



## Objetivos

### Objetivos curriculares

#### Objetivos Educativos

La Escuela Profesional de Ingeniería Electrónica forma profesionales competentes, críticos, humanistas, líderes y emprendedores con responsabilidad social de acuerdo con la realidad y visión del desarrollo regional y nacional, fomenta y ejecuta procesos tecnológicos de conocimientos científicos y de innovación en las áreas de Electrónica, Telecomunicaciones, Instrumentación, Bioingeniería y Automatización Industrial.

Se espera que los graduados del programa de Ingeniería Electrónica de la UNSAAC, algunos años después de su graduación, sean capaces de:

- Haberse establecido como profesional en ejercicio o estar comprometido en estudios avanzados afines a las Telecomunicaciones, biomédica y automatización y control, energías renovables, según el área en la que se desempeñe.
- Ser capaz de integrar sistemas electrónicos para resolver problemas complejos en las áreas de telecomunicaciones, control, biomédica e industriales, con responsabilidad social y enfoque regional y nacional.
- Haber demostrado su capacidad para trabajar como miembro de un equipo profesional multidisciplinario y se desenvuelva como profesional creativo, innovador y responsable.
- Haber creado o gestionado empresas en el ámbito de su especialidad, que aporten en el desarrollo social de la región.

#### Objetivos Curriculares

El avance tecnológico ocurrido en las últimas décadas, particularmente en la Ingeniería Electrónica, ha generado la periódica necesidad de modificar los planes de estudio, a fin de formar profesionales competentes. En el tercer milenio, con una sociedad dependiente de la tecnología, la educación en ingeniería requiere de un nuevo conjunto de principios rectores para enfrentar la creciente competencia económica internacional y la incertidumbre generalizada sobre los usos de la tecnología. La Escuela Profesional de Ingeniería Electrónica, debe brindarle a sus egresados capacidades técnicas e intelectuales para el liderazgo empresarial o industrial. Deben ser formados en el trabajo en equipo, comunicarse con coherencia y precisión y comprender el contexto económico, social y ambiental de sus actividades profesionales.

### Objetivo general

Formar profesionales con conocimientos científicos tecnológicos, capaz de investigar, analizar, diseñar, apropiar tecnologías, implementar, mantener y dar soporte a procesos en los cuales intervienen dispositivos y sistemas electrónicos, y paralelamente desarrollar su espíritu creativo y cultivar una actitud científica y crítica que le permita ejercer con suficiencia su actividad profesional en el contexto de la realidad tecnológica industrial nacional, es necesario garantizar en el egresado de ingeniería electrónica, en las diferentes áreas, las habilidades y destrezas necesarias para su desempeño profesional.

### Objetivos específicos



## Área de Circuitos Electrónicos Analógicos

- Modelar, analizar, simular e implementar circuitos amplificadores de BF y RF de diferente complejidad.
- Analizar, diseñar e implementar circuitos moduladores, demoduladores, mezcladores y filtros de RF.
- Analizar, diseñar e implementar circuitos electrónicos de potencia, como parte de un sistema de control en procesos industriales.
- Manejar con soldadura todo tipo de filtros analógicos utilizados en las distintas bandas de frecuencia.

## Área de Circuitos y Sistemas Electrónicos Digitales

- Modelar, analizar y simular sistemas digitales de diferente complejidad.
- Emplear lenguajes de descripción de hardware para el diseño, simulación e implementación de sistemas digitales de diferente complejidad.
- Programar y utilizar microprocesadores, microcontroladores y sistemas embebidos en la solución de problemas, en las diferentes áreas.
- Analizar, diseñar e implementar interfaces para microprocesadores, interfaces hombre-máquina y para redes de computadores.
- Analizar, diseñar e implementar sistemas con Procesadores Digitales de Señales (DSP)
- Diseñar prototipos de sistemas digitales de forma rápida, empleando dispositivos lógicos programables, reduciendo de paso el tiempo de diseño y el costo del mismo.
- Analizar, diseñar e implementar sistemas digitales usando soluciones ASICs, cuando el estudio de costos y restricciones de desempeño, lo recomienden.
- Conocer y manejar con solvencia conceptos básicos de programación, algoritmia, manejo de bases de datos, compiladores, sistemas operativos; orientados estos tres últimos al diseño de sistemas embebidos.

## Área de Telecomunicaciones

- Comprender, analizar, aplicar, medir, transformar, solucionar y optimizar el procesamiento y la transmisión de señales que transportan información.
- Interpretar, analizar, diseñar y documentar especificaciones técnicas de señales y sistemas de telecomunicaciones.
- Analizar, diseñar e implementar redes de computadores para la transferencia de datos.
- Interpretar, analizar, diseñar y documentar especificaciones técnicas de equipos y servicios en una solución de telecomunicaciones.
- Investigar, aplicar y desarrollar soluciones de hardware y software asociadas a los procesos informáticos y de telecomunicaciones.
- Organizar, gestionar servicios y soluciones de telecomunicaciones.

## Área de Control y Automatización

- Integrar equipos, en operación y mantenimiento de sistemas electrónicos aplicados a procesos industriales de servicio, biomédica y de informática.
- Aplicar y utilizar técnicas de simulación gráfica y monitoreo de variables de procesos locales y remotos integrados al control, mando y regulación automática de los mismos.
- Certificar y homologar características y especificaciones eléctricas de sistemas electrónicos de control, de instrumentación industrial y de biomédica.
- Dirigir y realizar actividades de planteamiento de especificaciones, montaje y utilización de redes de interconexión entre equipos industriales, dispositivos periféricos y equipos



- electrónicos involucrados en el control de procesos industriales y de biomédica.
- Evaluar la viabilidad técnica, financiera y ambiental de proyectos de inversión y desarrollo con equipos electrónicos.
  - Integrar grupos multidisciplinarios que desarrollen proyectos en aplicaciones tecnológicas industriales adaptables al medio.
  - Diseñar interfaces inteligentes con dispositivos programables, orientados a solucionar los problemas de conectividad de periféricos existentes con equipos de más reciente tecnología o entre diferentes plataformas informáticas.
  - Elaborar y ejecutar proyectos de automatización industrial, electrónica de potencia y mandos de máquinas eléctricas, sistemas de comunicación cableada e inalámbrica y redes de comunicación.
  - Investigar, aplicar y desarrollar soluciones de hardware y software asociadas a los procesos de control industrial y de biomédica.

