

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

CARRERA: LIC. EN INGENIERÍA EN TELECOMUNICACIONES M-2024

NUM.	COD.	ASIG.	ASIG.	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	
II AÑO								
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	
III 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	
15	6309			INGENIERÍA AMBIENTAL	3	0	3	
16	0863			OP OPTATIVA COMPLEMENTARIA	3	0	3	
II AÑO								
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 ELECTROMECÁNICOS	5	0	5	8320
21	0866			SEÑALES Y SISTEMAS	4	0	4	0709
22	0863			OP OPTATIVA COMPLEMENTARIA	3	0	3	
III AÑO								
PRIMER SEMESTRE								
23	0867			TEORÍA ELECTROMAGNÉTICA II	4	0	4	0864
24	0868			PROBABILIDAD Y PROCESOS ALEATORIOS	4	0	4	8321
25	0869	**		FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA	4	3 \$\$	5	0590
26	0870	**		FUNDAMENTOS DE CONTROL	4	2 \$\$	5	0866
27	0871	**		FUNDAMENTOS DE POTENCIA	4	2 \$\$	5	0590
28	0872	**		FUNDAMENTOS DE TELECOMUNICACIONES	4	3 \$\$	5	0866
II AÑO								
SEGUNDO SEMESTRE								
29	0873			TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	0	3 \$\$	1	0864
30	7512			TERMODINAMICA	3	0	3	8321

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

CARRERA: LIC. EN INGENIERÍA EN TELECOMUNICACIONES M-2024

NUM.	COD.	ASIG.	ASIG.	ASIGNATURA	CLAS.	LAB.	CRED.	REQUISITOS (COD-ASIG.)
31	8442			MÉTODOS NUMÉRICOS	3	2	\$\$ 4	0709 0862
32	0881	**		COMUNICACIONES DIGITALES	3	3	\$\$ 4	0868 0872
33	0882	**		PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES	3	3	\$\$ 4	0872
34	0863			OP OPTATIVA COMPLEMENTARIA	3	0	3	
IV AÑO		PRIMER SEMESTRE						
35	0876			PROGRAMACIÓN APLICADA A ING. ELÉCTRICA	4	2	\$\$ 5	8442
36	7749			ÉTICA PROFESIONAL	2	0	2	
37	0883	**		REDES Y PROTOCOLOS	3	3	\$\$ 4	0872
38	0884	**		MEDIOS DE TRANSMISIÓN Y ANTENA	3	3	\$\$ 4	0867 0868
39	0879 EE	**		ELECT. DE ESP. AREA DE TELECOM.	0	0	4	
40	0885	**		TRABAJO DE GRADUACIÓN I	1	4	3	CURSAR EL ULTIMO AÑO
IV AÑO		SEGUNDO SEMESTRE						
41	0880			PROYECTO DE INGENIERÍA	3	3	\$\$ 4	CURSAR ULTIMO SEMESTRE
42	0879 EE	**		ELECT. DE ESP. AREA DE TELECOM.	0	0	4	
43	1178 EE	**		ASIGNATURAS ELECTIVAS	0	0	4	
44	1178 EE	**		ASIGNATURAS ELECTIVAS	0	0	4	
45	0886	**		TRABAJO DE GRADUACIÓN II	1	4	3	CURSAR EL ULTIMO AÑO
46	0863			OP OPTATIVA COMPLEMENTARIA	3	0	3	

TOTAL DE CRÉDITOS 182

** 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° 11/2015 DEL 16 DE NOVIEMBRE DE 2015 MOSIDICACIÓN EN EL CONSEJO ACADÉMICO EN REUNIÓN ORDINARIA N°08-2017 DEL 1º DE SEPTIEMBRE DE 2017. MODIFICACIÓN EN CONSEJO ACADÉMICO RN REUNIÓN ORDINARIA N°08-2019 REALIZADA EL 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-OD-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.

ÁREA DE POTENCIA

0874 EE	CONVERSIÓN DE ENERGÍA I	4
0875 EE	SISTEMAS DE POTENCIA I	4
0877 EE	PRODUCCIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA	4
1122 EE	CONVERSIÓN DE ENERGÍA II	4

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

CARRERA: LIC. EN INGENIERÍA EN TELECOMUNICACIONES M-2024

NUM.	COD.	ASIG.	ASIG.	ASIGNATURA	CLAS.	LAB.	CRED.	REQUISITOS (COD-ASIG.)
1124	EE	CONVERTIDORES ELECTRÓNICOS DE POTENCIA			4		0869	
1125	EE	CONTROL DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS			4		1122 1124	
1127	EE	SISTEMAS DE POTENCIA II			4		0875	
1128	EE	LÍNEAS Y SUBESTACIONES			4		0875	
1130	EE	OPERACIÓN DE PLANTAS Y SUBESTACIONES			4		0875	
1132	EE	SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN			4		0875	
1133	EE	PROTECCIONES ELÉCTRICAS			4		0875	
1134	EE	TÓPICOS ESPECIALES DE POTENCIA			4			
0878	EE	DISEÑO ELÉCTRICO E ILUMINACIÓN			4		0871	

ÁREA DE CONTROL

0887	EE	CONTROL EN TIEMPO DISCRETO		4	0870	
0888	EE	INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL		4	0870	
0889	EE	SENSORES Y ACTUADORES		4	0888	
0891	EE	CONTROL DE SIST. SECUENCIALES Y COMB.		4	0889	
1163	EE	TÉCNICAS AVANZADAS DE CONTROL		4	0887	
1164	EE	SISTEMAS DE CONTROL INTELIGENTE		4	0870	
1167	EE	REDES DE COMUNICACIÓN PARA CONTROL		4	0889	
1170	EE	MOTORES ELÉCTRICOS		4	0870 0871	
1171	EE	PROGRAMACIÓN EN TIEMPO REAL		4	0870	
1172	EE	ROBÓTICA INDUSTRIAL		4	1170	
1174	EE	TÓPICOS ESPECIALES DE CONTROL		4		

