

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ  
SECRETARÍA GENERAL  
PLAN DE ESTUDIO

FUTP-SG-JRHA-04-1

FACULTAD: INGENIERÍA MECÁNICA

CARRERA: LICENCIATURA EN INGENIERÍA DE ENERGÍA Y AMBIENTE M-2025

NUM.	COD.	ASIGNATURA	CLAS.	LAB.	CRED.	REQUISITOS (COD-ASIG.)
ASIG.	ASIG.					
<b>I AÑO</b>						
1	7987	CÁLCULO I	5	0	5	
2	8319	FÍSICA I (MECÁNICA)	4	2	5	
3	1547	QUÍMICA I	3	3	4	
4	8355	INGLÉS I	3	0	3	
5	0741	DESARROLLO LÓGICO Y ALGORITMOS	3	2	4	
6	8360	COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	3	0	3	
7	7988	CÁLCULO II	5	0	5	7987
8	8322	CÁLCULO III	4	0	4	7987
9	8320	FÍSICA II (ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO)	4	2	5	8319
10	8403	INGLES II	3	0	3	8355
11	1548	DIBUJO I	2	4	4	
12	1403	GEOGRAFÍA DE PANAMÁ	3	0	3	
<b>II AÑO</b>						
<b>PRIMER SEMESTRE</b>						
13	0709	ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS	5	0	5	7988
14	8001	ESTÁTICA	4	0	4	7988 8319
15	7894	PROGRAMACION	3	2	4	0741
16	1407	HISTORIA DE PANAMÁ	3	0	3	
17	8005	PROBABILIDAD Y ESTADISTICA	3	0	3	7988
18	8867	DISEÑO Y CREATIVIDAD I	2	2	3	
<b>II AÑO</b>						
<b>SEGUNDO SEMESTRE</b>						
19	8321	MATEMÁTICA SUPERIORES PARA ING	5	0	5	0709 8322
20	1553	MÉTODOS NUMÉRICOS	3	3	4	0709 7894
21	8007	DINÁMICA	4	0	4	8001
22	7896	MECANICA DE MATERIALES	4	2	5	8001
23	0623	** TECNOLOGÍA MECÁNICA	3	3	4	1548
24	8868	DISEÑO Y CREATIVIDAD II	2	1	2	8867
<b>III AÑO</b>						
<b>PRIMER SEMESTRE</b>						
25	7125	DISEÑO DE ELEM. DE MAQUINAS I	4	0	4	0623 7896
26	7123	TERMODINAMICA I	4	1	4	1547 8321
27	5051	** MECANISMO	3	2	4	7894 8007
28	7128	MECANICA DE FLUIDOS I	3	2	4	8007 8321
29	7897	CIENCIA DE LOS MATERIALES I	3	3	4	1547 7896
30	3940	** DINAMICA APLICADA	3	2	4	8007 8321
<b>III AÑO</b>						
<b>SEGUNDO SEMESTRE</b>						
31	7134	** DISEÑO DE ELEM. DE MAQUINAS II	4	0	4	7125
32	7139	** TERMODINAMICA II	3	2	4	7123
33	8869	INGENIERIA ELECTRICA	3	2	4	8320

