- DISEÑO DE MAQUINAS ELECTRICAS	3	0	90 ✓
✓ EP-8	4.- ORGANIZACION INDUSTRIAL	3	0	90 ✓
EA-9	5.- TEORIA MAQUINAS DE CORRIENTE ALTERNA			
2° Curso		3	0	90 ✓
✓ C-9	6.- ELEMENTOS DE INGENIERIA CIVIL	3	0	90 ✓
✓ AI-13	7.- TEORIA Y PROYECTO DE PLANTAS ELECTRICAS	2	2	120 ✓
✓ AI-14	8.- PROYECTO DE SUBESTACIONES ELECTRICAS	2	2	120 ✓
EA-10	9.- LAZORATORIO DE MAQUINAS DE CORRIENTE ALTERNA	0	3	90 ✓
	10.- TESIS (°°)	0	6	90
		<u>22</u>	<u>13</u>	<u>960</u>

ABREVIATURAS Y CLAVES

- T. Horas de clases teóricas por semana.  
P. Horas de Laboratorio, Taller o de prácticas por semana.

DEPARTAMENTO ACADEMICO  
Electricidad-Teoría  
Electricidad Aplicaciones  
Aplicaciones industriales  
Maquinaria  
Mecánica  
Matemáticas  
Física  
Ejercicio Profesional  
Topografía  
Estabilidad  
Construcción

CLAVE  
ET  
EA  
AI  
Ma  
Me  
M  
F  
EP  
T  
E  
C

- (°) Materias que se imparten únicamente durante el 1er Semestre.  
(°°) Materias que se imparten únicamente durante el 2°. Semestre.

298

799 FACULTAD DE INGENIERIA

PROYECTO PARA EL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA  
DE INGENIERIA MECANICA ✓

		ler AÑO		T	P	HORAS CLASE CURSO
✓	M-1	1.-	MATEMATICAS 1er Curso	6	0	180
✓	F-1	2.-	FISICA 1er. Curso (Mecánica Hidráulica calor)	5	1	180
✓	Ma-1	3.-	DIBUJO DE ELEMENTOS DE MAQUINAS	0	3	90
✓	AI-1	4.-	QUIMICA INDUSTRIAL	3	0	90
✓	Me-1	5.-	TECNOLOGIA DE MATERIALES 1er. Curso	3	0	90
✓	EP-1	6.-	INGLES 1er. Curso	3	0	90
✓	AI-2	7.-	TALLER V (Ajuste) (°)	0	3	45
✓	AI-3	8.-	TALLER VI (CARPINTERIA MODELADOS) (°°)	0	3	45
				<u>20</u>	<u>7</u>	<u>810</u>
<u>2° AÑO</u>						
✓	M.-2	1.-	MATEMATICAS 2do. Curso	6	0	180
✓	F-2	2.-	FISICA 2do. Curso(Acústica, Optica, Electricidad y Magnetismo)	5	1	180
✓	T-5	3.-	TOPOGRAFIA Y PRACTICAS "B"	1	2	90
✓	Ma-2-	4.-	DIBUJO DE MAQUINAS	0	3	90
✓	F-3	5.-	MECANICA APLICADA	3	0	90
✓	Ma-3	6.-	MECANISMOS	3	0	90
✓	Me-2	7.-	TECNOLOGIA DE MATERIALES 2do. Curso	3	0	90
✓	EP-3	8.-	INGLES 2do. Curso	3	0	90
✓	AI-4	9.-	TALLER VII (HERRERIA Y LAMINA) (°)	0	3	45
				<u>24</u>	<u>9</u>	<u>945</u>
<u>3° AÑO</u>						
✓	Ma-4-	1.-	TERMODINAMICA, MAQUINAS DE COMBUSTION INTERNA Y COMPRESORAS	4	2	180
✓	EI-A	2	MECANICA DE MATERIALES	6	0	180
✓	Ma-5	3.-	GENERADORES Y MAQUINAS DE VAPOR	4	2	180
✓	Ma-6	4.-	MECANICA DE FLUIDOS Y MAQUINAS HIDRAULICAS	4	2	180
✓	ET-9	5.-	ELEMENTOS DE INGENIERIA ELECTRICA 1er. Curso	3	0	90
✓	C-6	6.-	LABORATORIO DE MATERIALES (°)	0	4	60
				<u>21</u>	<u>10</u>	<u>870</u>
<u>4° AÑO</u>						
✓	AI-5	1.-	MAQUINARIA DE TRANSPORTE Y OPERACION	3	0	90
✓	EP-7	2.-	ECONOMIA	3	0	90
✓	ET-10	3.-	ELEMENTOS DE INGENIERIA ELECTRICA 2do. Curso	3	0	90
✓	Ma-7	4.-	PLANTAS HIDRAULICAS	2	1	90
✓	Me-3	5.-	DINAMICA DE MAQUINAS	3	0	90
✓	Me-4	6.-	DISEÑO DE ELEMENTOS DE MAQUINAS	3	0	90
✓	Ma-8	7.-	PLANTAS TERMICAS	2	1	90
✓	EP-9	8.-	HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	2	0	60
✓	C-9	9.-	ELEMENTOS DE INGENIERIA CIVIL	3	0	90
✓	AI-6	10.-	TALLER VIII(FUNDICION) (°)	0	3	45
✓	AI-7	11.-	TALLER IX (MECANICA) (°°)	0	3	45
				<u>21</u>	<u>7</u>	<u>870</u>

