

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y DE ENERGÍA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA**



**PLAN CURRICULAR DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA  
MECÁNICA**

Aprobado con Resolución Consejo de Facultad N° 210-2022-CF-FIME, de  
fecha 19 de julio de 2022

Ratificado con Resolución de Consejo Universitario N° 012-2023- CU, de  
fecha 01 de febrero de 2023

**CALLAO – PERÚ**  
**2022**

## 6.21. RESUMEN DEL PLAN DE ESTUDIOS

CICLO I										
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	ÁREA	TIPO	HT	HP	HL	TH	CRÉD	REQUISITO
1	M0101	CALCULO DIFERENCIAL	GENERALES	OBLIGATORIO	4	2	0	6	5	Ninguno
2	M0102	COMPLEMENTO DE MATEMÁTICA	GENERALES	OBLIGATORIO	2	4	0	6	4	Ninguno
3	M0103	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA MECÁNICA	ESPECÍFICOS	OBLIGATORIO	2	2	0	4	3	Ninguno
4	M0104	QUÍMICA APLICADA	GENERALES	OBLIGATORIO	3	2	2	7	5	Ninguno
5	M0105	DIBUJO TÉCNICO	ESPECÍFICOS	OBLIGATORIO	2	0	2	4	3	Ninguno
6	M0106	ÉTICA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL	GENERALES	OBLIGATORIO	1	2	0	3	2	Ninguno
TOTAL					14	12	4	30	22	
CICLO II										
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	ÁREA	TIPO	HT	HP	HL	TH	CRÉD	REQUISITO
7	M0207	CÁLCULO INTEGRAL	GENERALES	OBLIGATORIO	4	2	0	6	5	M0101
8	M0208	FISICA I	GENERALES	OBLIGATORIO	3	2	2	7	5	M0102
9	M0209	LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN PARA INGENIERÍA	ESPECÍFICOS	OBLIGATORIO	2	2	0	4	3	M0103
10	M0210	CIENCIA y TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES I	ESPECÍFICOS	OBLIGATORIO	2	2	2	6	4	M0104
11	M0211	DIBUJO MECÁNICO I	ESPECÍFICOS	OBLIGATORIO	1	0	4	5	3	M0105
12	M0212	MÉTODOS y TÉCNICAS DE LA CIENCIA	ESPECÍFICOS	OBLIGATORIO	1	2	0	3	2	M0106
TOTAL					13	10	8	31	22	
CICLO III										
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	ÁREA	TIPO	HT	HP	HL	TH	CRÉD	REQUISITO
13	M0313	CÁLCULO MULTIVARIABLE	GENERALES	OBLIGATORIO	4	2	0	6	5	M0107
14	M0314	FÍSICA II	GENERALES	OBLIGATORIO	3	2	2	7	5	M0208
15	M0315	ESTÁTICA	ESPECÍFICOS	OBLIGATORIO	3	2	0	5	4	M0208
16	M0316	CIENCIA y TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES II	ESPECÍFICOS	OBLIGATORIO	2	2	0	4	3	M0210
17	M0317	DIBUJO MECÁNICO II	ESPECÍFICOS	OBLIGATORIO	1	-	4	5	3	M0211
18	M0318	INGLÉS TÉCNICO	GENERALES	OBLIGATORIO	1	2	0	3	2	M0212
TOTAL					14	12	6	30	22	
CICLO IV										
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	ÁREA	TIPO	HT	HP	HL	TH	CRÉD	REQUISITO
19	M0419	ECUACIONES DIFERENCIALES	ESPECÍFICOS	OBLIGATORIO	4	2	-	6	5	M0313
20	M0420	FÍSICA III	GENERALES	OBLIGATORIO	3	2	2	7	5	M0314
21	M0421	DINÁMICA	ESPECÍFICOS	OBLIGATORIO	3	2	0	5	4	M0315
22	M0422	PROCESOS DE MANUFACTURA I	ESPECÍFICOS	OBLIGATORIO	3	2	2	7	5	M0316
23	M0423	ESTADÍSTICA APLICADA A LA INGENIERÍA	ESPECÍFICOS	OBLIGATORIO	1	2	2	5	3	M0318
TOTAL					14	10	6	30	22	
CICLO V										
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	ÁREA	TIPO	HT	HP	HL	TH	CRÉD	REQUISITO
24	M0524	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	ESPECÍFICOS	OBLIGATORIO	2	2	0	4	3	M0423
25	M0525	MECÁNICA DE FLUIDOS I	ESPECÍFICOS	OBLIGATORIO	3	2	2	7	5	M0419
26	M0526	PROCESOS DE MANUFACTURA II	ESPECÍFICOS	OBLIGATORIO	3	2	2	7	5	M0422
27	M0527	MECÁNICA DE MATERIALES I	ESPECÍFICOS	OBLIGATORIO	3	2	2	7	5	M0421
28	M0528	TERMODINÁMICA I	ESPECÍFICOS	OBLIGATORIO	3	2	0	5	4	M0314
TOTAL					14	10	6	30	22	

