

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
SECRETARÍA GENERAL
PLAN DE ESTUDIO

FUTP-SG-JRHA-04-1

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

CARRERA: LIC. EN ING. ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES M-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	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	
II AÑO						
PRIMER SEMESTRE						
13	0709	ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS	5	0	5	7988
14	2380	ESTADÍSTICA	3	0	3	
15	1549	AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD	3	0	3	
16	1752 EE	ELECTIVA COMPLEMENTARIA	3	0	3	
17	1407	HISTORIA DE PANAMÁ	3	0	3	
18	0865	DINÁMICA DE SISTEMAS ELECTROMECAÑICOS	5	0	5	8320
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	8623	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	3	0	3	
24	1752 EE	ELECTIVA COMPLEMENTARIA	3	0	3	
III AÑO						
PRIMER SEMESTRE						
25	0867	TEORÍA ELECTROMAGNÉTICA II	4	0	4	0864
26	1192 **	TEORÍA DE CONTROL I	4	2	5	8321
27	7512	TERMODINAMICA	3	0	3	8321
28	0873	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	0	3	1	0864
29	0869 **	FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA	4	3	5	0590
30	1188	CIRCUITOS II	5	0	5	0590
III AÑO						
SEGUNDO SEMESTRE						
31	0868	PROBABILIDAD Y PROCESOS ALEATORIOS	4	0	4	8321
32	2401	SÍNTESIS DE FILTROS ANALÓGICOS	3	3	4	1188
33	1193 **	TEORÍA DE CONTROL II	4	3	5	1192

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
SECRETARÍA GENERAL
PLAN DE ESTUDIO

FUTP-SG-JRHA-04-1

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

CARRERA: LIC. EN ING. ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES M-2025

NUM.	COD.	ASIGNATURA	CLAS.	LAB.	CRED.	REQUISITOS (COD-ASIG.)
ASIG.	ASIG.					
34	7524	** LINEAS DE TRANSMISION Y ANTENA	4	3	5	0867
35	0894	** CIRCUITOS LÓGICOS ELECTRÓNICOS	3	3	4	0869
IV AÑO		PRIMER SEMESTRE				
36	2403	** DISEÑO DE CIRCUITOS DIGIT. ELECTRÓNICOS	3	3	4	0894
37	2376	** MICROONDAS	3	2	4	7524
38	7525	** COMUNICACIONES I	4	3	5	0868
39	0895	** MICROPROCESADORES	3	3	4	0894
40	0893	** AMPLIFICADORES ELECTRÓNICOS	3	3	4	0869
IV AÑO		SEGUNDO SEMESTRE				
41	3067	ÉTICA PROFESIONAL	2	0	2	
42	7526	** COMUNICACIONES II	4	3	5	7525
43	1140	** ELECTRÓNICA APLICADA	3	3	4	0893
44	1137	** COMPUTADORES DIGITALES	3	3	4	0895
45	0882	** PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES	3	3	4	7525
46	1752	EE ELECTIVA COMPLEMENTARIA	3	0	3	
V AÑO		PRIMER SEMESTRE				
47	0883	** REDES Y PROTOCOLOS	3	3	4	7525
48	1141	** OPTOELECTRÓNICA	3	3	4	0869
49	1149	** COMUNICACIONES INALÁMBRICAS	3	3	4	7526
50	1154	** CIRCUITOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIONES	3	3	4	0893
51	1178	EE ** ASIGNATURAS ELECTIVAS	0	0	4	
52	6323	** TRABAJO DE GRADUACION I	1	4	3	
V AÑO		SEGUNDO SEMESTRE				
53	0880	PROYECTO DE INGENIERÍA	3	3	4	CURSAR ULTIMO SEMESTRE
54	1138	DISEÑO DE SISTEMAS ESPECIALES	4	0	4	
55	1156	** COMUNICACIONES ÓPTICAS	3	3	4	1141
56	1178	EE ** ASIGNATURAS ELECTIVAS	0	0	4	
57	1752	EE ELECTIVA COMPLEMENTARIA	3	0	3	
58	6327	** TRABAJO DE GRADUACION II	1	4	3	