## **Objetivos de formación básica**

El objetivo de los estudios de formación básica es proporcionar al alumno conocimientos para entender la interacción entre el hombre, la sociedad y los procesos y códigos comunicativos que se establecen entre ellos. Estos estudios están orientados al énfasis de los conceptos, principios y aplicaciones propias de la carrera. Con el fin de formar ingenieros conscientes de las responsabilidades sociales y capaces de relacionar diversos factores en el proceso de la toma de decisiones, se incluyen cursos de economía, legislación, gestión ambiental, etc. como parte integral de un programa de ingeniería.

Así mismo se abarcan los conocimientos comunes a todas las carreras de ingeniería, que aseguran una sólida formación conceptual para el sustento de las disciplinas específicas y la evolución permanente de sus contenidos en función de los avances científicos y tecnológicos.

## **Objetivos de formación profesional**

Tiene como fundamento formación básica, desde el punto de vista de la aplicación creativa del conocimiento. Estos estudios son la conexión entre éstos y la aplicación de la ingeniería y abarcan, entre otros temas: circuitos eléctricos y electrónicos, control y automatización, conocimientos del área de telecomunicaciones, biomédica. Los conocimientos son tratados con la profundidad necesaria para su clara identificación y aplicación en las soluciones de problemas básicos de la ingeniería.

Del mismo modo se consideran los procesos de aplicación de las ciencias y tecnologías para proyectar y diseñar sistemas, componentes o procedimientos que satisfagan necesidades y metas preestablecidas, por tal motivo están incluidos los elementos fundamentales del diseño de la ingeniería, abarcando aspectos tales como desarrollo de la creatividad, empleo de problemas abiertos, metodología de diseño, factibilidad, análisis de alternativas, factores económicos, ambientales y de seguridad, estética e impacto social, a partir de la formulación de los problemas básicos de la ingeniería.



## Áreas curriculares

RESUMEN	
AREA CURRICULAR	CR
ESTUDIOS GENERALES	35
ESTUDIOS ESPECÍFICOS	70
ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD	110
OBLIGATORIOS DE ESPECIALIDAD	94
ELECTIVOS DE ESPECIALIDAD	16
ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES	2
PRÁCTICA PRE PROFESIONALES	3



**RESUMEN**

**IDIOMA EXTRANJERO O NATIVO**

**2**

**TOTAL**

**222**



## Plan de estudios

### Plan de estudios general

N°	CAT	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITOS	CÓDIGO	REG
1	EG	ME901LI	MATEMATICA I	04	03	02	NINGUNO	..... .....	O
2	EG	LC901LI	REDACCIÓN DE Y TEXTOS	04	03	02	NINGUNO	..... .....	O
3	EG	ED901LI	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO	04	03	02	NINGUNO	..... .....	O
4	EG	FP901LI	FILOSOFIA Y ETICA	03	02	02	NINGUNO	..... .....	O
5	EG	AS901LI	SOCIEDAD Y CULTURA	03	02	02	NINGUNO	..... .....	O
6	EG	DE901LI	CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y DERECHOS HUMANOS	03	02	02	NINGUNO	..... .....	O
7	EG	FP902LI	LIDERAZGO Y HABILIDADES SOCIALES	03	02	02	15 CREDITOS	..... .....	O
8	EG	IF902LI	TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	03	02	02	15 CREDITOS	..... .....	O
9	EG	ME903LI	CALCULO I	04	03	02	MATEMATICA I	ME901	O
10	EG	FP502LI	FISICA I	04	03	02	15 CREDITOS	..... .....	O

### Plan de estudios específico y de especialidad

ESTUDIO S ES PECÍ FICO S	N°	CAT	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITOS	CÓDIGO	CÓR



1	EE	ME174LI	MATEMATICA II	04	03	02	MATEMATICA I	ME901	O
2	EE	AR150LI	GEOMETRÍA DESCRIPTIVA	04	03	02	NINGUNO		O
3	EE	ME202LI	CALCULO II	05	04	02	CALCULO I	ME903LI	O
4	EE	ME203LI	CALCULO III	05	04	02	CALCULO II	ME202LI	O
5	EE	ME204LI	ECUACIONES DIFERENCIALES	04	03	02	CALCULO III	ME203LI	O
6	EE	ME206LI	MÉTODOS NUMERICOS	03	02	02	CALCULO III	ME203LI	O
7	EE	ME610LI	ESTADISTICA Y PROBABILIDADES	03	02	02	CALCULO II	ME202LI	O
8	EE	FI106LI	FISICA II	05	04	02	FISICA I	FI902LI	O
9	EE	FI107LI	FISICA III	05	04	02	FISICA I	FI902LI	O
10	EE	FI108LI	FISICA IV	04	03	02	FISICA II - FISICA II	FI106LI * FI107LI	O
11	EE	FI109LI	TEORIA DE CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS	04	03	02	FISICA IV - CALCULO III	FI108LI * ME203LI	O
12	EE	MC271LI	MECÁNICA DEL CUERPO RÍGIDO	03	02	02	FISICA I	FI902LI	O
13	EE	MC272LI	DINÁMICA DE FLUIDOS	02	02	00	FISICA II	FI106LI	O
14	EE	IF107LI	PROGRAMACIÓN DIGITAL I	03	02	02	MATEMATICA II	ME174LI	O
15	EE	FI109LI	PROGRAMACIÓN DIGITAL II	03	02	02	PROGRAMACIÓN DIGITAL I	IF107	O
16	EE	EC507LI	FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA	03	02	02	ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES - 190 CRÉDITOS	ME610LI	O
17	EE	AD188LI	GESTIÓN EMPRESARIAL	03	02	02	40 CRÉDITOS	ME610LI	O
18	EE	EL511LI	PROPAGACIÓN	04	03	02	ECUACIONES	ME204LI*	O



			ELECTROMAGNÉTICA				DIFERENCIALES - TEORIA DE CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS	FI109LI	
19	EE	EL701LI	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN APLICADA	03	02	02	ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES - 180 CRÉDITOS	ME610LI	O
<b>TOTAL</b>				<b>70</b>					

### ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD

Nº	CAT	CODIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO	CÓDIGO
1	ES	IE151LI	ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS I	4	3	2	Cálculo II - Física III	ME202 FI107
2	ES	IE152LI	ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS II	3	2	2	Análisis de Circuitos Eléctricos I	IE151
3	ES	IE191LI	LABORATORIO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS I	1	-	2	Análisis de Circuitos Eléctricos I	IE151
4	ES	IE192LI	LABORATORIO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS II	1	-	2	Análisis de Circuitos Eléctricos II - Lab. C. Eléctricos I	IE152L IE191
5	ES	IE355LI	MÁQUINAS ELÉCTRICAS	3	2	2	Análisis de Circuitos Eléctricos II	IE152
6	ES	IE356LI	LABORATORIO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	1	-	2	Análisis de Circuitos Eléctricos II	IE152
7	ES	EL211LI	FUNDAMENTOS DE EL ELECTRÓNICA	3	2	2	Física IV - Análisis de Circuitos Eléctricos I	FI108L IE151





