

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
SECRETARÍA GENERAL
PLAN DE ESTUDIO

FUTP-SG-JRHA-04-1

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

CARRERA: LIC. EN ING. DE CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN M-2025

NUM.	COD.	ASIGNATURA	CLAS.	LAB.	CRED.	REQUISITOS (COD-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	1407	HISTORIA DE PANAMÁ	3	0	3	
15	2380	ESTADÍSTICA	3	0	3	
16	1549	AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD	3	0	3	
17	1752 EE	ELECTIVA COMPLEMENTARIA	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	0866	SEÑALES Y SISTEMAS	4	0	4	0709
23	1752 EE	ELECTIVA COMPLEMENTARIA	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	0868	PROBABILIDAD Y PROCESOS ALEATORIOS	4	0	4	8321
27	7512	TERMODINAMICA	3	0	3	8321
28	0870 **	FUNDAMENTOS DE CONTROL	4	2	5	0866
29	0871 **	FUNDAMENTOS DE POTENCIA	4	2	5	0590
30	8442	MÉTODOS NUMÉRICOS	3	2	4	0741
III AÑO						
SEGUNDO SEMESTRE						
31	0873	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	0	3	1	0864
32	0869 **	FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA	4	3	5	0590
33	0872 **	FUNDAMENTOS DE TELECOMUNICACIONES	4	3	5	0866

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

CARRERA: LIC. EN ING. DE CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN M-2025

NUM.	COD.						REQUISITOS
ASIG.	ASIG.	ASIGNATURA	CLAS.	LAB.	CRED.		(COD-ASIG.)
34	0887	** CONTROL EN TIEMPO DISCRETO	3	3	\$\$\$ 4	0870	
35	0888	** INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL	3	3	\$\$\$ 4	0870	
IV AÑO		PRIMER SEMESTRE					
36	0876	PROGRAMACIÓN APLICADA A ING. ELÉCTRICA	4	2	\$\$\$ 5	8442	
37	3067	ÉTICA PROFESIONAL	2	0	2		
38	0889	** SENSORES Y ACTUADORES	3	3	\$\$\$ 4	0867	
39	1175	EE ** ELECTIVA ÁREA DE CONTROL	0	0	4		
40	1178	EE ** ASIGNATURAS ELECTIVAS	0	0	4		
41	0890	** TRABAJO DE GRADUACIÓN I	1	4	3		CURSAR EL ULTIMO AÑO
IV AÑO		SEGUNDO SEMESTRE					
42	0880	PROYECTO DE INGENIERÍA	3	3	\$\$\$ 4		CURSAR ULTIMO SEMESTRE
43	0891	** CONTROL DE SIST. SECUENCIALES Y COMB.	3	3	\$\$\$ 4	0889	
44	1178	EE ** ASIGNATURAS ELECTIVAS	0	0	4		
45	1175	EE ** ELECTIVA ÁREA DE CONTROL	0	0	4		
46	0892	** TRABAJO DE GRADUACIÓN II	1	4	3		CURSAR EL ULTIMO AÑO
47	1752	EE ELECTIVA COMPLEMENTARIA	3	0	3		
TOTAL DE CRÉDITOS					183		

** MATERIA FUNDAMENTAL

EE MATERIA ELECTIVA

\$\$ LABORATORIOS QUE DEBEN PAGARSE

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° 11/2015 DEL 16 DE NOVIEMBRE DE 2015 MODIFICACIÓN EN EL CONSEJO ACADÉMICO N° 08-2017 DEL 1° DE SEPTIEMBRE DE 2017. MODIFICACIÓN EN CONSEJO ACADÉMICO EN REUNIÓN N°08-2019 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-11-2024, DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2024. VIGENTE A PARTIR DEL I SEMESTRE DE 2025.

NOTA:

1. DEBEN TOMARSE 12 CRÉDITOS DE MATERIAS ELECTIVAS COMPLEMENTARIAS.
2. DEBEN TOMARSE 8 CRÉDITOS DE MATERIAS ELECTIVAS.
3. DEBEN TOMAR 8 CRÉDITOS DE MATERIAS ELECTIVAS AREA DE CONTROL.
4. DEBEN CUMPLIR CON 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.

