



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA
PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA MECÁNICA



SEMESTRE I					SEMESTRE II				
T	P	T/H	C	T	P	T/H	C		
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	6.0	---	6.0	12.0	CÁLCULO VECTORIAL	6.0	---	6.0	12.0
FÍSICA CLÁSICA	4.5	1.5	6.0	10.5	DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADORA	1.5	3.0	4.5	6.0
FUNDAMENTOS DE ÁLGEBRA	3.0	---	3.0	6.0	ELÉCTRICIDAD Y MAGNETISMO	4.5	1.5	6.0	10.5
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	3.0	3.0	6.0	9.0	HUMANIDADES II (LA COMUNICACIÓN Y LA INGENIERÍA)	3.0	---	3.0	6.0
HUMANIDADES I (INGENIERÍA CIENCIA Y SOCIEDAD)	4.5	---	4.5	9.0	MÉTODOS NUMÉRICOS	3.0	3.0	6.0	9.0
QUÍMICA BÁSICA	3.0	1.5	4.5	7.5	QUÍMICA APLICADA	3.0	1.5	4.5	7.5
TOTAL	24.0	6.0	30.0	54.0	TOTAL	21.0	9.0	30.0	51.0
SEMESTRE III					SEMESTRE IV				
T	P	T/H	C	T	P	T/H	C		
ADMINISTRACIÓN	3.0	---	3.0	6.0	CIENCIA DE MATERIALES II	3.0	3.0	6.0	9.0
CIENCIA DE LOS MATERIALES I	4.5	1.5	6.0	10.5	DINÁMICA DE LA PARTÍCULA	3.0	---	3.0	6.0
CIRCUITOS ELÉCTRICOS	4.5	1.5	6.0	10.5	HUMANIDADES III (DESARROLLO HUMANO)	3.0	---	3.0	6.0
ECUACIONES DIFERENCIALES	4.5	---	4.5	9.0	MÁQUINAS ELÉCTRICAS	4.5	1.5	6.0	10.5
ESTÁTICA	4.5	1.5	6.0	10.5	MECÁNICA DE MATERIALES I	4.5	1.5	6.0	10.5
METROLOGÍA DIMENSIONAL	1.5	3.0	4.5	6.0	TERMODINÁMICA I	3.0	1.5	4.5	7.5
TOTAL	22.5	7.5	30.0	52.5	TOTAL	21.0	7.5	28.5	49.5
SEMESTRE V					SEMESTRE VI				
T	P	T/H	C	T	P	T/H	C		
DINÁMICA DE CUERPO RÍGIDO	4.5	1.5	6.0	10.5	ELECTRÓNICA DIGITAL APLICADA	3.0	3.0	6.0	9.0
ELECTRÓNICA DE POTENCIA APLICADA	3.0	3.0	6.0	9.0	INGENIERÍA DE MANUFACTURA I	3.0	1.5	4.5	7.5
MECÁNICA DE FLUIDOS I	4.5	1.5	6.0	10.5	MECÁNICA DE FLUIDOS II	4.5	1.5	6.0	10.5
MECÁNICA DE MATERIALES II	4.5	1.5	6.0	10.5	MECANISMOS	3.0	1.5	4.5	7.5
TERMODINÁMICA II	4.5	1.5	6.0	10.5	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	4.5	---	4.5	9.0
					TRANSFERENCIA DE CALOR	3.0	1.5	4.5	7.5
TOTAL	21.0	9.0	30.0	51.0	TOTAL	21.0	9.0	30.0	51.0
SEMESTRE VII					SEMESTRE VIII				
T	P	T/H	C	T	P	T/H	C		
ANÁLISIS ECONÓMICO	4.5	---	4.5	9.0	DESARROLLO PROSPECTIVO DE PROYECTOS O TÓPICOS SELECTOS DE INGENIERÍA I	1.5	3.0	4.5	6.0
DISEÑO DE ELEMENTOS MECÁNICOS	4.5	1.5	6.0	10.5	DINÁMICA DE MAQUINARÍA	3.0	1.5	4.5	7.5
INGENIERÍA DE MANUFACTURA II	3.0	1.5	4.5	7.5	EVALUACIÓN DE PROYECTOS	4.5	---	4.5	9.0
INTRODUCCIÓN A SISTEMAS AUTOMÁTICOS	0.0	3.0	3.0	3.0	HUMANIDADES IV (DESARROLLO PERSONAL Y PROFESIONAL)	3.0	---	3.0	6.0
MÁQUINAS HIDRÁULICAS	4.5	1.5	6.0	10.5	OPTATIVA	3.0	1.5	4.5	7.5
MÁQUINAS TÉRMICAS	4.5	1.5	6.0	10.5	OPTATIVA	3.0	1.5	4.5	7.5
					OPTATIVA	3.0	1.5	4.5	7.5
TOTAL	21.0	9.0	30.0	51.0	TOTAL	21.0	9.0	30.0	51.0
SEMESTRE IX					E.S.I.M.E. (Unidades Azcapotzalco y Culhuacán)				
T	P	T/H	C						
HUMANIDADES V (EL HUMANISMO FRENTE A LA GLOBALIZACIÓN)	4.5	---	4.5	9.0					
OPTATIVA	3.0	1.5	4.5	7.5					
OPTATIVA	3.0	1.5	4.5	7.5					
OPTATIVA	3.0	1.5	4.5	7.5					
PROYECTO DE INGENIERÍA O TÓPICOS SELECTOS DE INGENIERÍA II	0.0	6.0	6.0	6.0					
TOTAL	13.5	10.5	24.0	37.5					

Vigencia: 2003	Teoría 186 + Práctica 76.5 = Tot. Hrs. 262.5	Número de Créditos: 448.5
----------------	---	----------------------------------

AUTORIZADO POR:
 COMISIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO
 CONSEJO GENERAL CONSULTIVO

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

