

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

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

NUM.	COD.	ASIGNATURA	CLAS.	LAB.	CRED.	REQUISITOS (COD-ASIG.)
ASIG.	ASIG.					
<b>I AÑO</b>						
<b>PRIMER SEMESTRE</b>						
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	
<b>I AÑO</b>						
<b>SEGUNDO SEMESTRE</b>						
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	
<b>II AÑO</b>						
<b>PRIMER SEMESTRE</b>						
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	INGENIERIA AMBIENTAL	3	0	3	
16	0863	OPTATIVA COMPLEMENTARIA	3	0	3	
<b>II AÑO</b>						
<b>SEGUNDO SEMESTRE</b>						
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	
<b>III AÑO</b>						
<b>PRIMER SEMESTRE</b>						
23	0873	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	0	3	1	0864
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	7512	TERMODINAMICA	3	0	3	8321
<b>III AÑO</b>						
<b>SEGUNDO SEMESTRE</b>						
29	2401	SÍNTESIS DE FILTROS ANALÓGICOS	3	3	4	1188
30	0868	PROBABILIDAD Y PROCESOS ALEATORIOS	4	0	4	8321

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-2024

NUM.	COD.	ASIGNATURA	CLAS.	LAB.	CRED.	REQUISITOS (COD-ASIG.)
31	1193	** TEORÍA DE CONTROL II	4	3	5	1192
32	7524	** LINEAS DE TRANSMISION Y ANTENA	4	3	5	0867
33	0894	** CIRCUITOS LÓGICOS ELECTRÓNICOS	3	3	4	0869
IV AÑO		PRIMER SEMESTRE				
34	2403	** DISEÑO DE CIRCUITOS DIGIT. ELECTRÓNICOS	3	3	4	0894
35	2376	** MICROONDAS	3	2	4	7524
36	7525	** COMUNICACIONES I	4	3	5	0868
37	0895	** MICROPROCESADORES	3	3	4	0894
38	0893	** AMPLIFICADORES ELECTRÓNICOS	3	3	4	0869
IV AÑO		SEGUNDO SEMESTRE				
39	7749	ÉTICA PROFESIONAL	2	0	2	
40	7526	** COMUNICACIONES II	4	3	5	7525
41	1140	** ELECTRÓNICA APLICADA	3	3	4	0893
42	1137	** COMPUTADORES DIGITALES	3	3	4	0895
43	0882	** PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES	3	3	4	7525
44	0863	OP OPTATIVA COMPLEMENTARIA	3	0	3	
V AÑO		PRIMER SEMESTRE				
45	0883	** REDES Y PROTOCOLOS	3	3	4	7525
46	1141	** OPTOELECTRÓNICA	3	3	4	0869
47	1149	** COMUNICACIONES INALÁMBRICAS	3	3	4	7526
48	1154	** CIRCUITOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIONES	3	3	4	0893
49	1178	** ASIGNATURAS ELECTIVAS	0	0	4	
50	6323	** TRABAJO DE GRADUACION I	1	4	3	
V AÑO		SEGUNDO SEMESTRE				
51	0880	PROYECTO DE INGENIERÍA	3	3	4	CURSAR ULTIMO SEMESTRE
52	1138	** DISEÑO DE SISTEMAS ESPECIALES	4	0	4	0894
53	1156	** COMUNICACIONES ÓPTICAS	3	3	4	1141
54	1178	** ASIGNATURAS ELECTIVAS	0	0	4	
55	0863	OP OPTATIVA COMPLEMENTARIA	3	0	3	
56	6327	** TRABAJO DE GRADUACION II	1	4	3	

TOTAL DE CRÉDITOS

224

\*\* 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. ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES M-2024