800

PROYECTO PARA EL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE INGENIERIA MECANICA

# 2

5° AÑO		T	P	HORAS CLASE CURSO
AI-8	1.- PROYECTO DE PLANTAS (TERMICAS E HIDRAULICAS)	4	0	120
Me-5	2.- DISEÑO DE MAQUINAS	3	0	90
Ma-9	3.- INGENIERIA MECANICA DE LOS FERROCARRILES	3	0	90
E-7	4.- ESTRUCTURAS INDUSTRIALES	3	0	90
AI-9	5.- REFRIGERACION Y ACONDICIONAMIENTO DE AIRE	2	1	90
AI-10	6.- ELEMENTOS DE INGENIERIA QUIMICA	3	0	90
EP-8	7.- ORGANIZACION INDUSTRIAL	3	0	90
EA-2	8.- ALUMBRADO Y FOTOMETRIA	2	0	90
	9.- TESIS (°°)	0	6	90
		<u>24</u>	<u>7</u>	<u>840</u>

ABREVIATURAS Y CLAVES

- T . Horas de clases teóricas por semana.
- P . Horas de Laboratorio, Taller o de prácticas por semana.

DEPARTAMENTO ACADEMICO

CLAVES

Mecánica	Me
Maquinaria	Ma
Aplicaciones Industriales	AI
Electricidad-Teoría	ET
Electricidad- Aplicaciones	EA
Matemáticas	M
Física	F
Topografía	T
Ejercicio Profesional	EP
Construcción	C
Estabilidad	E

- (°) Materias que se imparten únicamente durante el 1er.Semestre
- (°°) Materias que se imparten únicamente durante el 2°. Semestre

801

FACULTAD DE INGENIERIA

PROYECTO PARA EL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE INGENIERIA ELECTRONICA INDUSTRIAL.