FACULTAD: INGENIERÍA MECÁNICA

CARRERA: LICENCIATURA EN INGENIERÍA DE ENERGÍA Y AMBIENTE M-2025

NUM.	COD.					REQUISITOS
ASIG.	ASIG.	ASIGNATURA	CLAS.	LAB.	CRED.	(COD-ASIG.)
34	3943	** MECANICA DE FLUIDOS II	3	2	4	7128
35	7900	** CIENCIAS DE LOS MATERIALES II	3	3	4	7897
36	7585	TEORIA DE CONTROL	3	2	4	3940 8321
III AÑO		VERANO				
37	7586	INSTRUMENTACION Y CONTROL	3	2	4	7585
38	7699	ADMÓN. Y EVAL. DE PROY.	3	0	3	
IV AÑO		PRIMER SEMESTRE				
39	8876	NEUMATICA E HIDRAULICA	2	3	3	3943
40	7451	** TRANSFERENCIA DE CALOR	3	2	4	7139
41	8870	** TURBOMAQUINAS	3	2	4	3943
42	8884	CONTAMINACIÓN DEL AIRE	3	1	3	CURSAR CUARTO AÑO
43	8883	GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	3	1	3	
44	8885	CONTAMINACIÓN DE AGUA	3	1	3	7128
IV AÑO		SEGUNDO SEMESTRE				
45	7905	** AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN	3	3	4	7451
46	7907	** PROCESOS Y EQUIPO DE COMBUSTIÓN	3	2	4	7139
47	7908	** PLANTAS DE POTENCIA	3	2	4	7139
48	1803	ENERGÍAS RENOVABLES	2	1	2	CURSAR CUARTO AÑO
49	7906	** DISEÑO DE SISTEMAS TERMICOS Y FLUIDICOS	3	2	4	7451
50	0437	MUESTREO E INSTRUMENT. ENERGÉTICO-AMB.	3	0	3	7586
V AÑO		PRIMER SEMESTRE				
51	1807	LEGISLACIÓN AMBIENTAL	3	0	3	
52	1809	REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL	2	1	2	7905
53	1804	APLICACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES	3	2	4	1803
54	8887	CONTAMINACIÓN POR RUIDO	2	1	2	7585
55	0439	** BIOMASA Y BIOCMBUSTIBLES	3	1	3	7907
56	0440	** TRABAJO DE GRADUACION I	1	4	3	
57	8623	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	3	0	3	
V AÑO		SEGUNDO SEMESTRE				
58	7953	EVAL. DE IMPACTO AMBIENTAL	3	1	3	1807
59	1805	ENERGÍA DEL HIDRÓGENO	3	0	3	1803
60	0676	MATERIA ELECTIVA	3	0	3	
61	1806	AUDITORÍA ENERGÉTICA Y AMBIENTAL	2	1	2	7953
62	0444	** DISEÑO ENÉRGICO DE EDIFICAC. SOSTENIBLES	3	1	3	
63	0446	** TRABAJO DE GRADUACIÓN II	1	4	3	

TOTAL DE CRÉDITOS

227

\*\* MATERIA FUNDAMENTAL

EE MATERIA ELECTIVA

FACULTAD: INGENIERÍA MECÁNICA

CARRERA: LICENCIATURA EN INGENIERÍA DE ENERGÍA Y AMBIENTE M-2025

NUM.	COD.	ASIGNATURA	CLAS.	LAB.	CRED.	REQUISITOS (COD-ASIG.)
------	------	------------	-------	------	-------	---------------------------

\$\$ LABORATORIOS QUE DEBEN PAGARSE

OP Optativa

NOTA:

**LAS HORAS DE VERANO CORRESPONDEN A SEMESTRES DE 16 SEMANAS. DEBERAN AJUSTARSE DE ACUERDO CON LA DURACION DEL VERANO RESPECTIVO.**

APROBADO POR EL CONSEJO ACADÉMICO EN REUNIÓN N° 2/2010 DEL 5 DE MARZO DE 2010 MODIFICACIÓN EN REUNIÓN N° 03-2010 (EXTRAORDINARIA) DEL 26 DE MAYO DE 2010. MODIFICACIÓN EN LA SESIÓN ORDINARIA N° 10-2015 DE 16 DE OCTUBRE DE 2015. MODIFICADO EN CACAD-REUNIÓN-01-2021, 02-2021, DEL 5 DE ENERO DE 2021. MODIFICADO EN CACAD-REUNIÓN-04-2023, DEL 8 DE SEPTIEMBRE DE 2023. MODIFICADO EN CACAD-REUNIÓN-02-2024, DEL 1 DE MARZO DE 2024. MODIFICADO EN REUNIÓN 12-2024, DEL 110 DE DICIEMBRE DE 2024.

VIGENTE A PARTIR DEL I SEMESTRE DE 2025.

0676 \*\* MATERIA ELECTIVA

7899	EE	FUND. DE ADMON DE PERSONAL				3
3060	EE	SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL				3
3055	EE	FORMACIÓN DE EMPRENDEDORES				3
8543	EE	INGENIERIA ECONOMICA				4
0441	OP	TOPICOS ESPECIALES EN ENERGIA Y AMBIENTE				3
1808	OP	MANTEN. DE SISTEMAS Y COMPONE. MECÁNICOS				4
7902	OP	INGENIERÍA DE MANUFACTURA				4
7898	OP	ELECTRONICA INDUSTRIAL				4
8889	OP	PROYECTO DE ENERGIA Y AMBIENTE				1

OP Optativa