

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
SECRETARÍA GENERAL
PLAN DE ESTUDIO

FUTP-SG-JRHA-04-1

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

CARRERA: LIC. EN ING. ELECTROMECAICA 2025

NUM.	COD.	ASIGNATURA	CLAS.	LAB.	CRED.	REQUISITOS (COD-ASIG.)
ASIG.	ASIG.					
I AÑO						
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	1548	DIBUJO I	2	4	4	
6	0741	DESARROLLO LÓGICO Y ALGORÍTMOS	3	2	4	
7	8360	COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	3	0	3	
8	1403	GEOGRAFÍA DE PANAM	3	0	3	
9	7988	CÁLCULO II	5	0	5	7987
10	8322	CÁLCULO III	4	0	4	7987
11	8320	FÍSICA II (ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO)	4	2	5	8319
12	8403	INGLES II	3	0	3	8355
II AÑO						
PRIMER SEMESTRE						
13	0709	ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS	5	0	5	7988
14	2380	ESTADÍSTICA	3	0	3	
15	1185	ESTÁTICA	3	0	3	8322
16	1186	TECNOLOGÍA MECÁNICA	0	3	1	
17	1407	HISTORIA DE PANAM	3	0	3	
II AÑO						
SEGUNDO SEMESTRE						
19	8321	MATEMÁTICA SUPERIORES PARA ING	5	0	5	0709
20	0590	** CIRCUITOS I	5	2	6	8320
21	0864	TEORÍA ELECTROMAGNÉTICA I	4	0	4	8320
22	8442	MÉTODOS NUMÉRICOS	3	2	4	0709
23	1187	DINÁMICA	3	0	3	1185
24	7896	MECANICA DE MATERIALES	4	2	5	1185
II AÑO						
PRIMER SEMESTRE						
48	1752 EE	ELECTIVA COMPLEMENTARIA	3	0	3	
III AÑO						
PRIMER SEMESTRE						
25	0614	** TERMODINÁMICA I	3	0	3	8321
26	1188	CIRCUITOS II	5	0	5	0590
27	3608	CIRCUITOS III	3	2	4	0590
28	7128	MECANICA DE FLUIDOS I	3	2	4	1187
29	0867	** TEORÍA ELECTROMAGNÉTICA II	4	0	4	0864
30	0869	** FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA	4	3	5	0590
III AÑO						
SEGUNDO SEMESTRE						

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
SECRETARÍA GENERAL
PLAN DE ESTUDIO