8	ES	EL212LI	CIRCUITOS ELECTRONICOS I	4	3	2	Fundamentos de Electrónica * Lab. De Fundamentos de Electrónica	EL211L EL221L
9	ES	EL213LI	CIRCUITOS ELECTRONICOS II	4	3	2	C. Electrónicos I * Lab. De C. Electrónicos I	EL212L EL222L
10	ES	EL214LI	CIRCUITOS ELECTRONICOS III	4	3	2	C. Electrónicos II * Lab. De C. Electrónicos II	EL213L EL223L
11	ES	EL215LI	SISTEMAS ELECTRONICOS	3	2	2	C. Electrónicos III * Lab. De C. Electrónicos III	EL214L EL224L
12	ES	EL221LI	LABORATORIO DE FUNDAMENTOS DE ELECTRONICA	1	-	2	Física IV - Análisis de Circuitos Eléctricos I	FI108L IE151L
13	ES	EL222LI	LABORATORIO DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS I	1	-	2	Fundamentos de Electrónica * Lab. De Fundamentos de Electrónica	EL211L EL221L
14	ES	EL223LI	LABORATORIO DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS II	1	-	2	C. Electrónicos I * Lab. De C. Electrónicos I	EL212L EL222L
15	ES	EL224LI	LABORATORIO DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS III	1	-	2	C. Electrónicos II * Lab. De C. Electrónicos II	EL213L EL223L
16	ES	EL231LI	INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA	3	2	2	C. Electrónicos II - Control I	EL213L -EL411L



17	ES	EL232LI	LABORATORIO DE INSTRUMENTACION ELECTRONICA	1	-	2	Instrumentación Electrónica	EL231
18	ES	EL241LI	SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA I	4	3	2	C. Electrónicos II - Control I	EL213 -EL411
19	ES	EL242LI	SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA II	3	2	2	Sistemas Electrónicos de Potencia I	EL241
20	ES	EL243LI	LABORATORIO DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA	1	-	2	Sistemas Electrónicos de Potencia	EL241
21	ES	EL311LI	SISTEMAS DIGITALES I	3	2	2	Fundamentos de	EL211
22	ES	EL312LI	SISTEMAS DIGITALES II	3	2	2	Sistemas Digitales I	EL311 EL321
23	ES	EL313LI	ARQUITECTURA DE MICROPROCESADORES Y MICROCONTROLADORES	3	2	2	Sistemas Digitales II - Laboratorio de Sistemas Digitales I	EL312 EL322
24	ES	EL321LI	LABORATORIO DE SISTEMAS DIGITALES I	1	-	2	Sistemas Digitales I	EL311
25	ES	EL322LI	LABORATORIO DE SISTEMAS DIGITALES II	1	-	2	Sistemas Digitales II - Laboratorio de Sistemas Digitales I	EL311 EL321
26	ES	EL323LI	LABORATORIO DE SISTEMAS EMBEBIDOS	2	0	4	Arquitectura de Microprocesadores y Microcontroladores	EL313 EL322



							s- Laboratorio de Sistemas Digitales II	
27	ES	EL331LI	PROCESAM IENTO DIGITAL DE SEÑALES	3	2	2	Señales y Sistemas - Programaci ón Digital II	EL501L IF109
28	ES	EL411LI	CONTROL I	4	3	2	Fundament os de Señales y Sistemas * C. Electrónico s I	EL500L EL212
29	ES	EL412LI	CONTROL II	4	3	2	Control I	EL411
30	ES	EL413LI	CONTROL III	3	2	2	Control II	EL412
31	ES	EL415LI	SISTEMAS DE CONTROL INDUSTRIA L	3	2	2	Control II	EL412
32	ES	EL416LI	REDES IND USTRIALES	3	2	2	Sistemas de Control Industrial	EL415
33	ES	EL421LI	LABORATO RIO DE CONTROL I	1	-	2	Control I	EL411
34	ES	EL422LI	LABORATO RIO DE CONTROL II	1	-	2	Control I	EL411
35	ES	EL431LI	INTELIGEN CIA ARTIFICIAL	3	2	2	Programaci on Digital II * Control I	IF109L EL411
36	ES	EL432LI	INTRODUC CION A LA ROBOTICA	3	2	2	Control II	EL412
37	ES	EL500LI	FUNDAMEN TOS DE SEÑALES Y SISTEMAS	4	3	2	Ecuaciones Diferencial es	ME204
38	ES	EL501LI	SEÑALES Y SISTEMAS	4	3	2	Fundament os de Señales y Sistemas	EL500
39	ES	EL513LI	ANTENAS	3	2	2	Propagaci n Electrom agnética	EL511
40	ES	EL541LI	TELECOMU NICACIONE	4	3	2	Fundament os de	EL500L EL511



			S I				Señales y Sistemas - Propagación Electromagnética	
41	ES	EL542LI	TELECOMUNICACIONES II	4	3	2	Telecomunicaciones I Laboratorio de Telecomunicaciones I	EL5411 EL5511
42	ES	EL543LI	TRANSMISIÓN DE DATOS Y REDES	3	2	2	Telecomunicaciones II	EL5421
43	ES	EL544LI	TELEFONÍA Y REDES MÓVILES	3	2	2	Transmisión de Datos y Redes	EL5431
44	ES	EL545LI	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN I	3	2	2	Telecomunicaciones II	EL5421
45	ES	EL546LI	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN II	3	2	2	Sistemas de Comunicación I	EL5451
46	ES	EL551LI	LABORATORIO DE TELECOMUNICACIONES I	1	-	2	Fundamentos de Señales y Sistemas - Propagación Electromagnética	EL5001 EL5111
47	ES	EL552LI	LABORATORIO DE TELECOMUNICACIONES II	1	-	2	Telecomunicaciones I Laboratorio de Telecomunicaciones I	EL5411 EL5511
48	ES	EL611LI	FUNDAMENTOS DE BIOINGENIERÍA	3	2	2	Procesamiento Digital de Señales	EL3311
49	ES	EL612LI	INGENIERÍA CLÍNICA	3	2	2	Fundamentos de Bioingeniería	EL6111
50	ES	EL621LI	INSTRUMENTACION BIOMEDICA	3	2	2	Fundamentos de Bioingeniería	EL6111
51	ES	EL622LI	PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES	3	2	2	Procesamiento Digital de Señales	EL3311
52	ES	EL623LI	LABORATORIO	2	1	2	Fundamentos de Bioin	EL6111



