

## Plan de Estudios

### Estructura del plan de estudios del Programa de Estudios de Ingeniería Electrónica

CICLO	ÁREA DE ESTUDIO	CODIGO	CURSO	N° HORAS			N° Créditos	HV	Prerrequisito
				HT	HP	TH			
I	Estudios Generales	EG101	Comprensión y Argumentación	3	2	5	4	2	Ninguno
	Estudios Generales	EG102	Pensamiento racional y ética	2	2	4	3	2	Ninguno
	Estudios Generales	EG103	Matemática Básica	3	2	5	4	2	Ninguno
	Estudios Generales	EG104	Taller de Innovación y emprendimiento	2	2	4	3	2	Ninguno
	Estudios Generales	EG105	Ecología y desarrollo sostenible	2	2	4	3	2	Ninguno
	Estudios Específicos	ELE201	Diseño de Ingeniería	1	2	3	2	2	Ninguno
	Estudios Generales	EG112	Física I	3	2	5	4	2	Ninguno
<b>Subtotal</b>				<b>16</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	<b>14</b>	
II	Estudios Generales	EG110	Estadística	3	2	5	4	2	Ninguno
	Estudios Generales	EG111	Cálculo Diferencial	3	2	5	4	2	Ninguno
	Estudios Específicos	MAT202	Matemática Básica Aplicada	4	2	6	5	2	EG103
	Estudios Específicos	ELE203	Lenguajes de Programación I	3	2	5	4	2	Ninguno
	Estudios Específicos	ELE204	Tecnología Electrónica	2	2	4	3	2	ELE201
	Estudios Específicos	FIS205	Física II	3	2	5	4	2	EG112
<b>Subtotal</b>				<b>18</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	
III	Estudios Generales	EG107	Epistemología	2	2	4	3	2	Ninguno
	Estudios Específicos	FIS206	Física III	4	2	6	5	2	FIS205
	Estudios Específicos	ELE207	Lenguajes de Programación II	4	2	6	5	2	ELE203
	Estudios Específicos	ELE208	Análisis de Circuitos Eléctricos I	4	2	6	5	2	ELE204
	Estudios Específicos	ELE209	Cálculo Aplicado de la Ingeniería Electrónica I	4	2	6	5	2	MAT202

	Estudios Específicos	ELE210	Laboratorio de Electrónica I	0	2	2	1	2	ELE204
<b>Subtotal</b>				<b>18</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	
IV	Estudios Generales	EG119	Seguridad y Defensa Nacional	2	2	4	3	2	Ninguno
	Estudios Específicos	ELE211	Física Aplicada a la Ingeniería Electrónica	4	2	6	5	2	FIS206
	Estudios Específicos	ELE212	Análisis de Circuitos Eléctricos II	4	2	6	5	2	ELE208
	Estudios Específicos	ELE213	Dispositivos Electrónicos	4	2	6	5	2	ELE204
	Estudios Específicos	ELE214	Cálculo Aplicado de la Ingeniería Electrónica II	4	2	6	5	2	ELE209
	Estudios Específicos	ELE215	Laboratorio de Electrónica II	0	2	2	1	2	ELE210
<b>Subtotal</b>				<b>18</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	
V	Estudios Específicos	ELE216	Máquinas Eléctricas	3	2	5	4	2	ELE212
	Estudios Específicos	ELE217	Circuitos Electrónicos I	4	2	6	5	2	ELE213
	Estudios Específicos	ELE218	Sistemas Digitales I	4	2	6	5	2	ELE207
	Estudios Específicos	ELE219	Telecomunicaciones I	4	2	6	5	2	ELE214
	Estudios Específicos	ELE220	Propagación y radiación electromagnética	3	2	5	4	2	ELE211
	Estudios Específicos	ELE221	Laboratorio de Electrónica III	0	2	2	1	2	ELE215
<b>Subtotal</b>				<b>18</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	
VI	Estudios Específicos	ELE222	Circuitos Electrónicos II	3	2	5	4	2	ELE217
	Estudios Específicos	ELE223	Teoría de Control Automático I	4	2	6	5	2	ELE216
	Estudios Específicos	ELE224	Sistemas Digitales II	3	2	5	4	2	ELE218
	Estudios Específicos	ELE225	Telecomunicaciones II	4	2	6	5	2	ELE219
	Estudios Específicos	ELE226	Instalación y Suministro Eléctrico	2	2	4	3	2	ELE220
	Específicos	ELE227	Laboratorio de Telecomunicaciones	0	2	2	1	2	ELE221
	Específicos	HUM228	Inglés Técnico	2	0	2	2	2	(*)

