

SECRETARÍA GENERAL

PLAN DE ESTUDIO

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

CARRERA: LIC. EN ING. ELECTRICA Y ELECTRONICA M-2024

NUM.	COD.	ASIGNATURA	CLAS.	LAB.	CRED.	REQUISITOS (COD-ASIG.)
I AÑO						
PRIMER SEMESTRE						
1	1184	COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	3	0	3	
2	7987	CÁLCULO I	5	0	5	
3	7107	QUÍMICA GENERAL PARA INGENIEROS	5	3	6	
4	8718	TÓPICOS DE GEOGRAFÍA E HIST. DE PANAMÁ	2	0	2	
5	0862	PROGRAMACIÓN	4	2	5	
SEGUNDO SEMESTRE						
6	8319	FÍSICA I (MECÁNICA)	4	2	5	7987
7	7988	CÁLCULO II	5	0	5	7987
8	8322	CÁLCULO III	4	0	4	7987
9	0072	INGLÉS (ORAL AND WRITTEN COMMUNICATION)	3	0	3	
10	7979	DIBUJO LINEAL Y GEOMETRÍA DESCRIPTIVA	2	4	4	
11	0863	OP OPTATIVA COMPLEMENTARIA	3	0	3	
II AÑO						
PRIMER SEMESTRE						
12	0709	ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS	5	0	5	7988
13	8320	FÍSICA II (ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO)	4	2	5	8319
14	2380	ESTADÍSTICA	3	0	3	8322
15	6309	INGENIERIA AMBIENTAL	3	0	3	
16	0863	OP OPTATIVA COMPLEMENTARIA	3	0	3	
SEGUNDO SEMESTRE						
17	8321	MATEMÁTICA SUPERIORES PARA ING	5	0	5	0709
18	0590	** CIRCUITOS I	5	2	6	8320
19	0864	TEORÍA ELECTROMAGNÉTICA I	4	0	4	8320
20	0865	DINÁMICA DE SISTEMAS ELECTROMECAÑICOS	5	0	5	8320
21	8442	MÉTODOS NUMÉRICOS	3	2	4	0709 0862
22	0863	OP OPTATIVA COMPLEMENTARIA	3	0	3	
III AÑO						
PRIMER SEMESTRE						
23	0868	PROBABILIDAD Y PROCESOS ALEATORIOS	4	0	4	8321
24	0867	TEORÍA ELECTROMAGNÉTICA II	4	0	4	0864
25	1192	** TEORÍA DE CONTROL I	4	2	5	8321
26	0869	** FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA	4	3	5	0590
27	1188	CIRCUITOS II	5	0	5	0590
28	3608	CIRCUITOS III	3	2	4	0590
SEGUNDO SEMESTRE						
29	2401	SÍNTESIS DE FILTROS ANALÓGICOS	3	3	4	1188
30	7512	TERMODINAMICA	3	0	3	8321

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

CARRERA: LIC. EN ING. ELECTRICA Y ELECTRONICA M-2024

NUM.	COD.						REQUISITOS
ASIG.	ASIG.	ASIGNATURA	CLAS.	LAB.	CRED.		(COD-ASIG.)
31	1193	** TEORÍA DE CONTROL II	4	3	5	1192	
32	0873	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	0	3	1	0864	
33	0894	** CIRCUITOS LÓGICOS ELECTRÓNICOS	3	3	4	0869	
34	0863	OPTATIVA COMPLEMENTARIA	3	0	3		
IV AÑO		PRIMER SEMESTRE					
35	0874	CONVERSIÓN DE ENERGÍA I	3	3	4	3608	
36	0872	** FUNDAMENTOS DE TELECOMUNICACIONES	4	3	5	0868	
37	0895	** MICROPROCESADORES	3	3	4	0894	
38	1142	** ELECTRÓNICA DE POTENCIA	3	3	4	0869	
39	0893	** AMPLIFICADORES ELECTRÓNICOS	3	3	4	0869	
IV AÑO		SEGUNDO SEMESTRE					
40	7749	ÉTICA PROFESIONAL	2	0	2		
41	2392	** SISTEMAS DE POTENCIA	5	2	6	0874	
42	1140	** ELECTRÓNICA APLICADA	3	3	4	0893	
43	1137	** COMPUTADORES DIGITALES	3	3	4	0895	
44	1122	** CONVERSIÓN DE ENERGÍA II	3	3	4	0874	
45	0863	OP OPTATIVA COMPLEMENTARIA	3	0	3		
V AÑO		PRIMER SEMESTRE					
46	1125	** CONTROL DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	3	3	4	1122 1142	
47	1141	** OPTOELECTRÓNICA	3	3	4	0869	
48	0878	** DISEÑO ELÉCTRICO E ILUMINACIÓN	4	0	4	2392	
49	0877	** PRODUCCIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA	3	3	4	0874	
50	1178	EE ** ASIGNATURAS ELECTIVAS	0	0	4		
51	8523	** TRABAJO DE GRADUACION I	1	4	3		
V AÑO		SEGUNDO SEMESTRE					
52	1133	** PROTECCIONES ELÉCTRICAS	4	0	4	2392	
53	0880	PROYECTO DE INGENIERÍA	3	3	4	CURSAR ULTIMO SEMESTRE	
54	0896	** DISEÑO DE SISTEMAS ESPECIALES	4	0	4	0894	
55	1128	** LÍNEAS Y SUBESTACIONES	4	0	4	2392	
56	0891	** CONTROL DE SIST. SECUENCIALES Y COMB.	3	3	4	0894	
57	1178	EE ** ASIGNATURAS ELECTIVAS	0	0	4		
58	8514	** TRABAJO DE GRADUACION II	1	4	3		