TOTAL DE CRÉDITOS

228

** MATERIA FUNDAMENTAL

EE MATERIA ELECTIVA

\$\$ LABORATORIOS QUE DEBEN PAGARSE

OP Opatativa

NOTA:

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

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

CARRERA: LIC. EN ING. ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES M-2025

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

APROBADO POR EL CONSEJO ACADÉMICO EN REUNIÓN N° 8/2001 DEL 9 DE JULIO DE 2001 CON MODIFICACIONES EN LA REUNION N° 10-2002 DEL 13 DE DICIEMBRE DE 2002. MODIFICADO EN REUNION N°02-2004 DEL 5 DE MARZO DE 2004. MODIFICADO EN REUNION EN CONSEJO ACADÉMICO N° 05-2006 DEL 7 DE JULIO DE 2006. MODIFICADO EN SESIÓN ORDINARIA N° 03-2008 DEL 11 DE JULIO DE 2008. MODIFICADO EN REUNIÓN N° 03-2010 DEL 26 DE MAYO DE 2010. MODIFICADO EN LA SESIÓN ORDINARIA N° 10-2015 DE 16 DE OCTUBRE DE 2015. MODIFICADO EN CONSEJO ACADÉMICO EN SESIÓN ORDINARIA N° 01-2016 DEL 19 DE FEBRERO DE 2016. MODIFICADO EN CONSEJO ACADÉMICO EN REUNIÓN N° 08-2017 DEL 1° DE SEPTIEMBRE DE 2017. MODIFICADO EN CONSEJO ACADÉMICO EN REUNIÓN N° 8 /2019 DEL 9 DE AGOSTO DE 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 MATERIS 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 OPCIÓN DE TRABAJO DE GRADUACIÓN I Y II, SE LE RECONOCERÁ COMO APROBADO EL REQUISITO DE REALIZACIÓN DE PASANTÍA PROFESIONAL.

1178 ** ASIGNATURAS ELECTIVAS

1121	EE	CONVERSIÓN I			4	
1122	EE	CONVERSIÓN DE ENERGÍA II			4	
1123	EE	ELECTRÓNICA DE POTENCIA			4	
1124	EE	CONVERTIDORES ELECTRÓNICOS DE POTENCIA			4	
1125	EE	CONTROL DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS			4	
1126	EE	POTENCIA I			4	
1127	EE	SISTEMAS DE POTENCIA II			4	
1128	EE	LÍNEAS Y SUBESTACIONES			4	
1129	EE	DISEÑO ELÉCTRICO E ILUMINACIÓN			4	
1130	EE	OPERACIÓN DE PLANTAS Y SUBESTACIONES			4	
1131	EE	PRODUCCIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA			4	
1132	EE	SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN			4	
1133	EE	PROTECCIONES ELÉCTRICAS			4	
1134	EE	TÓPICOS ESPECIALES DE POTENCIA			4	
1135	EE	CIRCUITOS LÓGICOS ELECTRÓNICOS			4	
1136	EE	MICROPROCESADORES			4	
1137	EE	COMPUTADORES DIGITALES			4	0895
1138	EE	DISEÑO DE SISTEMAS ESPECIALES			4	
1139	EE	MICROELECTRÓNICA			4	0869
1140	EE	ELECTRÓNICA APLICADA			4	0893
1141	EE	OPTOELECTRÓNICA			4	0869
1142	EE	ELECTRÓNICA DE POTENCIA			4	0869
1143	EE	CIRCUITOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIONES			4	0893
1144	EE	BIOSENSORES			4	0869
1145	EE	ELECTROMEDICINA			4	0869
1146	EE	ÓPTICA BIOMÉDICA			4	1141
1147	EE	TÓPICOS ESPECIALES DE ELECTRÓNICA			4	
1148	EE	SÍNTESIS DE FILTROS ANALÓGICOS			4	
1149	EE	COMUNICACIONES INALÁMBRICAS			4	7526