CICLO VI										
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	ÁREA	TIPO	HT	HP	HL	TH	CRÉD	REQUISITO
29	M0629	MÉTODO NUMÉRICOS	ESPECÍFICOS	OBLIGATORIO	1	2	2	5	3	M0209-M0419
30	M0630	MECÁNICA DE FLUIDOS II	ESPECÍFICOS	OBLIGATORIO	3	2	0	5	4	M0525
31	M0631	CIRCUITOS ELÉCTRICOS	ESPECÍFICOS	OBLIGATORIO	2	2	2	6	4	M0420
32	M0632	MECÁNICA DE MATERIALES II	ESPECÍFICOS	OBLIGATORIO	3	2	2	7	5	M0527
33	M0633	TERMODINÁMICA II	ESPECÍFICOS	OBLIGATORIO	3	2	2	7	5	M0528
TOTAL					12	10	8	30	21	
CICLO VII										
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	ÁREA	TIPO	HT	HP	HL	TH	CRÉD	REQUISITO
34	M0734	ELEMENTOS FINITOS APLICADO A LA INGENIERÍA	ESPECÍFICOS	OBLIGATORIO	2	0	2	4	3	M0629 - M0632
35	M0735	MÁQUINAS HIDRAÚLICAS	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	2	2	2	6	4	M0630
36	M0736	DISEÑO DE ELEMENTOS DE MÁQUINAS I	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	3	2	0	5	4	M0632
37	M0737	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	2	2	0	4	3	M0526
38	M0738	MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	2	2	2	0	4	M0633
39	M0739	TRANSFERENCIA DE CALOR Y MASA	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	2	2	-	4	3	M0633
TOTAL					13	10	6	29	21	
CICLO VIII										
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	ÁREA	TIPO	HT	HP	HL	TH	CRÉD	REQUISITO
40	M0840	SEGURIDAD y SALUD OCUPACIONAL	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	2	2	-	4	3	M0737
41	M0841	MÁQUINAS ELÉCTRICAS	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	3	2	2	7	5	M0631 - M0735
42	M0842	PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES	ESPECÍFICOS	OBLIGATORIO	0	4	0	4	2	M0739
43	M0843	DISEÑO DE ELEMENTOS DE MÁQUINAS II	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	3	2	0	5	4	M0736
44	M0844	ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	2	2	0	4	3	M0737
TOTAL					9	12	2	23	17	
CICLO IX										
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	ÁREA	TIPO	HT	HP	HL	TH	CRÉD	REQUISITO
49	M0949	INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	2	2	0	4	3	M0841
50	M0950	FUERZA MOTRIZ Y GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	2	2	-	4	3	M0841
51	M0951	PROYECTO DE TESIS	ESPECÍFICOS	OBLIGATORIO	2	4	0	6	4	M0844
52	M0952	SISTEMA DE TRANSPORTE MECÁNICO y MAQUINARIA INDUSTRIAL	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	3	2	0	4	4	M0843
53	M0953	PROYECTO DE INGENIERÍA	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	2	2	0	4	3	M0843
TOTAL					9	12	2	23	17	
CICLO X										
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	ÁREA	TIPO	HT	HP	HL	TH	CRÉD	REQUISITO
58	M1058	SENSORES y ACTUADORES INDUSTRIALES	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	3	2	2	7	5	M0949
59	M1059	INGENIERÍA DE MANTENIMIENTO	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	3	2	0	5	4	M0844
60	M1060	DESARROLLO DE TESIS	ESPECÍFICOS	OBLIGATORIO	2	4	0	6	4	M0951
61	M1061	REFRIGERACIÓN y CLIMATIZACIÓN	ESPECIALIDAD	OBLIGATORIO	2	2	2	6	4	M0950
TOTAL					9	10	4	24	17	

