

## PLAN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA 2009

### 2. ESPECIALIDAD DE INGENIERIA MECANICA ELECTRIC/A

<b>PRIMER CICLO</b>						
CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	PRE-REQUISITO
MB146	CÁLCULO DIFERENCIAL	F	4	2	5	NINGUNO
MB223	FÍSICA I	F	4	3	5	NINGUNO
MB312	QUÍMICA GENERAL	F	3	3	4	NINGUNO
MB844	COMUNICACIÓN Y REDACCIÓN	D	0	3	1	NINGUNO
MB894	MORAL Y ÉTICA PROFESIONAL	B	0	3	1	NINGUNO
MC501	DIBUJO TÉCNICO	D	0	2	1	NINGUNO
MC502	GEOMETRÍA DESCRIPTIVA	H	2	2	3	NINGUNO

Total de Créditos: 20

<b>SEGUNDO CICLO</b>						
CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	PRE-REQUISITO
MB147	CÁLCULO INTEGRAL	F	4	2	5	MB146
MB165	ÁLGEBRA LINEAL	F	2	2	3	MB146
MB224	FÍSICA II	F	4	3	5	MB223
MC112	CIENCIA DE LOS MATERIALES	F	3	2	4	MB312
MC401	ELEMENTOS DE MÁQUINAS	D	0	2	1	NINGUNO
MC510	DIBUJO MECÁNICO I	H	2	3	3	MC501-MC502
MS112	DESARROLLO DE HABILIDADES SOCIALES Y	D	0	3	1	MB844

Total de Créditos: 22

<b>TERCER CICLO</b>						
CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	PRE-REQUISITO
MB148	CÁLCULO VECTORIAL	F	4	2	5	MB147
MB226	FÍSICA III	F	4	3	5	MB224
MB545	PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	F	3	3	4	MB165
MC337	ESTÁTICA	H	3	3	4	MB147-MB223
MC512	DIBUJO MECÁNICO II	H	2	3	3	MC401-MC510

Total de Créditos: 21

<b>CUARTO CICLO</b>						
CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	PRE-REQUISITO
MB155	ECUACIONES DIFERENCIALES	F	4	2	5	MB148
MC338	DINÁMICA	H	3	3	4	MC337
ML114	ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS I	F	4	2	5	MB226
MN114	TERMODINÁMICA I	F	4	2	5	MB224-MB312
MN216	MECÁNICA DE FLUIDOS I	F	3	3	4	MB148-MB224

Total de Créditos: 23

<b>QUINTO CICLO</b>						
CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	PRE-REQUISITO
MB613	ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES	F	2	2	3	MB147
MC361	RESISTENCIA DE MATERIALES	F	4	2	5	MC337
ML115	ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS II	F	4	2	5	ML114
ML124	LABORATORIO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS I	D	0	2	1	ML114
MN116	TERMODINÁMICA II	F	2	2	3	MN114
MN217	MECÁNICA DE FLUIDOS II	F	2	2	3	MN216

Total de Créditos: 20

SEXTO CICLO						
CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	PRE-REQUISITO
MB536	MÉTODOS NUMÉRICOS	F	2	3	3	MB155-MB545
MC216	PROCESOS DE MANUFACTURA	F	3	3	4	MC112-MC512
ML125	LABORATORIO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS II	D	0	2	1	ML115-ML124
ML214	MÁQUINAS ELÉCTRICAS ESTÁTICAS	F	3	3	4	ML115
ML432	INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERIORES	H	2	2	3	MC512
ML837	ELECTRÓNICA INDUSTRIAL I	F	3	3	4	ML115
MN412	LABORATORIO DE INGENIERÍA MECÁNICA I	D	0	3	1	MN114-MN216

Total de Créditos: 20

SEPTIMO CICLO						
CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	PRE-REQUISITO
MC516	CÁLCULO POR ELEMENTOS FINITOS	I	2	2	3	MB165-MC361
ML223	LABORATORIO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS ESTÁTICAS	D	0	3	1	ML214
ML244	MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS	F	3	3	4	ML214
ML313	MEDIDAS ELÉCTRICAS	D	1	3	2	MC512-ML115
ML839	ELECTRÓNICA DE POTENCIA	F	2	3	3	ML837
MN232	TURBOMÁQUINAS I	F	3	3	4	MN116-MN217
MN310	TRANSFERENCIA DE CALOR	F	3	1	3	MB536-MN217
MN463	LABORATORIO DE INGENIERÍA MECÁNICA II	D	0	3	1	MN116-MN412

Total de Créditos: 21

OCTAVO CICLO						
CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	PRE-REQUISITO
MC589	CÁLCULO DE ELEMENTOS DE MÁQUINAS	F	4	2	5	MC361
MC601	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	D	0	4	2	MB536
ML253	LABORATORIO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS	D	0	3	1	ML244
ML452	INSTALACIONES ELECTRICAS INDUSTRIALES	D	2	2	3	ML115-ML432
MN136	MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA	F	4	3	5	MN116
MS213	INGENIERÍA ECONÓMICA Y FINANZAS	H	1	3	2	NINGUNO
MT221	INGENIERÍA DE CONTROL	F	2	3	3	MB155

