

Plan de estudio de la Carrera de Ingeniería Electrónica – Plan 2023

Plan de estudio del ciclo básico

INGENIERÍA ELECTRÓNICA - CICLO BÁSICO						Relación HTI. 1:			1	
Asignatura	N° Mat.	HTD	HTI	HS	Periodo Lectivo (PL)	THD	HTAI	THA	Crédito	Prerrequisitos
PRIMER SEMESTRE										
Mecánica y Calor		6	6	12	17	102	102	204	7	
Cálculo 1		4	4	8	17	68	68	136	5	
Geometría Vectorial		4	4	8	17	68	68	136	5	
Algebra Moderna		4	4	8	17	68	68	136	5	
Dibujo Técnico		4	4	8	17	68	68	136	5	
TOTALES	5	22	22	44		374	374	748	27	
SEGUNDO SEMESTRE										
Óptica y Ondas		6	6	12	17	102	102	204	7	Mecánica y Calor, Cálculo 1
Cálculo 2		4	4	8	17	68	68	136	5	Cálculo 1, Geometría Vectorial
Algebra Lineal		4	4	8	17	68	68	136	5	Geometría Vectorial, Algebra Moderna
Química General		4	4	8	17	68	68	136	5	
Fundamentos de Programación		4	4	8	17	68	68	136	5	Algebra Moderna
TOTALES	5	22	22	44		374	374	748	27	
TERCER SEMESTRE										
Ecuaciones Diferenciales		4	4	8	17	68	68	136	5	Cálculo 2, Álgebra Lineal
Probabilidad		4	4	8	17	68	68	136	5	Cálculo 2
Electricidad y Magnetismo		6	6	12	17	102	102	204	7	Óptica y Ondas, Cálculo 2
Estructura de Datos y Algoritmos		4	4	8	17	68	68	136	5	Fundamentos de Programación
Instrumentación Electrónica Básica		4	4	8	17	68	68	136	5	
Análisis Vectorial		4	4	8	17	68	68	136	5	Álgebra Lineal, Cálculo 2
TOTALES	6	26	26	52		442	442	884	32	
CUARTO SEMESTRE										
Programación Orientada a Objetos		4	4	8	17	68	68	136	5	Estructura de Datos y Algoritmos
Métodos Numéricos		4	4	8	17	68	68	136	5	Fundamentos de Programación, Ecuaciones Diferenciales
Análisis de Circuitos 1		5	5	10	17	85	85	170	6	Electricidad y Magnetismo
Cálculo Avanzado		4	4	8	17	68	68	136	5	Ecuaciones Diferenciales
Estadística		4	4	8	17	68	68	136	5	Probabilidad, Fundamentos de Programación
TOTALES	5	21	21	42		357	357	714	26	
TOTAL CICLO BÁSICO		91	91	182		1547	1547	3094	112	

Plan de estudio del Ciclo Profesional – Módulo Troncal

INGENIERÍA ELECTRÓNICA - CICLO PROFESIONAL – MODULO TRONCAL					Relación HTI. 1: 1						
Asignatura	Nº Mat.	HTD	HTI	HS	Periodo Lectivo (PL)	THD	HTAI	THA	Crédito	Prerrequisitos	Área de Conocimientos
QUINTO SEMESTRE											
Electrónica 1		6	6	12	17	102	102	204	7	Análisis de Circuitos 1	Ciencias de la Ingeniería
Procesamiento Digital de Señales		4	4	8	17	68	68	136	5	Cálculo Avanzado	Ciencias de la Ingeniería
Análisis de Circuitos 2		5	5	10	17	85	85	170	6	Análisis de Circuitos 1	Ciencias de la Ingeniería
Diseño Lógico Digital		4	4	8	17	68	68	136	5	Análisis de Circuitos 1	Ciencias de la Ingeniería
Organización de Empresas		2	2	4	17	34	34	68	2	Regular de 5º semestre	Complementaria
Legislación		2	2	4	17	34	34	68	2	Regular de 5º semestre	Complementaria
Seguridad en el Trabajo		2	2	4	17	34	34	68	2	Regular de 5º semestre	Complementaria
TOTALES	7	25	25	50		425	425	850	29		
SEXTO SEMESTRE											
Electrónica 2		6	6	12	17	102	102	204	7	Electrónica 1	Ciencias de la Ingeniería
Microcontroladores y Sistemas Embebidos		5	5	10	17	85	85	170	6	Cálculo Avanzado	Ciencias de la Ingeniería
Análisis de Sistemas		6	6	12	17	102	102	204	7	Análisis de Circuitos 1	Ciencias de la Ingeniería
Introducción al Emprendedurismo		2	2	4	17	34	34	68	2	Regular de 6º semestre	Complementaria
Contabilidad y Finanzas		2	2	4	17	34	34	68	2	Regular de 6º semestre	Complementaria
Formulación y Gestión de Proyectos		2	2	4	17	34	34	68	2	Regular de 6º semestre	Complementaria
Gestión de Calidad y Medio Ambiente		2	2	4	17	34	34	68	2	Regular de 6º semestre	Complementaria
TOTALES	7	25	25	50		425	425	850	28		
TOTAL MODULO TRONCAL		50	50	100		850	850	1700	57		

