

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
SECRETARÍA GENERAL
PLAN DE ESTUDIO

FUTP-SG-JRHA-04-1

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

CARRERA: LIC. EN ING. ELECTROMECÁNICA (2016-M2019)

NUM.	COD.	ASIGNATURA	CLAS.	LAB.	CRED.	REQUISITOS (COD-ASIG.)
I AÑO VERANO						
1	0130	PRE-CÁLCULO	3	2	4	APROBAR PROG. PRE-UNIVERSITARIO
2	0104	SEMINARIO DE INDUC. A LA VIDA EST.UNIV.	0	0	0	APROBAR PROG. PRE-UNIVERSITARIO
I AÑO PRIMER SEMESTRE						
3	1184	COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	3	0	3	0104
4	7987	CÁLCULO I	5	0	5	0104 0130
5	7107	QUÍMICA GENERAL PARA INGENIEROS	5	3	6	0104
6	8718	TÓPICOS DE GEOGRAFÍA E HIST. DE PANAMÁ	2	0	2	0104
7	0862	PROGRAMACIÓN	4	2	5	0104
I AÑO SEGUNDO SEMESTRE						
8	8319	FÍSICA I (MECÁNICA)	4	2	5	7987
9	7988	CÁLCULO II	5	0	5	7987
10	8322	CÁLCULO III	4	0	4	7987
11	0072	INGLÉS (ORAL AND WRITTEN COMMUNICATION)	3	0	3	0104
12	7979	DIBUJO LINEAL Y GEOMETRÍA DESCRIPTIVA	2	4	4	0104
13	0863	OP OPTATIVA COMPLEMENTARIA	3	0	3	
II AÑO PRIMER SEMESTRE						
14	0709	ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS	5	0	5	7988
15	8320	FÍSICA II (ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO)	4	2	5	8319
16	2380	ESTADÍSTICA	3	0	3	
17	1185	ESTÁTICA	3	0	3	8322
18	1186	TECNOLOGÍA MECÁNICA	0	3	1	
19	0863	OP OPTATIVA COMPLEMENTARIA	3	0	3	
II AÑO SEGUNDO SEMESTRE						
20	8321	MATEMÁTICA SUPERIORES PARA ING	5	0	5	0709
21	0590	** CIRCUITOS I	5	2	6	8320
22	0864	TEORÍA ELECTROMAGNÉTICA I	4	0	4	8320
23	8442	MÉTODOS NUMÉRICOS	3	2	4	0709 0862
24	1187	DINÁMICA	3	0	3	1185
25	7896	MECANICA DE MATERIALES	4	2	5	1185
III AÑO PRIMER SEMESTRE						
26	0614	** TERMODINÁMICA I	3	0	3	8321
27	1188	CIRCUITOS II	5	0	5	0590
28	3608	CIRCUITOS III	3	2	4	0590
29	7128	MECANICA DE FLUIDOS I	3	2	4	1187
30	0867	** TEORÍA ELECTROMAGNÉTICA II	4	0	4	0864

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
SECRETARÍA GENERAL
PLAN DE ESTUDIO

FUTP-SG-JRHA-04-1

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

CARRERA: LIC. EN ING. ELECTROMECÁNICA (2016-M2019)