TOTAL DE CRÉDITOS

232

** 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.

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

CARRERA: LIC. EN ING. ELECTRICA Y ELECTRONICA M-2024

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

APROBADO POR EL CONSEJO ACADÉMICO EN REUNIÓN N° 22/1993 DEL 13 DE DICIEMBRE DE 1993 MODIFICACIÓN EN REUNIÓN N° 20-95 DEL 17 DE NOVIEMBRE DE 1995. CON MODIFICACIONES EN LA REUNION N°10-2002 DEL 13 DE DICIEMBRE DE 2002 Y MODIFICACIONES EN CONSEJO ACADEMICO EN REUNION ORDINARIA N° 05-2006 DEL 7 DE JULIO DE 2006. Y MODIFICACION EN SESION ORDINARIA N° 03-2008 DEL 11 DE JULIO DE 2008. MODIFICACIÓN EN REUNIÓN N° 03-2010 DEL 6 DE MAYO DE 2010. MODIFICACIÓN EN LA SESIÓN ORDINARIA N° 10-2015 DE 16 DE OCTUBRE DE 2015. MODIFICACIÓN EN CONSEJO ACADÉMICO EN SESIÓN ORDINARIA N° 01-2016 DEL 19 DE FEBRERO DE 2016. MODIFICACIÓN EN EL CONSEJO ACADÉMICO EN REUNIÓN ORDINARIA N° 08-2017 REALIZAD EL 1° DE SEPTIEMBRE DE 2017. MODIFICACIÓN EN EL CONSEJO ACADÉMICO EN REUNION N° 8-2019 DEL 9 DE AGOSTO DEL 2019. MODIFICADO EN CACAD-R-01-2021, 02-2021. DEL 5 DE ENERO DE 2021. MODIFICADO EN CACAD-R-04-2023, DEL 8 DE SEPTIEMBRE DE 2023. MODIFICADO EN CACAD-R-OR-02-2024, DEL 1 DE MARZO DE 2024.
VIGENTE A PARTIR DEL I SEMESTRE DE 2024.

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

3021	OP SISTEMAS CONTABLES	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
6326	OP FORMACIÓN DE EMPREDADORES	3
6322	OP METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	3
8424	OP ECOLOGÍA Y MANEJO DE DESECHOS TALLER	3
4389	OP INGENIERÍA ECONÓMICA	3
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

1178 ** ASIGNATURAS ELECTIVAS

1124	EE	CONVERTIDORES ELECTRÓNICOS DE POTENCIA	4	0869
1127	EE	SISTEMAS DE POTENCIA II	4	2392
1130	EE	OPERACIÓN DE PLANTAS Y SUBESTACIONES	4	2392
1132	EE	SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN	4	2392
1134	EE	TÓPICOS ESPECIALES DE POTENCIA	4	CURSAR ULTIMO SEMESTRE
0887	EE	CONTROL EN TIEMPO DISCRETO	4	1193
0888	EE	INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL	4	1193
0889	EE	SENSORES Y ACTUADORES	4	1193
1164	EE	SISTEMAS DE CONTROL INTELIGENTE	4	1193
1171	EE	PROGRAMACIÓN EN TIEMPO REAL	4	1193
1172	EE	ROBÓTICA INDUSTRIAL	4	1193

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
SECRETARÍA GENERAL
PLAN DE ESTUDIO

FUTP-SG-JRHA-04-1

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

CARRERA: LIC. EN ING. ELECTRICA Y ELECTRONICA M-2024

NUM.	COD.	ASIGNATURA	CLAS.	LAB.	CRED.	REQUISITOS (COD-ASIG.)
2403	EE	DISEÑO DE CIRCUITOS DIGIT. ELECTRÓNICOS			4	0894
1139	EE	MICROELECTRÓNICA			4	0869
1143	EE	CIRCUITOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIONES			4	0893
1144	EE	BIOSENSORES			4	0869
1145	EE	ELECTROMEDICINA			4	0867 0869
1146	EE	ÓPTICA BIOMÉDICA			4	0867 0869
1147	EE	TÓPICOS ESPECIALES DE ELECTRÓNICA			4	CURSAR ULTIMO SEMESTRE
0881	EE	COMUNICACIONES DIGITALES			4	0868 0872
0882	EE	PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES			4	0872
0883	EE	REDES Y PROTOCOLOS			4	0872
0884	EE	MEDIOS DE TRANSMISIÓN Y ANTENA			4	0867 0872
1149	EE	COMUNICACIONES INALÁMBRICAS			4	0868
1151	EE	PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES			4	0872
1152	EE	VISIÓN ARTIFICIAL			4	0872
1155	EE	TRÁFICO Y CONMUTACIÓN			4	0872
1156	EE	COMUNICACIONES ÓPTICAS			4	0872
1157	EE	REDES DE TELECOMUNICACIONES			4	0872
1158	EE	COMUNICACIONES POR RADIOFRECUENCIAS			4	0872
1160	EE	INTRODUCCIÓN A LA COMPRESIÓN DE DATOS			4	0872
1161	EE	TÓPICOS ESPECIALES DE TELECOMUNICACIONES			4	CURSAR ULTIMO SEMESTRE

OP Optativa