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

CARRERA: LIC. EN ING. ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES M-2025

NUM.	COD.	ASIGNATURA	CLAS.	LAB.	CRED.	REQUISITOS (COD-ASIG.)
1150	EE	TÉCNICAS DE ESTIMACIÓN Y SINCRONIZACIÓN			4	1149
1151	EE	PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES			4	0882
1152	EE	VISIÓN ARTIFICIAL			4	0882
1155	EE	TRÁFICO Y CONMUTACIÓN			4	
1156	EE	COMUNICACIONES ÓPTICAS			4	1141
1157	EE	REDES DE TELECOMUNICACIONES			4	
1158	EE	COMUNICACIONES POR RADIOFRECUENCIAS			4	
1159	EE	SISTEMAS DE MICROONDAS			4	
1160	EE	INTRODUCCIÓN A LA COMPRESIÓN DE DATOS			4	
1161	EE	TÓPICOS ESPECIALES DE TELECOMUNICACIONES			4	CURSAR ULTIMO SEMESTRE
1163	EE	TÉCNICAS AVANZADAS DE CONTROL			4	
1164	EE	SISTEMAS DE CONTROL INTELIGENTE			4	
1167	EE	REDES DE COMUNICACIÓN PARA CONTROL			4	
1170	EE	MOTORES ELÉCTRICOS			4	
1171	EE	PROGRAMACIÓN EN TIEMPO REAL			4	
1172	EE	ROBÓTICA INDUSTRIAL			4	
1174	EE	TÓPICOS ESPECIALES DE CONTROL			4	CURSAR ULTIMO SEMESTRE
2403	EE	DISEÑO DE CIRCUITOS DIGIT. ELECTRÓNICOS			4	0894
7902	EE	INGENIERÍA DE MANUFACTURA			4	
7907	EE	PROCESOS Y EQUIPO DE COMBUSTIÓN			4	
7953	EE	EVAL. DE IMPACTO AMBIENTAL			3	
8616	EE	CULT.Y ENTORNO DE LA SOC.PAN. (HISTORIA)			3	
8880	EE	SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE LA MANUFACTURA			3	
8883	EE	GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS			3	
8884	EE	CONTAMINACIÓN DEL AIRE			3	
8885	EE	CONTAMINACIÓN DE AGUA			3	
8886	EE	ENERGÍA RENOVABLE			2	
8887	EE	CONTAMINACIÓN POR RUIDO			2	
8888	EE	AUDITORÍA ENERGÉTICA Y AMBIENTE			2	
		1752 ** ELECTIVA COMPLEMENTARIA				
0710	EE	SUPERVISIÓN Y LIDERAZGO EMPRESARIAL			3	
0764	EE	SOCIOLOGÍA			3	
3020	EE	ADMINISTRACIÓN			3	
3053	EE	COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL			3	
3055	EE	FORMACIÓN DE EMPRENDEDORES			3	
3063	EE	LEGISLACIÓN LABORAL Y COMERCIAL			3	
4389	EE	INGENIERÍA ECONÓMICA			3	
8030	EE	SISTEMAS CONTABLES			3	
6326	OP	FORMACIÓN DE EMPRENDEDORES			3	
6322	OP	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN			3	
7686	EE	SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL			3	
7690	EE	POLÍTICA GUB. Y ADMÓN. PÚBLICA			3	
7982	EE	PRINCIPIOS DE ECONOMÍA			3	
8035	EE	ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS			3	
8424	EE	ECOLOGÍA Y MANEJO DE DESECHOS TALLER			3	
8616	EE	CULT.Y ENTORNO DE LA SOC.PAN. (HISTORIA)			3	

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

CARRERA: LIC. EN ING. ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES M-2025

NUM.	COD.					REQUISITOS
ASIG.	ASIG.	ASIGNATURA	CLAS.	LAB.	CRED.	(COD-ASIG.)
8617	EE	SERVICIO AL CLIENTE Y CALIDAD (INGLES)			3	
8819	EE	HUMANIDADES, ÉTICA Y VALORES			3	

OP Optativa