I. AUTOMATIZACIÓN Y PROCESOS INDUSTRIALES										
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	ÁREA	TIPO	HT	HP	HL	TH	CRÉD	REQUISITO
45	M0845	SISTEMAS HÍBRIDOS INDUSTRIALES	ELECTIVOS	E	2	2	2	6	4	M0631
54	M0954	ELECTRÓNICA INDUSTRIAL	ELECTIVOS	E	2	2	2	6	4	M0845
62	M1062	AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES	ELECTIVOS	E	2	2	2	6	4	M0954
II. PRODUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTAS INDUSTRIALES										
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	ÁREA	TIPO	HT	HP	HL	TH	CRÉD	REQUISITO
46	M0846	INGENIERÍA y TECNOLOGÍA DE LA SOLDADURA	ELECTIVOS	E	2	4	0	6	4	M0629
55	M0955	GESTIÓN y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA PESADA	ELECTIVOS	E	2	4	0	6	4	M0846
63	M1063	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE PROCESOS INDUSTRIALES	ELECTIVOS	E	2	4	0	6	4	M0955
III. PROYECTOS DE MÁQUINAS INDUSTRIALES Y ENERGÉTICOS										
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	ÁREA	TIPO	HT	HP	HL	TH	CRÉD	REQUISITO
47	M0847	ESTRUCTURAS METÁLICAS PARA UDO INDUSTRIAL	ELECTIVOS	E	2	4	-	6	4	M0632
56	M0956	VIBRACIÓN EN MAQUINARIA INDUSTRIAL	ELECTIVOS	E	2	4	-	6	4	M0847
64	M1064	COSTOS y PRESUPUESTOS EN PROCESOS INDUSTRIALES	ELECTIVOS	E	2	4	-	6	4	M0956
IV. MÁQUINAS y EQUIPOS TÉRMICOS										
N°	CÓDIGO	ASIGNATURAS	ÁREA	TIPO	HT	HP	HL	TH	CRÉD	REQUISITO
48	M0848	INGENIERÍA AUTOMOTRIZ	ELECTIVOS	E	2	2	2	6	4	M0633
57	M0957	TRANSPORTE MASIVO SOSTENIBLE	ELECTIVOS	E	2	2	2	6	4	M0848
65	M1065	VENTILACIÓN INDUSTRIAL	ELECTIVOS	E	2	2	2	6	4	M0961

TABLA 3. NÚMERO DE ASIGNATURAS Y CRÉDITOS POR ÁREAS DEL PLAN CURRICULAR

TIPO DE ASIGNATURAS	ÁREAS	ASIGNATURA		CRÉDITOS	
		N°	%	N°	%
OBLIGATORIAS	Estudios Generales	10	18	43	20
	Estudios Específicos	26	46	98	45
	Estudios de Especialidad	17	30	62	29
	TOTAL	53	94	203	94
ELECTIVAS	Estudios de Especialidad	3	6	12	6
TOTAL	3 áreas	56	100	215	100

Fuente: Elaborado en base a las asignaturas por áreas de estudio

# VII Malla Curricular