		HORAS CLASE		
<u>1° AÑO</u>		T	P	
	CURSO			
✓ M-1	1.- MATEMATICAS 1er Curso	6	0	180
✓ F-6	2.- FISICA 1er.Curso( Mecánica, Electricidad y Magnetismo)	5	1	180
✓ ET-1	3.- DIBUJO DE ELEMENTOS ELECTRICOS	0	3	90
✓ AI-1	4.- QUIMICA INDUSTRIAL	3	0	90
✓ ET-2	5.- TECNOLOGIA DE MATERIALES ELECTRICOS 1er.Curso	3	0	90
✓ EP-1	6.- INGLES 1er. Curso	3	0	90
✓ AI-3	7.- TALLER VI (CARPINTERIA MODELADOS) (°)	0	3	45
✓ AI-2	8.- TALLER V (AJUSTE) (°°)	0	3	45
		<u>20</u>	<u>7</u>	<u>810</u>
<u>2° AÑO</u>				
✓ M-2	1.-MATEMATICAS 2° Curso	6	0	180
✓ F-7	2.-FISICA 2°.Curso (Hidráulica, Calor, Acústica y Optica)	5	1	180
✓ T-5	3.-TOIOGRAFIA Y PRACTICAS "B"	1	2	90
✓ ET-3	4.-DIBUJO DE CIRCUITOS ELECTRICOS	0	3	90
✓ F-3	5.-MECANICA APLICADA	3	0	90
✓ ET-4	6.-TECNOLOGIA DE MATERIALES ELECTRICOS 2° Curso	3	0	90
✓ EP-3	7.-INGLES 2° Curso	3	0	90
✓ AI-15	8.-TALLER XII (Eléctrico-Circuitos Electrónicos)(°°)	0	3	45
		<u>21</u>	<u>9</u>	<u>855</u>
<u>3° AÑO</u>				
✓ ET-11	1.- TEORIA DE LOS CIRCUITOS 1er Curso	4	1	150
✓ ET-12	2.- LINEAS DE TRANSMISION 1er Curso	3	0	90
✓ EI-1	3.- COMUNICACIONES ELECTRICAS	2	2	120
✓ EI-2	4.- ELECTRONICA INDUSTRIAL	2	1	90
✓ EI-3	5.- CIRCUITOS DE COMPUTADORAS	2	1	90
✓ EI-4	6.- RADIACION Y ANTENAS	2	1	90
✓ ET-6	7.- ELECTROMETRIA	2	1	90
✓ EP-7	8.- ECONOMIA	3	0	90
✓ AI-16	9.- TALLER XIII(Eléctrico-Circuitos Electrónicos(°)	0	3	45
		<u>20</u>	<u>10</u>	<u>855</u>
<u>4° AÑO</u>				
✓ ET-13	1.- TEORIA DE LOS CIRCUITOS 2° Curso	4	1	150
✓ ET-14	2.- LINEAS DE TRANSMISIONES 2° Curso	3	0	90
✓ ET-15	3.- SINPESIS DE CIRCUITOS	2	0	60

##

## FACULTAD DE INGENIERIA

PROYECTO PARA EL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE INGENIERIA  
ELECTRONICA INDUSTRIAL

<u>4°.</u> AÑO		T	P	HORAS CLASE CURSO
El-5	4.- SERVOMECANISMOS Y ESTABILIDAD DE SISTEMAS	2	1	90
El-6	5.- ELECTRONICA INDUSTRIAL	3	2	150
El-7	6.- AMPLIFICADORES MAGNETICOS	2	1	90
EP-8	7.- ORGANIZACION INDUSTRIAL	3	0	90
EP-9	8.- HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	2	0	60
	9.- TESIS (°°)	0	6	90
		<u>21</u>	<u>11</u>	<u>870</u>

## ABREVIATURAS Y CLAVES

T. Horas de clases teóricas por semana.

P. Horas de Laboratorio, Taller o de Prácticas por semana

## DEPARTAMENTO ACADEMICO

## CLAVE

Electricidad-Teoría

ET

Matemáticas

M

Física

F

Aplicaciones industriales

AI

Ejercicio Profesional

EP

Topografía

T

Electrónica

EL

(°) Materias que se imparten únicamente durante el 1er Semestre.

(°°) Materias que se imparten únicamente durante el 2°. Semestre.