FUTP-SG-JRHA-04-1

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

CARRERA: LIC. EN ING. ELECTROMECHANICA 2025

NUM.	COD.	ASIGNATURA	CLAS.	LAB.	CRED.	REQUISITOS (COD-ASIG.)	
ASIG.	ASIG.						
31	0615	** TERMODINÁMICA II	3	0	3	0614	
32	3943	** MECANICA DE FLUIDOS II	3	2	\$\$\$ 4	7128	
33	0874	** CONVERSIÓN DE ENERGÍA I	3	3	\$\$\$ 4	3608	
34	0873	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	0	3	\$\$\$ 1	0864	
35	0894	** CIRCUITOS LÓGICOS ELECTRÓNICOS	3	3	\$\$\$ 4	0869	
36	3505	DISEÑO MECANICO I	3	0	3	7896	
48	1752	EE ELECTIVA COMPLEMENTARIA	3	0	3		
IV AÑO		PRIMER SEMESTRE					
38	1122	** CONVERSIÓN DE ENERGÍA II	3	3	\$\$\$ 4	0874	
39	1192	** TEORÍA DE CONTROL I	4	2	\$\$\$ 5	8321	
40	7451	** TRANSFERENCIA DE CALOR	3	2	\$\$\$ 4	0615	
41	3940	** DINAMICA APLICADA	3	2	\$\$\$ 4	8321	
42	3605	** DISEÑO MECANICO II	3	0	3	3505	
43	7897	** CIENCIA DE LOS MATERIALES I	3	3	\$\$\$ 4	1547	
IV AÑO		SEGUNDO SEMESTRE					
44	3067	ÉTICA PROFESIONAL	2	0	2		
45	2392	** SISTEMAS DE POTENCIA	5	2	\$\$\$ 6	3608	
46	1193	** TEORÍA DE CONTROL II	4	3	\$\$\$ 5	1192	
47	7900	** CIENCIAS DE LOS MATERIALES II	3	3	\$\$\$ 4	7897	
48	1752	EE ELECTIVA COMPLEMENTARIA	3	0	3		
V AÑO		SEGUNDO SEMESTRE					
48	1752	EE ELECTIVA COMPLEMENTARIA	3	0	3		
V AÑO		PRIMER SEMESTRE					
49	0878	** DISEÑO ELÉCTRICO E ILUMINACIÓN	4	0	4	2392	
50	1549	AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD	3	0	3		
51	3952	** TURBOMAQUINARIA	3	2	\$\$\$ 4	0615 3943	
52	1123	** ELECTRÓNICA DE POTENCIA	3	3	\$\$\$ 4	0869	
53	1128	** LÍNEAS Y SUBESTACIONES	4	0	4	2392	
55	1178	EE ** ASIGNATURAS ELECTIVAS	0	0	4		
56	4985	** TRABAJO DE GRADUACION I	1	4	3		
V AÑO		SEGUNDO SEMESTRE					
57	1173	** CONTROL DE SIST. SECUENCIALES Y COMB.	3	3	\$\$\$ 4	0894	
58	7906	** DISEÑO DE SISTEMAS TERMICOS Y FLUIDICOS	3	2	\$\$\$ 4	7451	
59	4368	** AIRE ACONDICIONADO Y REFRIG.	3	2	\$\$\$ 4	7451	
60	7908	** PLANTAS DE POTENCIA	3	2	4	7451	
61	0880	PROYECTO DE INGENIERÍA	3	3	\$\$\$ 4		
62	1178	EE ** ASIGNATURAS ELECTIVAS	0	0	4		
64	8501	** TRABAJO DE GRADUACION II	1	4	3		

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

CARRERA: LIC. EN ING. ELECTROMECHANICA 2025

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

TOTAL DE CRÉDITOS

243

** MATERIA FUNDAMENTAL

EE MATERIA ELECTIVA

\$\$ 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° 22/1993 DEL 13 DE DICIEMBRE DE 1993 CON MODIFICACIONES EN REUNIÓN N°1-2002 DEL 13 DE DICIEMBRE DE 2002. MODIFICACIONES EN REUNIÓN N° 02-2004 DEL 5 DE MARZO DE 2004. MODIFICACIÓN EN CONSEJO ACADEMICO N°05-2006 DEL 7 DE JULIO DE 2006. MODIFICACIÓN EN SESION ORDINARIA N° 03-2008 DEL 11 DE JULIO DE 2008. MODIFICACIONES EN REUNIÓN 02-2010 DEL 5 DE MARZO DE 2010. MODIFICACIÓN EN REUNIÓN N° 03-2010 DEL 26 DE MAYO DE 2010. MODIFICACIÓN EN SESIÓN ORDINARIA N° 10-2015 DEL 16 DE OCTUBRE DE 2015. MODIFICACIÓN EN CONSEJO ACADÉMICO N° 01-2016 DEL 19 DE FEBRERO DE 2016. MODIFICACIÓN EN REUNIÓN 08-2017 DEL 1° DE SEPTIEMBRE DE 2017. MODIFICACIÓN EN REUNIÓN N°08-2019 DEL 9 DE AGOSTO DEL 2019. 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 CACAD-REUNIÓN-12-2024, DEL 10 DE DICIEMBRE DE 2024

VIGENTE A PARTIR DEL I SEMESTRE DE 2025.

NOTA:

1. TOMAR Y APROBAR 12 CRÉDITOS DE MATERIAS ELECTIVAS COMPLEMENTARIAS.
2. TOMAR Y APROBAR 8 CRÉDITOS DE MATERIAS ELECTIVAS DE ESPECIALIDAD.
3. REALIZAR 160 HORAS DE PASANTÍAS PROFESIONALES.