1175 ** ELECTIVA ÁREA DE CONTROL

1125	EE	CONTROL DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	4
1163	EE	TÉCNICAS AVANZADAS DE CONTROL	4
1164	EE	SISTEMAS DE CONTROL INTELIGENTE	4
1167	EE	REDES DE COMUNICACIÓN PARA CONTROL	4

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
SECRETARÍA GENERAL
PLAN DE ESTUDIO

FUTP-SG-JRHA-04-1

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

CARRERA: LIC. EN ING. DE CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN M-2025

NUM.	COD.	ASIGNATURA	CLAS.	LAB.	CRED.	REQUISITOS (COD-ASIG.)
1171	EE	PROGRAMACIÓN EN TIEMPO REAL			4	
1172	EE	ROBÓTICA INDUSTRIAL			4	
1174	EE	TÓPICOS ESPECIALES DE CONTROL			4	
		1178 ** ASIGNATURAS ELECTIVAS				
0881	EE	COMUNICACIONES DIGITALES			4	
0882	EE	PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES			4	
0883	EE	REDES Y PROTOCOLOS			4	
0884	EE	MEDIOS DE TRANSMISIÓN Y ANTENA			4	
1148	EE	SÍNTESIS DE FILTROS ANALÓGICOS			4	
1149	EE	COMUNICACIONES INALÁMBRICAS			4	
1151	EE	PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES			4	
1152	EE	VISIÓN ARTIFICIAL			4	
1155	EE	TRÁFICO Y CONMUTACIÓN			4	
1156	EE	COMUNICACIONES ÓPTICAS			4	
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	
0893	EE	AMPLIFICADORES ELECTRÓNICOS			4	
0894	EE	CIRCUITOS LÓGICOS ELECTRÓNICOS			4	
0895	EE	MICROPROCESADORES			4	
0896	EE	DISEÑO DE SISTEMAS ESPECIALES			4	
1124	EE	CONVERTIDORES ELECTRÓNICOS DE POTENCIA			4	
1137	EE	COMPUTADORES DIGITALES			4	
1139	EE	MICROELECTRÓNICA			4	
1140	EE	ELECTRÓNICA APLICADA			4	
1141	EE	OPTOELECTRÓNICA			4	
1142	EE	ELECTRÓNICA DE POTENCIA			4	
1143	EE	CIRCUITOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIONES			4	
1144	EE	BIOSENSORES			4	
1145	EE	ELECTROMEDICINA			4	
1146	EE	ÓPTICA BIOMÉDICA			4	
1147	EE	TÓPICOS ESPECIALES DE ELECTRÓNICA			4	
2403	EE	DISEÑO DE CIRCUITOS DIGIT. ELECTRÓNICOS			4	
0874	EE	CONVERSIÓN DE ENERGÍA I			4	
0875	EE	SISTEMAS DE POTENCIA I			4	
0877	EE	PRODUCCIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA			4	
0878	EE	DISEÑO ELÉCTRICO E ILUMINACIÓN			4	
1122	EE	CONVERSIÓN DE ENERGÍA II			4	
1127	EE	SISTEMAS DE POTENCIA II			4	
1128	EE	LÍNEAS Y SUBESTACIONES			4	
1130	EE	OPERACIÓN DE PLANTAS Y SUBESTACIONES			4	
1132	EE	SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN			4	
1133	EE	PROTECCIONES ELÉCTRICAS			4	
1134	EE	TÓPICOS ESPECIALES DE POTENCIA			4	

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

CARRERA: LIC. EN ING. DE CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN M-2025

NUM.	COD.	ASIGNATURA	CLAS.	LAB.	CRED.	REQUISITOS (COD-ASIG.)
1170	EE	MOTORES ELÉCTRICOS			4	
		1752 ** ELECTIVA COMPLEMENTARIA				
0710	EE	SUPERVISIÓN Y LIDERAZGO EMPRESARIAL			3	
0764	EE	SOCIOLOGÍA			3	
3020	EE	ADMINISTRACIÓN			3	
8030	EE	SISTEMAS CONTABLES			3	
3053	EE	COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL			3	
3055	EE	FORMACIÓN DE EMPRENDEDORES			3	
3063	EE	LEGISLACIÓN LABORAL Y COMERCIAL			3	
4389	EE	INGENIERÍA ECONÓMICA			3	
8375	EE	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	
8616	EE	CULT.Y ENTORNO DE LA SOC.PAN. (HISTORIA)			3	
8617	EE	SERVICIO AL CLIENTE Y CALIDAD (INGLES)			3	
8819	EE	HUMANIDADES, ÉTICA Y VALORES			3	