



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

## Facultad de Ingeniería Mecánica

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

#### ESPECIALIDAD DE INGENIERÍA MECÁNICA – M3

PRIMER CICLO						
CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	PRE-REQUISITO
BEF01	ETICA Y FILOSOFIA POLITICA	D	1	2	2	NINGUNO
BFI01	FISICA I	F	4	2	5	NINGUNO
BIE01	IDIOMA EXTRANJERO O LENGUA NATIVA EN EL NIVEL INTERMEDIO				2	NINGUNO
BMA01	CALCULO DIFERENCIAL	G	4	2	5	NINGUNO
BQU01	QUIMICA I	F	4	2	5	NINGUNO
BRC01	REDACCION Y COMUNICACIÓN	D	1	2	2	NINGUNO
MB700	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA MECÁNICA	D	0	2	1	NINGUNO
MC501	DIBUJO TECNICO	D	0	2	1	NINGUNO
MC502	GEOMETRIA DESCRIPTIVA	H	2	2	3	NINGUNO

Total de Créditos: 26

SEGUNDO CICLO						
CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	PRE-REQUISITO
BAE01	ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES				1	NINGUNO
BEG01	ECONOMIA GENERAL	F	2	2	3	NINGUNO
BIC01	INTRODUCCION A LA COMPUTACIÓN	F	1	2	2	NINGUNO
BMA02	CALCULO INTEGRAL	G	4	2	5	BMA01
BMA03	ALGEBRA LINEAL	G	3	2	4	NINGUNO
MB224	FISICA II	F	4	2	5	BFI01
MC401	ELEMENTOS DE MAQUINAS	D	0	2	1	MB700
MC510	DIBUJO MECANICO I	H	2	3	3	MC501-MC502

Total de Créditos: 24

TERCER CICLO						
CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	PRE-REQUISITO
MB148	CALCULO VECTORIAL	F	4	2	5	BMA02
MB226	FISICA III	F	4	2	5	MB224
MB613	ESTADISTICA Y PROBABILIDADES	F	2	2	3	BMA02
MC114	CIENCIA DE LOS MATERIALES I	F	3	3	4	BQU01
MC337	ESTATICA	H	3	3	4	BFI01-BMA02
MC512	DIBUJO MECANICO II	H	2	3	3	MC401-MC510

Total de Créditos:

24

Plan de Estudios 2020-1-M3

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



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

## Facultad de Ingeniería Mecánica

CUARTO CICLO						
CODIGO	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
MC115	CIENCIA DE LOS MATERIALES II	F	3	2	4	MC114
MC213	PROCESOS DE MANUFACTURA I	F	4	3	5	MC114-MC512
MC338	DINAMICA	H	3	3	4	MC337
BRN01	REALIDAD NACIONAL, CONSTITUCIÓN Y DERECHOS HUMANOS	D	2	2	3	NINGUNO

**Total de Créditos: 25**

QUINTO CICLO						
CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	PRE-REQUISITO
MC214	PROCESOS DE MANUFACTURA II	F	4	3	5	MC213
MC324	RESISTENCIA DE MATERIALES I	F	4	2	5	MC337
ML140	CIRCUITOS ELECTRICOS	F	3	3	4	MB226
MN114	TERMODINAMICA I	F	4	2	5	MB224- BQU01
MN216	MECANICA DE FLUIDOS I	F	3	3	4	MB148-MB224
MS112	DESARROLLO DE HABILIDADES SOCIALES Y LIDERAZGO	D	0	2	1	BRC01

**Total de Créditos: 24**

SEXTO CICLO						
CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	PRE-REQUISITO
MB536	METODOS NUMERICOS	F	2	3	3	MB155-MB545
MC325	RESISTENCIA DE MATERIALES II	F	4	2	5	MC324
MC327	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES	D	0	2	1	MC324
MC417	MECANICA DE MAQUINAS	D	3	3	4	MC338
ML121	LABORATORIO DE CIRCUITOS ELECTRICOS	D	0	2	1	ML140
MN116	TERMODINAMICA II	F	2	2	3	MN114
MN217	MECANICA DE FLUIDOS II	F	2	2	3	MN216
MN412	LABORATORIO DE INGENIERIA MECANICA I	D	0	3	1	MN114-MN216

**Total de Créditos: 21**

*Plan de Estudios 2020-1-M3*

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



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

## Facultad de Ingeniería Mecánica

SEPTIMO CICLO						
CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	PRE-REQUISITO
MC516	CALCULO POR ELEMENTOS FINITOS	I	2	2	3	BMA03-MC325
MC585	CALCULO DE ELEMENTOS DE MAQUINAS I	F	3	3	4	MC325-MC417
ML202	MAQUINAS ELECTRICAS	F	3	3	4	ML140
ML830	ELECTRONICA	F	2	2	3	ML140
MN232	TURBOMAQUINAS I	F	3	3	4	MN116-MN217
MN463	LABORATORIO DE INGENIERIA MECANICA II	D	0	3	1	MN116-MN412
MS213	INGENIERIA ECONOMICA Y FINANZAS	H	1	3	2	BEG01