SI EL ESTUDIANTE REALIZA Y APRUEBA LA PRÁCTICA PROFESIONAL COMO TRABAJO DE GRADUACIÓN I Y II, SE LE RECONOCERÁ COMO APROBADO EL REQUISITO DE REALIZACIÓN DE PASANTÍA PROFESIONAL.

1178 ** ASIGNATURAS ELECTIVAS

7902	EE	INGENIERÍA DE MANUFACTURA	4		7900
7907	EE	PROCESOS Y EQUIPO DE COMBUSTIÓN	4		7451
8883	EE	GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	3		
8880	EE	SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE LA MANUFACTURA	3		
8884	EE	CONTAMINACIÓN DEL AIRE	3		0615 3943
8885	EE	CONTAMINACIÓN DE AGUA	3		0615 3943
8886	EE	ENERGÍA RENOVABLE	2		0615 3943
7953	EE	EVAL. DE IMPACTO AMBIENTAL	3		0615 3943
8887	EE	CONTAMINACIÓN POR RUIDO	2		0614 3943 8321
8888	EE	AUDITORÍA ENERGÉTICA Y AMBIENTE	2		0615 3943
1124	EE	CONVERTIDORES ELECTRÓNICOS DE POTENCIA	4		0869
1125	EE	CONTROL DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	4		1122
1130	EE	OPERACIÓN DE PLANTAS Y SUBESTACIONES	4		1128
1131	EE	PRODUCCIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA	4		0874
1132	EE	SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN	4		2392
1133	EE	PROTECCIONES ELÉCTRICAS	4		2392
1134	EE	TÓPICOS ESPECIALES DE POTENCIA	4		2392
1163	EE	TÉCNICAS AVANZADAS DE CONTROL	4		1193
1164	EE	SISTEMAS DE CONTROL INTELIGENTE	4		1192
1166	EE	SENSORES Y ACTUADORES	4		1193
1167	EE	REDES DE COMUNICACIÓN PARA CONTROL	4		1166
1168	EE	PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES	4		1193
1169	EE	VISIÓN ARTIFICIAL	4		1168

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
SECRETARÍA GENERAL
PLAN DE ESTUDIO

FUTP-SG-JRHA-04-1

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

CARRERA: LIC. EN ING. ELECTROMECAICA 2025

NUM.	COD.	ASIGNATURA	CLAS.	LAB.	CRED.	REQUISITOS (COD-ASIG.)
1171	EE	PROGRAMACIÓN EN TIEMPO REAL			4	1192
1172	EE	ROBÓTICA INDUSTRIAL			4	1193
1174	EE	TÓPICOS ESPECIALES DE CONTROL			4	1193
1136	EE	MICROPROCESADORES			4	0894
1137	EE	COMPUTADORES DIGITALES			4	1136
1138	EE	DISEÑO DE SISTEMAS ESPECIALES			4	0869
1143	EE	CIRCUITOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIONES			4	0894
1147	EE	TÓPICOS ESPECIALES DE ELECTRÓNICA			4	0894
		1752 ** ELECTIVA COMPLEMENTARIA				
3055	EE	FORMACIÓN DE EMPRENDEDORES			3	
7686	EE	SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL			3	
3053	EE	COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL			3	
0710	EE	SUPERVISIÓN Y LIDERAZGO EMPRESARIAL			3	
7690	EE	POLÍTICA GUB. Y ADMÓN. PÚBLICA			3	
8617	EE	SERVICIO AL CLIENTE Y CALIDAD (INGLES)			3	
8616	EE	CULT.Y ENTORNO DE LA SOC.PAN. (HISTORIA)			3	
8819	EE	HUMANIDADES, ÉTICA Y VALORES			3	
8030	EE	SISTEMAS CONTABLES			3	
8035	EE	ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS			3	
3063	EE	LEGISLACIÓN LABORAL Y COMERCIAL			3	
7982	EE	PRINCIPIOS DE ECONOMÍA			3	
0764	EE	SOCIOLOGÍA			3	
3020	EE	ADMINISTRACIÓN			3	
8424	EE	ECOLOGÍA Y MANEJO DE DESECHOS TALLER			3	
4389	EE	INGENIERÍA ECONÓMICA			3	

OP Optativa