



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

Facultad de Ingeniería Mecánica

PLAN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA 2020-1

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA – M4

PRIMER CICLO						
CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	Pre-Requisito
BEF01	ÉTICA Y FILOSOFÍA POLÍTICA	D	1	2	2	NINGUNO
BFI01	FÍSICA I	F	4	2	5	NINGUNO
BIE01	IDIOMA EXTRANJERO O LENGUA NATIVA EN EL NIVEL INTERMEDIO				2	NINGUNO
BMA01	CÁLCULO DIFERENCIAL	G	4	2	5	NINGUNO
BQU01	QUÍMICA I	F	4	2	5	NINGUNO
BRC01	REDACCIÓN Y COMUNICACIÓN	D	1	2	2	NINGUNO
MC501	DIBUJO TÉCNICO	D	0	2	1	NINGUNO
MC502	GEOMETRÍA DESCRIPTIVA	H	2	2	3	NINGUNO
MC701	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA	D	0	2	1	NINGUNO

Total de Créditos: 26

SEGUNDO CICLO						
CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	Pre-Requisito
BAE01	ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES				1	NINGUNO
BEG01	ECONOMÍA GENERAL	F	2	2	3	NINGUNO
BIC01	INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN	F	1	2	2	NINGUNO
BMA02	CÁLCULO INTEGRAL	G	4	2	5	BMA01
BMA03	ALGEBRA LINEAL	G	3	2	4	NINGUNO
MB224	FÍSICA II	F	4	2	5	BFI01
MC401	ELEMENTOS DE MÁQUINAS	D	0	2	1	MC701
MC510	DIBUJO MECÁNICO I	H	2	3	3	MC501 - MC502

Total de Créditos: 24

TERCER CICLO						
CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	Pre-Requisito
MB148	CÁLCULO VECTORIAL	F	4	2	5	BMA02
MB226	FÍSICA III	F	4	2	5	MB224
MB613	ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES	F	2	2	3	BMA02
MC112	CIENCIA DE LOS MATERIALES	F	3	2	4	BQU01
MC337	ESTÁTICA	H	3	3	4	BMA02-BFI01
MC512	DIBUJO MECÁNICO II	H	2	3	3	MC510

Total de Créditos: 24

Plan de Estudios 2020-1-M4

Aprobado con R.R. N° 0360 del 21-02-2020



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

Facultad de Ingeniería Mecánica

CUARTO CICLO						
CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	Pre-Requisito
MB155	ECUACIONES DIFERENCIALES	F	4	2	5	MB148
MB545	PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	F	3	3	4	BMA03 - BIC01
MC338	DINÁMICA	H	3	3	4	MC337
MC361	RESISTENCIA DE MATERIALES	F	4	2	5	MC337
ML114	ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS I	F	4	2	5	MB226
MS112	DESARROLLO DE HABILIDADES SOCIALES Y LIDERAZGO	D	0	2	1	BRC01

Total de Créditos: 24

QUINTO CICLO						
CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	Pre-Requisito
BRN01	REALIDAD NACIONAL, CONSTITUCIÓN Y DERECHOS HUMANOS	D	2	2	3	NINGUNO
MC216	PROCESOS DE MANUFACTURA	F	3	3	4	MC112-MC512
ML115	ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS II	F	4	2	5	ML114
ML124	LABORATORIO DE CIRCUITOS ELÉCT. I	D	0	2	1	ML114
MN114	TERMODINÁMICA I	F	4	2	5	MB224 - BQU01
MN216	MECÁNICA DE FLUIDOS I	F	3	3	4	MB148 - MB224

Total de Créditos: 22

SEXTO CICLO						
CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	Pre-Requisito
MB536	MÉTODOS NUMÉRICOS	F	2	3	3	MB155-MB545
ML125	LABORATORIO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS II	D	0	2	1	ML115
ML214	MÁQUINAS ELÉCTRICAS ESTÁTICAS	F	3	3	4	ML115
ML432	INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERIORES	H	2	2	3	MC512
ML837	ELECTRÓNICA INDUSTRIAL	F	3	3	4	ML115
MN116	TERMODINÁMICA II	F	2	2	3	MN114
MN217	MECÁNICA DE FLUIDOS II	F	2	2	3	MN216
MN412	LABORATORIO DE INGENIERÍA MECÁNICA I	D	0	3	1	MN114-MN216