			DE BIOINGENI ERÍA				geniería
TOTAL				135			

## Plan de estudios semestralizado

PRIMER SEMESTRE							
N°	CÓDIGO	ASIGNATUR A	CR	HT	HP	REQUISITO	CODIGO
1	ME901LI	MATEMATIC 4 A I	3		2	NINGUNO	
2	LC901LI	REDACCION 4 DE TEXTOS	3		2	NINGUNO	
3	ED901LI	ESTRATEGIA 4 S DE APREN DIZAJE AUTONOMO	3		2	NINGUNO	
4	FP901LI	FILOSOFIA Y3 ETICA	2		2	NINGUNO	
5	AS901LI	SOCIEDAD Y3 CULTURA	2		2	NINGUNO	
6	DE901LI	CONSTITUCI 3 ON POLITICA Y DERECHOS HUMANOS	2		2	NINGUNO	
<b>TOTAL DE CRÉDITOS POR SEMESTRE</b>			<b>21</b>				
<b>TOTAL DE CRÉDITOS ACUMULADOS</b>			<b>21</b>				

SEGUNDO SEMESTRE							
N°	CÓDIGO	ASIGNATUR A	CR	HT	HP	REQUISITO	CÓDIGO
1	FP902LI	LIDERAZGO 3 Y HABILIDA DES SOCIALES	3	2	2		
2	IF902LI	TECNOLOGI 3 AS DE LA IN FORMACION Y LA COMUN ICACIÓN	3	2	2		
3	ME903LI	CÁLCULO I 4	4	3	2		ME901LI
4	F1902LI	FISICA I 4	4	3	2		ME901LI



SEGUNDO SEMESTRE							
5	ME174LI	MATEMATIC 4 A II	3	2		Matemática ME901LI I	
6	AR150LI	GEOMETRÍA 4 DESCRIPTIV A	3	2		Ninguno	
<b>TOTAL DE CRÉDITOS POR SEMESTRE</b>			<b>22</b>				
<b>TOTAL DE CRÉDITOS ACUMULADOS</b>			<b>43</b>				

TERCER SEMESTRE							
N°	CÓDIGO	ASIGNATUR A	CR	HT	HP	REQUISITO	CÓDIGO
1	ME202LI	CALCULO II 5	5	4	2	Cálculo I	ME903LI
2	FI106LI	FISICA II 5	5	4	2	Física I	FI902LI
3	FI107LI	FÍSICA III 5	5	4	2	Física I	FI902LI
4	AD188LI	GESTIÓN EM3 PRESARIAL	3	2	2	40 créditos	ME610LI
5	IF107LI	PROGRAMA 3 CIÓN DIGITAL I	3	2	2	Matemática II	ME174LI
<b>TOTAL DE CRÉDITOS POR SEMESTRE</b>			<b>21</b>				
<b>TOTAL DE CRÉDITOS ACUMULADOS</b>			<b>64</b>				

CUARTO SEMESTRE							
N°	CÓDIGO	ASIGNATUR A	CR	HT	HP	REQUISITO	CÓDIGO
1	ME203LI	CALCULO III 5	5	4	2	Cálculo II	ME202LI
2	ME610LI	ESTADISTIC 3 A Y PROBABI LIDADES	3	2	2	Cálculo II	ME202LI
3	FI108LI	FÍSICA IV 4	4	3	2	Física II Física III	-FI106LI FI107LI
4	MC271LI	MECÁNICA 3 DEL CUERPO RÍGIDO	3	2	2	Física I	FI902LI
5	IF109LI	PROGRAMA 3 CIÓN DIGITAL II	3	2	2	Programació n Digital I	IF107
6	IE151LI	ANÁLISIS DE4 CIRCUITOS ELÉCTRICOS I	4	3	2	Cálculo II Física III	-ME202LI FI107LI



CUARTO SEMESTRE	
<b>TOTAL DE CRÉDITOS POR SEMESTRE</b>	<b>22</b>
<b>TOTAL DE CRÉDITOS ACUMULADOS</b>	<b>85</b>

QUINTO SEMESTRE							
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO	CÓDIGO
1	ME204LI	ECUACIONES DIFERENCIALES	4	3	2	Cálculo III	ME203LI
2	MC272LI	DINÁMICA DE FLUIDOS	2	2	0	Física II	FI106LI
3	FI109LI	TEORÍA DE CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS	4	3	2	Física IV Cálculo III	-FI108LI ME203LI
4	ME206LI	MÉTODOS NUMÉRICOS	3	2	2	Calculo III	ME203
5	IE152LI	ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS II	3	2	2	Análisis de Circuitos Eléctricos I	IE151LI
6	IE191LI	LABORATORIO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS I	1	-	2	Análisis de Circuitos Eléctricos I	IE151LI
7	EL211LI	FUNDAMENTOS DE ELECTRONICA	3	2	2	Física IV Análisis de Circuitos Eléctricos I	-FI108LI IE151LI
8	EL221LI	LABORATORIO DE FUNDAMENTOS DE ELECTRONICA	1	-	2	Física IV Análisis de Circuitos Eléctricos I	-FI108LI IE151LI
<b>TOTAL DE CRÉDITOS POR SEMESTRE</b>			<b>21</b>				
<b>TOTAL DE CRÉDITOS ACUMULADOS</b>			<b>107</b>				

SEXTO SEMESTRE							
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO	CÓDIGO