ÁREA DE ELECTRÓNICA

1137	EE	COMPUTADORES DIGITALES		4	0895	
2403	EE	DISEÑO DE CIRCUITOS DIGIT. ELECTRÓNICOS		4	0894	
1139	EE	MICROELECTRÓNICA		4	0869	
1140	EE	ELECTRÓNICA APLICADA		4	0893	
0894	EE	CIRCUITOS LÓGICOS ELECTRÓNICOS		4	0869	
0893	EE	AMPLIFICADORES ELECTRÓNICOS		4	1148	
0895	EE	MICROPROCESADORES		4	0894	
0896	EE	DISEÑO DE SISTEMAS ESPECIALES		4	0869	
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		

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

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

CARRERA: LIC. EN INGENIERÍA EN TELECOMUNICACIONES M-2024

NUM.	COD.	ASIG.	ASIG.	ASIGNATURA	CLAS.	LAB.	CRED.	REQUISITOS (COD-ASIG.)
0764				OP SOCIOLOGÍA			3	
3020				OP ADMINISTRACIÓN			3	
6326				OP FORMACIÓN DE EMPRENDEDORES			3	
6322				OP METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN			3	
8424				OP ECOLOGÍA Y MANEJO DE DESECHOS TALLER			3	
4389				OP INGENIERÍA ECONÓMICA			3	
3053				OP COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL			3	
3055				OP FORMACIÓN DE EMPRENDEDORES			3	
7686				OP SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL			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	

0879 ** ELECT. DE ESP. AREA DE TELECOM.

1148	EE	SÍNTESIS DE FILTROS ANALÓGICOS	4	0882
1149	EE	COMUNICACIONES INALÁMBRICAS	4	0872
1150	EE	TÉCNICAS DE ESTIMACIÓN Y SINCRONIZACIÓN	4	0872
1151	EE	PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES	4	0872
1152	EE	VISIÓN ARTIFICIAL	4	0882
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
1159	EE	SISTEMAS DE MICROONDAS	4	0884
1160	EE	INTRODUCCIÓN A LA COMPRENSIÓN DE DATOS	4	0872
1161	EE	TÓPICOS ESPECIALES DE TELECOMUNICACIONES	4	CURSAR ULTIMO SEMESTRE

1178 ** ASIGNATURAS ELECTIVAS

0887	EE	CONTROL EN TIEMPO DISCRETO	4	0870
0888	EE	INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL	4	0870
0889	EE	SENSORES Y ACTUADORES	4	0888
0891	EE	CONTROL DE SIST. SECUENCIALES Y COMB.	4	0889
0874	EE	CONVERSIÓN DE ENERGÍA I	4	3608 Ó 0871
0875	EE	SISTEMAS DE POTENCIA I	4	0871
0877	EE	PRODUCCIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA	4	0874
1122	EE	CONVERSIÓN DE ENERGÍA II	4	0874
1124	EE	CONVERTIDORES ELECTRÓNICOS DE POTENCIA	4	0869
1125	EE	CONTROL DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	4	1122 1124
1127	EE	SISTEMAS DE POTENCIA II	4	0875
1128	EE	LÍNEAS Y SUBESTACIONES	4	0875
1130	EE	OPERACIÓN DE PLANTAS Y SUBESTACIONES	4	0875
1132	EE	SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN	4	0875
1133	EE	PROTECCIONES ELÉCTRICAS	4	0875
1134	EE	TÓPICOS ESPECIALES DE POTENCIA	4	CURSAR ULTIMO SEMESTRE

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

CARRERA: LIC. EN INGENIERÍA EN TELECOMUNICACIONES M-2024

NUM.	COD.	ASIG.	ASIG.	ASIGNATURA	CLAS.	LAB.	CRED.	REQUISITOS (COD-ASIG.)
1163	EE			TÉCNICAS AVANZADAS DE CONTROL	4		0887	
1164	EE			SISTEMAS DE CONTROL INTELIGENTE	4		0870	
1167	EE			REDES DE COMUNICACIÓN PARA CONTROL	4		0889	
1170	EE			MOTORES ELÉCTRICOS	4		0870 0871	
1171	EE			PROGRAMACIÓN EN TIEMPO REAL	4		0870	
1172	EE			ROBÓTICA INDUSTRIAL	4		1170	
1174	EE			TÓPICOS ESPECIALES DE CONTROL	4			CURSAR ULTIMO SEMESTRE
1137	EE			COMPUTADORES DIGITALES	4		0895	
2403	EE			DISEÑO DE CIRCUITOS DIGIT. ELECTRÓNICOS	4		0894	
1139	EE			MICROELECTRÓNICA	4		0869	
1140	EE			ELECTRÓNICA APLICADA	4		0893	
0894	EE			CIRCUITOS LÓGICOS ELECTRÓNICOS	4		0869	
0893	EE			AMPLIFICADORES ELECTRÓNICOS	4		1148	
0895	EE			MICROPROCESADORES	4		0894	
0896	EE			DISEÑO DE SISTEMAS ESPECIALES	4		0869	
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			CURSAR ULTIMO SEMESTRE
0878	EE			DISEÑO ELÉCTRICO E ILUMINACIÓN	4		0871	

OP Optativa