NUM.	COD.						REQUISITOS
ASIG.	ASIG.	ASIGNATURA	CLAS.	LAB.	CRED.		(COD-ASIG.)
31	0869	** FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA	4	3	5	0590	
III AÑO		SEGUNDO SEMESTRE					
32	0615	** TERMODINÁMICA II	3	0	3	0614	
33	3943	** MECANICA DE FLUIDOS II	3	2	4	7128	
34	0874	** CONVERSIÓN DE ENERGÍA I	3	3	4	3608	
35	0873	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	0	3	1	0864	
36	0894	** CIRCUITOS LÓGICOS ELECTRÓNICOS	3	3	4	0869	
37	3505	DISEÑO MECANICO I	3	0	3	7896	
38	0863	OP OPTATIVA COMPLEMENTARIA	3	0	3		
IV AÑO		PRIMER SEMESTRE					
39	1122	** CONVERSIÓN DE ENERGÍA II	3	3	4	0874	
40	1192	** TEORÍA DE CONTROL I	4	2	5	8321	
41	7451	** TRANSFERENCIA DE CALOR	3	2	4	0615	
42	3940	** DINAMICA APLICADA	3	2	4	8321	
43	3605	** DISEÑO MECANICO II	3	0	3	3505	
44	7897	** CIENCIA DE LOS MATERIALES I	3	3	4	7107	
IV AÑO		SEGUNDO SEMESTRE					
45	7749	ÉTICA PROFESIONAL	2	0	2		
46	2392	** SISTEMAS DE POTENCIA	5	2	6	3608	
47	1193	** TEORÍA DE CONTROL II	4	3	5	1192	
48	7900	** CIENCIAS DE LOS MATERIALES II	3	3	4	7897	
49	0863	OP OPTATIVA COMPLEMENTARIA	3	0	3		
V AÑO		PRIMER SEMESTRE					
50	0878	EE ** DISEÑO ELÉCTRICO E ILUMINACIÓN	4	0	4	2392	
51	6309	INGENIERIA AMBIENTAL	3	0	3		
52	3952	** TURBOMAQUINARIA	3	2	4	0615 3943	
53	1123	** ELECTRÓNICA DE POTENCIA	3	3	4	0869	
54	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		
63	0863	OP OPTATIVA COMPLEMENTARIA	3	0	3		
64	8501	** TRABAJO DE GRADUACION II	1	4	3		

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

CARRERA: LIC. EN ING. ELECTROMECÁNICA (2016-M2019)

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 LA REUNION N°1-2002 DEL 13 DE DICIEMBRE DE 2002, MODIFICACIONES EN REUNION ORDINARIA N° 02-2004 DEL 5 DE MARZO DE 2004 Y MODIFICACION EN CONSEJO ACADEMICO N°05-2006 DEL 7 DE JULIO DE 2006, Y MODIFICACION 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 LA SESIÓN ORDINARIA N° 10-2015 DEL 16 DE OCTUBRE DE 2015. MODIFICACIÓN EN CONSEJO ACADÉMICO EN SESIÓN ORDINARIA N° 01-2016 DEL 19 DE FEBRERO DE 2016. MODIFICACIÓN EN REUNIÓN 08-2017 DEL 1º DE SEPTIEMBRE DE 2017. MODIFICACIÓN EN CONSEJO ACADÉMICO EN REUNIÓN ORDINARIA N° 08-2019 REALIZADA EL 9 DE AGOSTO DE 2019.

VIGENTE A PARTIR DEL II SEMESTRE DE 2019.

NOTA:

1. DEBEN TOMARSE 15 CRÉDITOS DE MATERIAS OPTATIVAS COMPLEMENTARIAS.
2. DEBEN TOMARSE 8 CRÉDITOS DE MATERIAS ELECTIVAS DE ESPECIALIDAD.
3. DEBEN CUMPLIR CON 160 HORAS DE PASANTÍAS PROFESIONALES.

0863 ** OPTATIVA COMPLEMENTARIA

3055	OP FORMACIÓN DE EMPRENDEDORES	3
7686	OP SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL	3
3053	OP COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL	3
0710	OP SUPERVISIÓN Y LIDERAZGO EMPRESARIAL	3
7690	OP POLÍTICA GUB. Y ADMÓN. PÚBLICA	3
8617	OP SERVICIO AL CLIENTE Y CALIDAD (INGLES)	3
8616	OP CULT.Y ENTORNO DE LA SOC.PAN. (HISTORIA)	3
8819	OP HUMANIDADES, ÉTICA Y VALORES	3
6306	OP SISTEMAS CONTABLES	3
8035	OP ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	3
3063	OP LEGISLACIÓN LABORAL Y COMERCIAL	3
7982	OP PRINCIPIOS DE ECONOMÍA	3
0764	OP SOCIOLOGÍA	3
3020	OP ADMINISTRACIÓN	3
6322	OP METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	3
8424	OP ECOLOGÍA Y MANEJO DE DESECHOS TALLER	3
4389	OP INGENIERÍA ECONÓMICA	3

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	

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
SECRETARÍA GENERAL
PLAN DE ESTUDIO

FUTP-SG-JRHA-04-1

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

CARRERA: LIC. EN ING. ELECTROMECÁNICA (2016-M2019)

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

OP Optativa