SEXTO SEMESTRE							
A							
1	EL311LI	SISTEMAS DIGITALES I	3	2	2	Fundamentos de Electrónica	EL211LI
2	EL511LI	PROPAGACIÓN ELECTROMAGNÉTICA	4	3	2	Ecuaciones Diferenciales - Teoría de Campos Electromagnéticos	ME204LI FI109LI
3	IE192LI	LABORATORIO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS II	1	-	2	Análisis de Circuitos Eléctricos II - Lab. C. Eléctricos I	IE152LI IE191LI
4	IE355LI	MÁQUINAS ELÉCTRICAS	3	2	2	Análisis de Circuitos Eléctricos II	IE152LI
5	IE356LI	LABORATORIO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	1	-	2	Análisis de Circuitos Eléctricos II	IE152LI
6	EL212LI	CIRCUITOS ELECTRONICOS I	4	3	2	Fundamentos de Electrónica * Lab. De Fundamentos de Electrónica	EL211LI EL221LI
7	EL222LI	LABORATORIO DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS I	1	-	2	Fundamentos de Electrónica * Lab. De Fundamentos de Electrónica	EL211LI EL221LI
8	EL500LI	FUNDAMENTOS DE SEÑALES Y SISTEMAS	4	3	2	Ecuaciones Diferenciales	ME204LI
<b>TOTAL DE CRÉDITOS POR SEMESTRE</b>			<b>21</b>				
<b>TOTAL DE CRÉDITOS ACUMULADOS</b>			<b>128</b>				

SEPTIMO SEMESTRE							
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO	CÓDIGO
A							





SEPTIMO SEMESTRE								
1	EL213LI	CIRCUITOS 4 ELECTRONIC OS II	3	2	C.	Electrónicos I * Lab. De C. Electrónicos I	EL212LI EL222LI	*
2	EL223LI	LABORATOR 1 IO DE CIRCUITOS ELECTRÓNIC OS II	-	2	C.	Electrónicos I * Lab. De C. Electrónicos I	EL212LI EL222LI	*
3	EL312LI	SISTEMAS 3 DIGITALES II	2	2	Sistemas	Digitales I	EL311LI	
4	EL321LI	LABORATOR 1 IO DE SISTEMAS DIGITALES I	-	2	Sistemas	Digitales I	EL311LI	
5	EL411LI	CONTROL I 4	3	2	Fundamento s de Señales y Sistemas *	EL500LI EL212LI	*	
6	EL501LI	SEÑALES Y4 SISTEMAS	3	2	Fundamento s de Señales y Sistemas	EL500LI		
7	EL541LI	TELECOMUN4 ICACIONES I	3	2	Fundamento s de Señales y Sistemas - Propagación Electromagn ética	EL500LI EL511LI	*	
8	EL551LI	LABORATOR 1 IO DE TELECOMUNICACIONES I	-	2	Fundamento s de Señales y Sistemas - Propagación Electromagn ética	EL500LI EL511LI	*	
<b>TOTAL DE CRÉDITOS POR SEMESTRE</b>			<b>22</b>					
<b>TOTAL DE CRÉDITOS ACUMULADOS</b>			<b>150</b>					

OCTAVO SEMESTRE								
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO	CÓDIGO	
1	EL214LI	CIRCUITOS 4	3	2	C.		EL213LI	*



OCTAVO SEMESTRE

		ELECTRONIC OS III				Electrónicos II * Lab. De C. Electrónicos II	EL223LI	
2	EL224LI	LABORATOR IO DE CIRCUITOS ELECTRÓNICO S III	-	2		C. Electrónicos II	EL213LI	*
3	EL313LI	ARQUITECTURA DE MICROPROCESADORES Y MICROCONTROLADORES	2	2		Sistemas Digitales II Laboratorio de Sistemas Digitales I	EL312LI -EL322LI	*
4	EL322LI	LABORATOR IO DE SISTEMAS DIGITALES II	-	2		Sistemas Digitales II Laboratorio de Sistemas Digitales I	EL311LI -EL321LI	*
5	EL331LI	PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES	2	2		Señales y Sistemas - programación Digital II	EL501LI -PIF109LI	*
6	EL412LI	CONTROL II	3	2		Control I	EL411LI	
7	EL421LI	LABORATOR IO DE CONTROL I	-	2		Control I	EL411LI	
8	EL542LI	TELECOMUNICACIONES II	3	2		Telecomunicaciones Laboratorio de Telecomunicaciones I	EL541LI -EL551LI	*
<b>TOTAL DE CRÉDITOS POR SEMESTRE</b>			<b>21</b>					
<b>TOTAL DE CRÉDITOS ACUMULADOS</b>			<b>171</b>					

NOVENO SEMESTRE

N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO	CÓDIGO	
1	EL215LI	SISTEMAS ELECTRONICOS	3	2	2	C. Electrónicos III * Lab. De C.	EI214	*



### NOVENO SEMESTRE

N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO	CÓDIGO
2	EL231LI	INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA	3	2	2	Electrónicos III	EL213LI
3	EL241LI	SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA I	4	3	2	Electrónicos II - Control I	EL411LI
4	EL415LI	SISTEMAS DE CONTROL INDUSTRIAL	3	2	2	Control II	EL412LI
5	EL611LI	FUNDAMENTOS DE BIOINGENIERÍA	3	2	2	Procesamiento Digital de Señales	EL331LI
6		ELECTIVO DE ESPECIALIDAD	6				
<b>TOTAL DE CRÉDITOS POR SEMESTRE</b>			<b>22</b>				
<b>TOTAL DE CRÉDITOS ACUMULADOS</b>			<b>193</b>				

### DÉCIMO SEMESTRE

N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO	CÓDIGO
1	EC507LI	FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA	3	2	2	Estadística y Probabilidades - 190 créditos	ME610LI
2	EL701LI	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN APLICADA	3	2	2	Estadística y Probabilidades - 180 créditos	ME610LI
3	EL232LI	LABORATORIO DE INSTRUMENTACIÓN ELECTRONICA	1	-	2	Instrumentación Electrónica	EL231LI
4	EL243LI	LABORATORIO DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA	1	-	2	Sistemas Electrónicos de Potencia	EL241LI
5	EL323LI	LABORATORIO	2	0	4	Arquitectura	EL313LI *



DÉCIMO SEMESTRE

		IO DE SISTEMAS EMBEBIDOS				de Microprocesadores y Microcontroladores - Lab. Sistemas Digitales II	EL322LI
6	EL623LI	LABORATORIO DE BIOINGENIERÍA	2	1	2	Fundamentos de Bioingeniería	EL611LI
7		ELECTIVOS DE ESPECIALIDAD	10				
<b>TOTAL DE CRÉDITOS POR SEMESTRE</b>			<b>22</b>				
<b>TOTAL DE CRÉDITOS ACUMULADOS</b>			<b>215</b>				