Total de Créditos: 21

NOVENO CICLO						
CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	PRE-REQUISITO
MC612	PROYECTOS DE INGENIERÍA	D	2	2	3	MS213
ML511	SISTEMAS DE POTENCIA	F	3	3	4	ML244
ML611	CONTROLES ELÉCTRICOS Y AUTOMATIZACIÓN	B	3	1	3	MT221
ML713	CENTRALES HIDROELÉCTRICAS	F	4	0	4	ML244-MN232
ML951	AUDITORÍA DE SISTEMAS ELECTROMECAÑICOS	F	2	2	3	MN463
MS311	CONSTITUCIÓN Y DERECHO EMPRESARIAL	G	0	3	1	NINGUNO

Total de Créditos: 18

DECIMO CICLO						
CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	PRE-REQUISITO
ML520	LÍNEAS DE TRANSMISIÓN	D	2	2	3	ML511
ML633	SISTEMAS DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA	D	3	1	3	ML511
MN163	CENTRALES TERMOELÉCTRICAS	F	4	0	4	ML244-MN116
MS525	GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD	D	1	3	2	MS213

Total de Créditos: 12

CURSOS ELECTIVOS						
CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	PRE-REQUISITO
MC142	CORROSIÓN Y TÉCNICAS DE PROTECCIÓN	D	2	2	3	MC112
MC234	TECNOLOGÍA DE LA SOLDADURA I	G	4	3	5	MC112-MC216
MC546	PROYECTO DE MÁQUINAS	D	2	3	3	MC589-MC612
MC563	ESTRUCTURAS METÁLICAS	F	3	1	3	MC589
MC572	CIMENTACIÓN DE MÁQUINAS	F	2	2	3	MC361
MC654	INGENIERÍA DE MANTENIMIENTO	I	3	3	4	MS213
MC751	INGENIERÍA DE MÉTODOS	F	3	1	3	NINGUNO
MC763	SEGURIDAD INDUSTRIAL	G	3	0	3	NINGUNO
MC822	INGENIERÍA AUTOMOTRIZ	F	3	2	4	MN136
ML423	INGENIERÍA DE ILUMINACIÓN	F	2	2	3	ML432
ML931	MERCADO ELÉCTRICO	F	2	2	3	MS213
MN143	TURBINAS A VAPOR Y GAS	F	4	0	4	MN232
MN183	INSTALACIONES INDUSTRIALES	D	3	1	3	MC612
MN184	INSTALACIONES DE GAS NATURAL	D	2	2	3	MC612
MN270	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE LUBRICACIÓN	D	2	2	3	MN216
MN374	REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO	F	3	1	3	MN310
MN423	INSTRUMENTACIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL	F	2	2	3	MN232
MN464	LABORATORIO DE INGENIERÍA MECÁNICA III	D	0	3	1	MN463
MN515	ENERGÉTICA	F	2	2	3	MN116-MS213
MN627	TECNOLOGÍA DE ENERGÍAS RENOVABLES	F	2	2	3	MN310
MS113	DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS	F	1	3	2	NINGUNO
MS223	COSTOS Y PRESUPUESTOS	H	1	3	2	MC216
MS413	GESTIÓN DE PROYECTOS	F	1	3	2	MC612
MS533	CREACIÓN Y GESTIÓN DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS	D	2	2	3	MC612
MS543	DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	D	2	2	3	MC612
MS614	MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD	I	1	3	2	NINGUNO
MS713	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES	F	3	1	3	MB536
MT135	MICROPROCESADORES Y MICROCONTROLADORES	F	2	3	3	ML839
MT242	SISTEMAS ELECTROHIDRÁULICOS Y ELECTRONEUMÁTICOS	F	3	3	4	ML124-MN217
MT245	TECNOLOGÍA DE SENSORES, ACTUADORES Y MEDICIONES	F	3	2	4	ML611-ML839

<b>NUMERO DE CREDITOS OBLIGATORIOS</b>	<b>198</b>
<b>NUMERO DE CREDITOS POR CURSOS ELECTIVOS, PRACTICAS PRE-PROFESIONALES Y ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES</b>	<b>12</b>
- <b>NUMERO DE CREDITOS POR PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES HASTA 02</b> (Mínimo 300 horas efectivas de prácticas Pre-profesionales por crédito)	
- <b>NUMERO DE CREDITOS POR ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES HASTA 02</b> (Idiomas ó Ayudantía Alumno ó Deporte Competitivo)	
<b>NUMERO DE CREDITOS TOTALES EXIGIDOS PARA LA ESPECIALIDAD</b>	<b>210</b>

Para el cómputo general de créditos, un estudiante debe realizar obligatoriamente por lo menos una práctica Pre-profesional