**Total de Créditos: 21**

OCTAVO CICLO						
CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	PRE-REQUISITO
MC586	CALCULO DE ELEMENTOS DE MAQUINAS II	F	3	3	4	MC585
MC601	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	D	0	4	2	MB536
MN136	MOTORES DE COMBUSTION INTERNA	F	4	3	5	MN116-MN217
MN314	TRANSFERENCIA DE CALOR Y MASA	F	3	3	4	MB536-MN217
MN464	LABORATORIO DE INGENIERIA MECANICA III	D	0	3	1	MN463
MT221	INGENIERIA DE CONTROL	F	2	3	3	MB155

**Total de Créditos: 19**

NOVENO CICLO						
CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	PRE-REQUISITO
MC234	TECNOLOGIA DE LA SOLDADURA I	G	4	3	5	MC115-MC214
MC612	PROYECTOS DE INGENIERIA	D	2	2	3	ML202-MS213
ML611	CONTROLES ELECTRICOS Y AUTOMATIZACION	B	3	1	3	ML121-MT221
MN374	REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO	F	3	1	3	MN314
MS525	GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD	D	1	3	2	MS213

**Total de Créditos: 16**

DECIMO CICLO						
CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	PRE-REQUISITO
MC546	PROYECTO DE MAQUINAS	D	2	3	3	MC586-MC612
MC654	INGENIERIA DE MANTENIMIENTO	I	3	3	4	MS213
MN153	FUERZA MOTRIZ TERMICA	F	4	0	4	MN314-MN464

*Plan de Estudios 2020-1-M3*

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



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

## Facultad de Ingeniería Mecánica

Total de Créditos: 11

CURSOS ELECTIVOS						
CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	EV	HT	HP	CR	PRE-REQUISITO
MC142	CORROSION Y TECNICAS DE PROTECCION	D	2	2	3	MC115
MC235	TECNOLOGIA DE LA SOLDADURA II	G	2	3	3	MC234
MC273	METROLOGIA Y CONTROL DE LA CALIDAD	F	2	3	3	MC214
MC563	ESTRUCTURAS METALICAS	F	3	1	3	MC586
MC571	VIBRACIONES MECANICAS	F	2	2	3	MB155-MC325
MC572	CIMENTACION DE MAQUINAS	F	2	2	3	MC325
MC602	Tesis I	D	0	4	2	MC601
MC603	Tesis II	D	0	4	2	MC602
MC633	EQUIPOS DE MANIPULEO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES	D	3	1	3	MC586
MC634	EQUIPOS DE TRITURACION, MOLIENDA Y SEPARACION	D	3	1	3	MC586
MC655	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA PESADA	G	2	3	3	MS213
MC751	INGENIERIA DE METODOS	F	3	1	3	NINGUNO
MC763	SEGURIDAD INDUSTRIAL	G	3	0	3	NINGUNO
MC822	INGENIERIA AUTOMOTRIZ	F	3	2	4	MN136
ML435	INSTALACIONES ELECTRICAS	F	3	3	4	ML202
ML836	ELECTRONICA INDUSTRIAL	F	2	2	3	ML830
ML951	AUDITORIA DE SISTEMAS ELECTROMECHANICOS	F	2	2	3	MN463
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
MN234	TURBOMAQUINAS II	D	4	0	4	MN232
MN253	VENTILACION INDUSTRIAL	D	3	1	3	MN232
MN270	INTRODUCCION A LA INGENIERIA DE LUBRICACION	D	2	2	3	MN216
MN283	FUERZA MOTRIZ HIDRAULICA	D	4	0	4	MN116-MN232
MN333	APARATOS TERMICOS	D	4	0	4	MN314
MN423	INSTRUMENTACION, MEDICION Y CONTROL	F	2	2	3	MN232
MN515	ENERGETICA	F	2	2	3	MN116-MS213
MN627	TECNOLOGIA DE ENERGIAS RENOVABLES	F	2	2	3	MN314
MS113	DIRECCION DE RECURSOS HUMANOS	F	1	3	2	NINGUNO
MS223	COSTOS Y PRESUPUESTOS	H	1	3	2	MC214
MS413	GESTION DE PROYECTOS	F	1	3	2	MS213-MB613
MS614	MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD	I	1	3	2	NINGUNO
MS713	INVESTIGACION DE OPERACIONES	F	3	1	3	MB536
MT125	ELECTRONICA DIGITAL	D	2	3	3	ML830
MT135	MICROPROCESADORES Y MICROCONTROLADORES	F	2	3	3	ML830
MT242	SISTEMAS ELECTROHIDRAULICOS Y ELECTRONEUMATICOS	F	3	3	4	ML121-MN217
MT245	TECNOLOGIA DE SENSORES, ACTUADORES Y MEDICIONES	F	3	2	4	ML830-MN216

NUMERO DE CREDITOS REQUERIDOS	
<b>POR ESTUDIOS GENERALES</b>	<b>39</b>
<b>POR ESTUDIOS ESPECIFICOS Y DE ESPECIALIDAD</b>	<b>172</b>
<b>POR CURSOS ELECTIVOS</b>	<b>6</b>
<b>POR PRACTICAS PRE-PROFESIONALES (mínimo 300 horas efectivas de prácticas Pre-profesionales por crédito)</b>	<b>2</b>

Plan de Estudios 2020-1-M3

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



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

## Facultad de Ingeniería Mecánica

NUMERO DE CRÉDITOS TOTALES PARA EGRESAR
---

219
-----