ASIGNATURAS ELECTIVAS

N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO	CÓDIGO
1	EL242LI	SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA II	3	2	2	Sistemas Electrónicos de Potencia I	EL241LI
2	EL413LI	CONTROL III	3	2	2	Control II	EL412LI
3	EL416LI	REDES INDUSTRIALES	3	2	2	Sistemas de Control Industrial	EL415LI
4	EL422LI	LABORATORIO DE CONTROL II	1	-	2	Control I	EL411LI
5	EL431LI	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	3	2	2	Programación Digital II	IF109LI * *EL411LI
6	EL432LI	INTRODUCCIÓN A LA ROBOTICA	3	2	2	Control I	EL412LI
7	EL513LI	ANTENAS	3	2	2	Propagación Electromagnética	EL511LI
8	EL543LI	TRANSMISIÓN DE DATOS Y REDES	3	2	2	Telecomunicaciones II	EL542LI
9	EL544LI	TELEFONÍA Y REDES MÓVILES	3	2	2	Transmisión de Datos y Redes	EL543LI
10	EL545LI	SISTEMAS	3	2	2	Telecomunicaciones	EL542LI



ASIGNATURAS ELECTIVAS

N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO
11	EL546LI	DE COMUNICACIÓN I SISTEMAS DE COMUNICACIÓN II	3	2	2	aciones II
12	EL552LI	LABORATORIO DE TELECOMUNICACIONES II	1	-	2	Sistemas de Comunicaci ón I Telecomunicaciones I Laboratorio de Telecomunicaciones I
13	EL612LI	INGENIERÍA CLÍNICA	3	2	2	Fundamentos de Bioingeniería
14	EL621LI	INSTRUMENTACION BIOMEDICA	3	2	2	Fundamentos de Bioingeniería
15	EL622LI	PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES	3	2	2	Procesamiento Digital de Señales

Los siguientes semestres corresponden al antiguo Plan Curricular. Las asignaturas del quinto semestre se están dictando por última vez en el 2019 - 1.

QUINTO SEMESTRE							
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO	
1	ME205LI	VARIABLE COMPLEJA Y TRANSFORMADA DE FOURIER	4	3	2	Ecuaciones Diferenciales	
2	ME206LI	MÉTODOS NUMÉRICOS	3	2	2	Ecuaciones Diferenciales y Física III	
3	FI109LI	TEORÍA DE CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS	4	3	2	Física IV y Ecuaciones Diferenciales	
4	IE152LI	ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS II	4	3	2	Análisis de Circuitos Eléctricos I	
5	IE191LI	LABORATORIO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS I	1	-	2	Análisis de Circuitos Eléctricos I	
6	EL211LI	DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS	4	3	2	Física VI y Análisis de Circuitos Eléctricos I	
7	CB308LI	EDUCACIÓN AMBIENTAL	2	1	2	Tecnología Electrónica y Química General	
<b>TOTAL DE CRÉDITOS POR SEMESTRE</b>			<b>22</b>				
<b>TOTAL DE CRÉDITOS ACUMULADOS</b>			<b>108</b>				



SEXTO SEMESTRE							
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO	CÓDIGO
1	IE192LI	LABORATORIO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS II		-	2	Análisis de Circuitos Eléctricos II y Lab. de Circuitos I	IE152*IE191
2	IE355LI	MÁQUINAS ELÉCTRICAS	4	3	2	Análisis de Circuitos Eléctricos II y Mecánica del Cuerpo	IE152*FI271
3	EL051LI	ACTIVIDADES	1	-	2		100 Cr
4	EL212LI	CIRCUITOS ELECTRÓNICOS I	4	3	2	Dispositivos Electrónicos 2 y Circuitos Eléctricos II	EL211*IE15
5	EL221LI	LABORATORIO DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS	1	-	2	Dispositivos Electrónicos 1 y Lab Circuitos Eléctricos I	EL211*IE19
6	EL311LI	SISTEMAS DIGITALES I	3	2	2	Dispositivos Electrónicos y Programación Dig. I	EL211*IF107
7	EL511LI	PROPAGACIÓN Y RADIACIÓN ELECTROMAGNÉTICA	4	3	2	Campos Variable Compleja	yFI109*ME205
8	EL501LI	SEÑALES Y SISTEMAS	4	3	2	Variable Compleja y Métodos Numéricos	ME205*ME206
<b>TOTAL DE CRÉDITOS POR SEMESTRE</b>			<b>22</b>				
<b>TOTAL DE CRÉDITOS ACUMULADOS</b>			<b>130</b>				

SÉPTIMO SEMESTRE							
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO	CÓDIGO
1	IE356LI	LABORATORIO DE	1	-	2	Maquinas Eléctricas y	IE355*IE192



SÉPTIMO SEMESTRE

2	EL213LI	MÁQUINAS ELÉCTRICAS CIRCUITOS 4 ELECTRÓNICO S II	3	2	2	Lab de Circuitos II	EL212
3	EL222LI	LABORATORIO DE CIRCUITOS ELECTRÓNICO S I	-	2	2	Circuitos I y Lab.	EL212*EL22
4	EL312LI	SISTEMAS 3 DIGITALES II	2	2	2	Sistemas Digitales I	EL311
5	EL321LI	LABORATORIO DE SISTEMAS DIGITALES I	-	2	2	Sistemas Digitales I y Lab de Dispo.	EL311*EL22
6	EL331LI	PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES	3	2	2	Señales y Sistemas Digitales I	EL501*EL31
7	EL411LI	TEORÍA DE CONTROL I	3	2	2	Señales y Sistemas Maquinas Eléctricas	EL501*IE35
8	EL541LI	TELECOMUNICACIONES I	3	2	2	Señales y Sistemas Radiación	EL501*EL51
<b>TOTAL DE CRÉDITOS POR SEMESTRE</b>			<b>21</b>				
<b>TOTAL DE CRÉDITOS ACUMULADOS</b>			<b>151</b>				

OCTAVO SEMESTRE

N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO	CÓDIGO
1	EL223LI	LABORATORIO DE CIRCUITOS ELECTRÓNICO S II	-	2	2	Circuitos II y Laboratorio	EL213*EL22
2	EL231LI	INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA	3	2	2	Circuitos II y Control I	EL213*EL41
3	EL313LI	MICROPROCESADORES Y ARQUITECTURA DEL COMPUTADO	4	3	2	Sistemas Digitales II	EL312



OCTAVO SEMESTRE

4	EL322LI	R LABORATORIO DE SISTEMAS DIGITALES II	-	2	Sistemas Digitales II y I Lab de Digitales I	EL312*EL32
5	EL412LI	TEORÍA DE CONTROL II	3	2	Teoría de Control I	EL411
6	EL542LI	TELECOMUNICACIONES II	3	2	Telecomunicaciones I	EL541
7		ELECTIVO DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA	3	2		
8		ELECTIVO DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA	2	2		
<b>TOTAL DE CRÉDITOS POR SEMESTRE</b>			<b>22</b>			
<b>TOTAL DE CRÉDITOS ACUMULADOS</b>			<b>173</b>			