<b>Subtotal</b>				<b>18</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	
VII	Estudios Específicos	ELE229	Medios de Transmisión y Antenas	2	2	4	3	2	ELE225
	Estudios Específicos	ELE230	Electrónica de Potencia	3	2	5	4	2	ELE226
	Estudios Específicos	ELE231	Circuitos de radiofrecuencia	3	2	5	4	2	ELE222
	Estudios Específicos	ELE232	Dispositivos IoT	3	2	5	4	2	ELE224
	Estudios Específicos	ELE233	Redes de comunicaciones	3	2	5	4	2	ELE227
	Estudios de Especialidad	ELE301	Teoría de control Automático II	4	2	6	5	2	ELE223
<b>Subtotal</b>				<b>18</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	
VIII	Estudios Específicos	ELE234	Arquitectura de redes de Comunicaciones	3	2	5	4	2	ELE233
	Estudios de Especialidad	ELE302	Autómatas Programables	3	2	5	4	2	ELE230
	Estudios de Especialidad	ELE303	Proyectos electrónicos	2	2	4	3	2	ELE231
	Estudios de Especialidad	ELE304	Comunicaciones fijas	2	2	4	3	2	ELE232
	Estudios de Especialidad	ELE305	Teoría de control automático III	2	2	4	3	2	ELE301
	Estudios de Especialidad	ELE306	Sistemas de televisión digital y radiodifusión (e)						ELE229
	Estudios de Especialidad	ELE307	Programación en dispositivos móviles (e)	2	2	4	3	2	ELE229
	Estudios de Especialidad	ELE308	Teoría de la Información (e)						ELE229
	Estudios de Especialidad	ELE309	Instrumentación industrial (e)						ELE229
	Estudios de Especialidad	ELE310	Seguridad industrial y confiabilidad (e)	2	2	4	3	2	ELE229
	Estudios de Especialidad	ELE311	Instalaciones electrónicas industriales (e)						ELE229
<b>Subtotal</b>				<b>16</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	<b>14</b>	
IX	Estudios Específicos	ELE235	Comunicaciones Móviles	3	2	5	4	2	ELE304
	Estudios Específicos	ELE236	Instrumentación y tecnología Biomédica	3	2	5	4	2	ELE302
	Estudios de Especialidad	ELE312	Gestión de Empresas Electrónicas	2	2	4	3	2	ELE303

	Estudios de Especialidad	ELE313	Seguridad en redes de datos	2	2	4	3	2	ELE304
	Estudios de Especialidad	ELE314	Teoría de control automático avanzado	2	2	4	3	2	ELE305
	Estudios de Especialidad	ELE315	Microondas y comunicaciones satelitales (e)						ELE306
	Estudios de Especialidad	ELE316	Ciber seguridad (e)	2	2	4	3	2	ELE308
	Estudios de Especialidad	ELE317	Inteligencia Artificial (e)						ELE 307
	Estudios de Especialidad	ELE318	Actuadores y accionamientos (e)						ELE309
	Estudios de Especialidad	ELE319	Sistemas de control distribuido (e)	2	2	4	3	2	ELE311
	Estudios de Especialidad	ELE320	Laboratorio lógico industrial (e)						ELE310
<b>Subtotal</b>				<b>16</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	<b>14</b>	
X	Estudios Específicos	ELE237	Procesamiento Digital de Señales e Imágenes	4	2	6	5	2	ELE236
	Estudios de Especialidad	ELE321	Práctica preprofesional	0	4	4	2	4	ELE312
	Estudios de Especialidad	ELE322	Trabajo de Investigación	1	2	3	2	2	ELE312
	Estudios de Especialidad	ELE323	Comunicaciones ópticas	3	2	5	4	2	ELE235
	Estudios de Especialidad	ELE324	Automatización industrial	2	2	4	3	2	ELE314
	Estudios de Especialidad	ELE325	Regulación y legislación de telecomunicaciones (e)	2	2	4	3	2	ELE316
	Estudios de Especialidad	ELE326	Comunicaciones inalámbricas (e)						ELE315
	Estudios de Especialidad	ELE327	Redes Definidas por software (e)						ELE317
	Estudios de Especialidad	ELE328	Control Inteligente (e)						ELE319
	Estudios de Especialidad	ELE329	Redes Industriales (e)	2	2	4	3	2	ELE320
Estudios de Especialidad	ELE330	Robótica industrial (e)						ELE318	
<b>Subtotal</b>				<b>14</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	
<b>Total</b>				<b>170</b>	<b>130</b>	<b>300</b>	<b>235</b>	<b>132</b>	

(\*) Conocimiento Básico del idioma Inglés: acreditada mediante Certificado o Constancia oficial de una institución acreditada por la UNA y/o el Ministerio de Educación con una duración mínima de 06 meses. (VI Básico)