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 , MODIFICACIONES EN REUNION ORDINARIA N°02-2004 DEL 5 DE MARZO DE 2004 Y MODIFICACIONES EN REUNION ORDINARIA 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 EXTRAORDINARIA N° 03-2010 DEL 26 DE MAYO DE 2010. MODIFICACIÓN EN LA SESIÓN ORDINARIA N° 10-2015 DE 16 DE OCTUBRE DE 2015. MODIFICACIÓN EN EL CONSEJO ACADÉMICO EN SESIÓN ORDINARIA N° 01-2016 DEL 19 DE FEBRERO DE 2016. MODIFICACIONES EN EL CONSEJO ACADÉMICO EN REUNIÓN ORDINARIA N° 08-2017 DEL 1° DE SEPTIEMBRE DE 2017. MODIFICACIÓN EN CONSEJO ACADÉMICO EN REUNIÓN ORDINARIA N°8 /2019 REALIZADA EL 9 DE AGOSTO DE 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 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
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
4389	OP INGENIERÍA ECONÓMICA				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

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

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

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

NUM.	COD.	ASIGNATURA	CLAS.	LAB.	CRED.	REQUISITOS (COD-ASIG.)
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	
7902	EE	INGENIERÍA DE MANUFACTURA			4	
7907	EE	PROCESOS Y EQUIPO DE COMBUSTIÓN			4	
8883	EE	GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS			3	
8880	EE	SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE LA MANUFACTURA			3	
8884	EE	CONTAMINACIÓN DEL AIRE			3	
8885	EE	CONTAMINACIÓN DE AGUA			3	
8886	EE	ENERGÍA RENOVABLE			2	
7953	EE	EVAL. DE IMPACTO AMBIENTAL			3	
8887	EE	CONTAMINACIÓN POR RUIDO			2	
8888	EE	AUDITORÍA ENERGÉTICA Y AMBIENTE			2	
1162	EE	CONTROL EN TIEMPO DISCRETO			4	
1163	EE	TÉCNICAS AVANZADAS DE CONTROL			4	
1164	EE	SISTEMAS DE CONTROL INTELIGENTE			4	
1165	EE	INTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL			4	
1166	EE	SENSORES Y ACTUADORES			4	
1167	EE	REDES DE COMUNICACIÓN PARA CONTROL			4	
1168	EE	PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES			4	
1169	EE	VISIÓN ARTIFICIAL			4	
1170	EE	MOTORES ELÉCTRICOS			4	
1171	EE	PROGRAMACIÓN EN TIEMPO REAL			4	
1172	EE	ROBÓTICA INDUSTRIAL			4	
1173	EE	CONTROL DE SIST. SECUENCIALES Y COMB.			4	
1174	EE	TÓPICOS ESPECIALES DE CONTROL			4	
1135	EE	CIRCUITOS LÓGICOS ELECTRÓNICOS			4	
1136	EE	MICROPROCESADORES			4	
1137	EE	COMPUTADORES DIGITALES			4	0895
1138	EE	DISEÑO DE SISTEMAS ESPECIALES			4	0894
2403	EE	DISEÑO DE CIRCUITOS DIGIT. ELECTRÓNICOS			4	0894
1139	EE	MICROELECTRÓNICA			4	
1140	EE	ELECTRÓNICA APLICADA			4	0893
1141	EE	OPTOELECTRÓNICA			4	0869
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	
1148	EE	SÍNTESIS DE FILTROS ANALÓGICOS			4	
1149	EE	COMUNICACIONES INALÁMBRICAS			4	7526
1150	EE	TÉCNICAS DE ESTIMACIÓN Y SINCRONIZACIÓN			4	
1151	EE	PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES			4	

FACULTAD: INGENIERÍA ELÉCTRICA

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

NUM.	COD.	ASIGNATURA	CLAS.	LAB.	CRED.	REQUISITOS (COD-ASIG.)
1152	EE	VISIÓN ARTIFICIAL			4	
1153	EE	AMPLIFICADORES ELECTRÓNICOS			4	
1154	EE	CIRCUITOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIONES			4	0893
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	
8616	EE	CULT.Y ENTORNO DE LA SOC.PAN. (HISTORIA)			3	

OP Optativa