NOVENO SEMESTRE

N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO	CÓDIGO
1	EL214LI	CIRCUITOS ELECTRÓNICOS III	4	3	2	Circuitos Electrónicos II y Telecomuni. I	EL213*EL54
2	EL232LI	LABORATORIO DE INSTRUMENTACIÓN ELECTRONICA	1	-	2	Instrumentación Electrónica y Lab.	EL231*EL223
3	EL241LI	SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA	4	3	2	Circuitos Electrónicos II y Control I	EL213*EL41
4	EL415LI	SISTEMAS DE CONTROL INDUSTRIAL	3	2	2	Teoría de Control II e Instrumentación	EL412*EL23
5	EL421LI	LABORATORIO DE	1	-	2	Control II y Lab de	EL412*EL223





NOVENO SEMESTRE							
		CONTROL I				Electrónicos II	
6	EL551LI	LABORATORIO DE TELECOMUNICACIONES	-	2		Telecomunicaciones II y2 Lab de Electrónicos II	EL223*EL54
7	EL611LI	FUNDAMENTOS DE BIOINGENIERÍA	2	2		Instrumentación y Procesamiento de Señales	EL231*EL33
8		ELECTIVO DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA	3	2	2		
9		ELECTIVO DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA	2	2	-		
<b>TOTAL DE CRÉDITOS POR SEMESTRE</b>			<b>22</b>				
<b>TOTAL DE CRÉDITOS ACUMULADOS</b>			<b>195</b>				

DÉCIMO SEMESTRE							
N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO	CÓDIGO
1	EC507LI	FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA	3	2	2	Economía General y Estadística y Probabilidades	EC162*ME6 y10
2	EL215LI	CIRCUITOS ELECTRÓNICOS IV	3	2	2	Circuitos Electrónicos III	EL214
3	EL224LI	LABORATORIO DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS III	1	-	2	Circuitos Electrónicos III y Laboratorio de Circuitos Electrónicos II	EL214*EL223
4	EL242LI	LABORATORIO DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS	1	-	2	Sistemas Electrónicos de Potencia	EL241*EL223



DÉCIMO SEMESTRE

5	EL701LI	OS DE POTENCIA INVESTIGACION CIENTIFICA	3	2	2	Estadística y Probabilidad Crés y 187 Créditos
6		ELECTIVO DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA	3	2	2	
7		ELECTIVO DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA	3	2	2	
8		ELECTIVO DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA	3	2	2	
9		ELECTIVO DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA	1	-	2	
10	PPP	PRACTICAS PROFESIONALES	3	-	6	
<b>TOTAL DE CRÉDITOS POR SEMESTRE</b>			<b>25</b>			
<b>TOTAL DE CRÉDITOS ACUMULADOS</b>			<b>220</b>			

ASIGNATURAS ELECTIVAS

N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO
1	AD188LI	GESTIÓN EMPRESARIAL	3	2	2	Economía General
2	EC506LI	COSTOS Y PRESUPUESTOS	2	1	2	Economía General
3	IF109LI	PROGRAMACIÓN DIGITAL II	3	2	2	Programación Digital I
4	EL332LI	SISTEMAS EMBEBIDOS	3	2	2	Micropro. Y Arq. De Comp.
5	EL413LI	TEORIA DE CONTROL III	3	2	2	T. Control II y Lab. Control
6	EL414LI	TEORIA DE CONTROL IV	3	2	2	Teoría de Control III
7	EL422LI	LABORATORIO DE CONTROL II	1	-	2	Lab. De Control I
8	EL431LI	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	3	2	2	Procesamiento y Prog. Di I
9	EL432LI	INTRODUCCION A LA ROBOTICA	3	2	2	Teoría de Control II
10	EL512LI	LÍNEAS DE TRANSMISIÓN	3	2	2	Propag. Y Radiación Electr



ASIGNATURAS ELECTIVAS						
11	EL513LI	ANTENAS	3	2	2	Líneas de Transmisión
12	EL543LI	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN I	3	2	2	Tele. II y Líneas de Trans.
13	EL544LI	TELEFONÍA	3	2	2	Telecomunicaciones II
14	EL545LI	TRANSMISIÓN DE DATOS Y REDES	3	2	2	Telecomunicaciones II
15	EL546LI	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN II	3	2	2	Sis Comunicación I y La Tel
16	EL552LI	LABORATORIO DE SISTEMAS DE COMUNICACION	1	-	2	Sis Comunicación I y La Tel
17	EL612LI	INGENIERÍA CLÍNICA	3	2	2	Lab. Instr. Y P Bioingeniería
18	EL621LI	INSTRUMENTACION BIOMEDICA	3	2	2	Lab. Instrumentación Elec
19	EL622LI	PROCESAMIENTO DE IMÁGENES MEDICAS	3	2	2	Procesamiento y Prog. Di I