Total de Créditos: 22



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

Facultad de Ingeniería Mecánica

SÉPTIMO CICLO						
CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	Pre-Requisito
MC516	CÁLCULO POR ELEMENTOS FINITOS	I	2	2	3	BMA03-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	H	1	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						
CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	Pre-Requisito
MC589	CÁLCULO DE ELEMENTOS DE MÁQUINAS	F	4	2	5	MC361
MC601	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	D	0	4	2	MB536
ML253	LABORATORIO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS	D	0	3	1	ML244
ML452	INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES	D	2	2	3	ML115-ML432
MN136	MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA	F	4	3	5	MN116-MN217
MS213	INGENIERÍA ECONÓMICA Y FINANZAS	H	1	3	2	BEG01
MT221	INGENIERÍA DE CONTROL	F	2	3	3	MB155

Total de Créditos: 21

NOVENO CICLO						
CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	Pre-Requisito
MC612	PROYECTOS DE INGENIERÍA	D	2	2	3	ML244-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
MN163	CENTRALES TERMOELÉCTRICAS	F	4	0	4	ML244-MN116

Total de Créditos: 18

DÉCIMO CICLO						
CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	Pre-Requisito

Plan de Estudios 2020-1-M4

Aprobado con R.R. N° 0360 del 21-02-2020



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

Facultad de Ingeniería Mecánica

ML520	LÍNEAS DE TRANSMISIÓN	D	2	2	3	ML511
ML633	SISTEMAS DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA	D	3	1	3	ML511
ML951	AUDITORÍA DE SISTEMAS ELECTROMECAÑICOS	F	2	2	3	ML511-ML713
MS525	GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD	D	1	3	2	MS213

Total de Créditos: 11

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
MC563	ESTRUCTURAS METÁLICAS	F	3	1	3	MC589
MC572	CIMENTACIÓN DE MAQUINAS	F	2	2	3	MC361
MC602	TESIS I	D	0	4	2	MC601
MC603	TESIS II	D	0	4	2	MC602
MC654	INGENIERÍA DE MANTENIMIENTO	I	3	3	4	MS213
MC763	SEGURIDAD INDUSTRIAL	G	3	0	3	NINGUNO
MC822	INGENIERÍA AUTOMOTRIZ-ELECTROMOVILIDAD	F	3	2	4	MN136
ML423	INGENIERÍA DE ILUMINACION	G	2	2	3	ML432
ML931	MERCADO ELÉCTRICO	F	2	2	3	MS213
MN183	INSTALACIONES INDUSTRIALES	D	3	1	3	MC612
MN184	INSTALACIONES DE GAS NATURAL	D	2	2	3	MC612
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
MS413	GESTION DE PROYECTOS	F	1	3	2	MB613-MS213
MS614	MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD	I	1	3	2	NINGUNO
MS713	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES	F	3	1	3	MB536
MS815	PLANIFICACIÓN Y POLÍTICA ENERGÉTICA	D	2	2	3	MS213
EE375	ESTABILIDAD DE SISTEMAS DE POTENCIA	D	3	2	4	ML511

NÚMERO DE CRÉDITOS REQUERIDOS	
POR ESTUDIOS GENERALES	39
POR ESTUDIOS ESPECÍFICOS Y DE ESPECIALIDAD	174
POR CURSOS ELECTIVOS	4



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

Facultad de Ingeniería Mecánica

POR PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES (Mínimo 300 horas efectivas de prácticas Pre-profesionales por crédito, al menos, 2 créditos)	2
NÚMERO DE CRÉDITOS MÍNIMOS PARA EGRESAR	219