# Malla curricular

TOTAL DE ASIGNATURAS 72

TOTAL DE CRÉDITOS PARA COMPLETAR EL PLAN DE ESTUDIOS 215

CICLO I 21	CICLO II 22	CICLO III 21	CICLO IV 22	CICLO V 21	CICLO VI 21	CICLO VII 22	CICLO VIII 21	CICLO IX 22	CICLO X 22
MATEMÁTICA I ME90 1 4	LIDERAZGO Y HABILIDADES SOCIALES FP902 1 3	CÁLCULO II ME202 5	CÁLCULO III ME203 5	ECUACIONES DIFERENCIALES ME20 4 4	SISTEMAS DIGITALES I EL311 3	CIRCUITOS ELECTRONICOS II EL21 3 4	CIRCUITOS ELECTRONICOS III EL214 4	SISTEMAS ELECTRONICOS EL21 5 3	FORMULACION DE PROYECTOS DE INGENIERIA EC50 7 3
REDACCION DE TEXTOS LC901 4	TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACION IF90 2 3	FÍSICA II F1106 5	ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES ME610 3	DINAMICA DE FLUIDOS MC272 2	PROPAGACION ELECTRO MAGNETICA EL51 1 4	LABORATORIO DE CIRCUITOS ELECTRONICOS II EL22 3 1	LABORATORIO DE CIRCUITOS ELECTRONICOS III EL224 1	INSTRUMENTACION ELECTRONICA EL23 1 3	SEMINARIO DE INVESTIGACION APLICADA EL70 1 3
ESTRATEGIAS DEL APRENDIZAJE AUTONOMO ED90 1 4	CÁLCULO I ME903 4	FÍSICA III F1107 5	FÍSICA IV F1108 4	TEORIA DE CAMPOS ELECTRO MAGNETICOS FI109 4	LABORATORIO DE CIRCUITOS ELECTRICOS II IE192 1	SISTEMAS DIGITALES II EL312 3	ARQ. MICRO PROCESADORES Y MICRO CONTROLADOS RES EL313 3	SISTEMAS ELECTRONICOS DE POTENCIA EL24 1 4	LABORATORIO DE INSTRUMENTACION ELECTRONICA EL23 2 1
FILOSOFIA Y ETICA FP901 3	FÍSICA I FI902 4	GESTIÓN EMPRESARIAL AD18 8 3	MECANICA DEL CUERPO RIGIDO MC271 3	METODOS NUMERICOS ME206 3	MÁQUINAS ELECTRICAS IE355 3	LABORATORIO DE SISTEMAS DIGITALES I EL32 1 1	LABORATORIO DE SISTEMAS DIGITALES II EL322 1	SISTEMAS DE CONTROL INDUSTRIAL EL415 3	LABORATORIO DE SISTEMAS ELECTRONICOS DE POTENCIA EL24 2 1
SOCIEDAD Y CULTURA AS901 3	MATEMÁTICA A II ME17 4 4	PROGRAMACION DIGITAL I IF107 3	PROGRAMACION DIGITAL II IF109 3	ANALISIS DE CIRCUITOS ELECTRICOS I IE151 4	LABORATORIO DE MÁQUINAS ELECTRICAS EL35 6 1	CONTROL I EL411 4	PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES EL331 3	FUNDAMENTOS DE BIOINGENIERIA EL61 1 3	LABORATORIO DE SISTEMAS ELECTRONICOS DE POTENCIA EL24 2 1
CONSTITUCION POLITICA Y DERECHOS HUMANOS DE901 3	GEOMETRIA DESCRIPTIVA AR150 4			LABORATORIO DE CIRCUITOS ELECTRICOS I IE191 1 1	CIRCUITOS ELECTRONICOS I EL21 2 4	SEÑALES Y SISTEMAS EL501 4	CONTROL II EL412 4	ELECTIVO DE ESPECIALIDAD 6	LAB. DE SISTEMAS EMBEBIDOS EL323 2
				FUNDAMENTOS DE ELECTRONICA EL21 1 3	LABORATORIO DE CIRCUITOS ELECTRONICOS I EL22 2 1	TELECOMUNICACION I EL54 1 4	LABORATORIO DE CONTROL I EL421 1		LABORATORIO DE BIOINGENIERIA EL62 3 2
				LABORATORIO DE FUNDAMENTOS DE ELECTRONICA	FUNDAMENTOS DE SEÑALES Y SISTEMAS	LABORATORIO DE TELECOMUNICACION I EL55 1 1	TELECOMUNICACION II EL542 4		ELECTIVOS DE



ÁREAS CURRICULARES

ESTUDIOS GENERALES	ESTUDIOS ESPECÍFICOS	ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD	ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES
--------------------	----------------------	--------------------------	-------------------------------	----------------------------

MALLA CURRICULAR DEL ANTIGUO PLAN CURRICULAR

CICLO V 22	CICLO VI 22	CICLO VII 21	CICLO VIII 22	CICLO IX 22	CICLO X 24
VARIABLE COMPLEJA Y TRANSFORMADA DE FOURIER   METODOS NUMERICOS ME206   3   TEORIA DE CAMPO ELECTROMAG FH08   4   ANALISIS DE CIRCUITOS ELECTRICOS II IE152   4   LAB. DE CIRCUITOS ELECTRICOS I IE191   1   DISPOSITIVOS ELECTRONICOS EL211   4   EDUCACION AMBIENTAL CB308   2	LAB. CIRCUITOS ELECTRICOS II IE192   1   MAQUINAS ELECTRICAS IE355   4   ACTIVIDADES EL051   1   CIRCUITOS ELECTRONICOS I EL212   4   LAB. DE DISPOSITIVOS ELECTRONICOS EL221   1   SISTEMAS DIGITALES I EL311   3   PROPAGACION Y RADIACION ELECTROMAG EL511   4   SEÑALES Y SISTEMAS EL501   4	LAB DE MAQUINAS ELECTRICAS IE356   1   CIRCUITOS ELECTRONICOS II EL213   4   LAB CIRCUITOS ELECTRONICOS I EL222   1   SISTEMAS DIGITALES II EL312   3   LAB DE SISTEMAS DIGITALES I EL321   1   PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES EL321   3   TEORIA DE CONTROL I EL411   4   TELECOMUNI. I EL541   4	LAB CIRCUITOS ELECTRONICOS II EL223   1   INSTRUMEN. ELECTRONICA EL231   3   MICROPROCE. Y ARQUIT. DEL COMPUTADOR EL313   4   LAB DE SISTEMAS DIGITALES II EL322   1   TEORIA DE CONTROL II EL412   4   TELECOMUNIC. II EL542   4   ELECTIVO F. ESPECIALIZADA   3   ELECTIVO F. ESPECIALIZADA   2	CIRCUITOS ELECTRONICOS III EL214   4   LAB DE INSTR. ELECTRONICA EL232   1   SISTEMAS ELECTRONICOS DE POTENCIA EL241   4   SISTEMAS DE CONTROL INDUSTRIAL EL415   3   LAB DE CONTROL I EL421   1   LAB DE TELECOMUNIC. EL551   1   FUNDAMENTOS DE BIOINGENIERIA EL611   3   ELECTIVO F. ESPECIALIZADA   3   ELECTIVO F. ESPECIALIZADA   3   ELECTIVO F. ESPECIALIZADA   2	FORMULACION DE PROYECTOS DE INGENIERIA EC307   3   CIRCUITOS ELECTRONICOS IV EL215   3   LAB CIRCUITOS ELECTRONICOS III EL224   1   LAB DE ELECTRONICA DE POTENCIA EL242   1   INVESTIGACION CIENTIFICA EL701   3   ELECTIVO F. ESPECIALIZADA   3   ELECTIVO F. ESPECIALIZADA   3   ELECTIVO F. ESPECIALIZADA   3   ELECTIVO F. ESPECIALIZADA   1   PRACT PRE PROFESIONALES PPP   3