Plan de estudio del Ciclo Profesional – Intensificación SPyC

INGENIERÍA ELECTRÓNICA - CICLO PROFESIONAL – INTENSIFICACIÓN SPyC					Relación HTI. 1: 1						
Asignatura	Nº Mat.	HTD	HTI	HS	Periodo Lectivo (PL)	THD	HTAI	THA	Crédito	Prerrequisitos	Área de Conocimientos
SEPTIMO SEMESTRE											
Controladores Lógicos y Protocolos		4	4	8	17	68	68	136	5	Microcontroladores y Sistemas Embebidos	Aplicaciones de Ingeniería
Diseño Electrónico		4	4	8	17	68	68	136	5	Electrónica 2	Aplicaciones de Ingeniería
Sistemas Digitales 1		4	4	8	17	68	68	136	5	Microcontroladores y Sistemas Embebidos	Aplicaciones de Ingeniería
Sistemas de Control		4	4	8	17	68	68	136	5	Análisis de Sistemas	Aplicaciones de Ingeniería
Sensores y Actuadores		4	4	8	17	68	68	136	5	Electrónica 2	Aplicaciones de Ingeniería
Fundamentos de Sistemas Energéticos		4	4	8	17	68	68	136	5	Análisis de Sistemas	Aplicaciones de Ingeniería
TOTALES	6	24	24	48		408	408	816	30		
OCTAVO SEMESTRE											
Sistemas Digitales 2		4	4	8	17	68	68	136	5	Sistemas Digitales 1	Aplicaciones de Ingeniería
Sistemas de Control Digital		4	4	8	17	68	68	136	5	Sistemas de Control	Aplicaciones de Ingeniería
Electrónica Industrial		4	4	8	17	68	68	136	5	Sistemas de Control	Aplicaciones de Ingeniería
Calidad de Red y Eficiencia Energética		4	4	8	17	68	68	136	5	Fundamentos de Sistemas Energéticos	Aplicaciones de Ingeniería
Conversión Electrónica de la Energía		4	4	8	17	68	68	136	5	Fundamentos de Sistemas Energéticos	Aplicaciones de Ingeniería
Accionamientos Eléctricos		4	4	8	17	68	68	136	5	Sensores y Actuadores	Aplicaciones de Ingeniería
TOTALES	6	24	24	48		408	408	816	30		
NOVENO SEMESTRE											
Proyecto de TFG 1		4	8	12	17	68	136	204	7	Según Reglamento de TFG	
Optativa 1 (ver sección 4.9.3)		4	4	8	17	68	68	136	5	Regular de 8º semestre	Optativa
Optativa 2 (ver sección 4.9.3)		4	4	8	17	68	68	136	5	Regular de 8º semestre	Optativa
Electiva 1 (ver sección 4.9.4)		4	4	8	17	68	68	136	5	Regular de 6º semestre	Electiva
Pasantía					17	300		300	10	Según Reglamento de Pasantías	
TOTALES	4	16	20	36		572	340	912	32		

DECIMO SEMESTRE											
Proyecto de TFG 2		4	8	12	17	68	136	204	7	Según Reglamento de TFG	
Optativa 3 (ver sección 4.9.3)		4	4	8	17	68	68	136	5	Regular de 8º semestre	Optativa
Optativa 4 (ver sección 4.9.3)		4	4	8	17	68	68	136	5	Regular de 8º semestre	Optativa
Electiva 2 (ver sección 4.9.4)		4	4	8	17	68	68	136	5	Regular de 6º semestre	Electiva
TOTALES	3	16	20	36		272	340	612	22		
TOTAL MODULO INTENSIFICACIÓN		64	64	128		1224	1088	2176	90		

Plan de estudio del Ciclo Profesional – Intensificación CiC

INGENIERÍA ELECTRÓNICA - CICLO PROFESIONAL – INTENSIFICACIÓN Cíc					Relación HTI. 1: 1						
Asignatura	N° Mat.	HTD	HTI	HS	Periodo Lectivo (PL)	THD	HTAI	THA	Crédito	Prerrequisitos	Área de Conocimientos
SEPTIMO SEMESTRE											
Machine Learning 1		4	4	8	17	68	68	136	5	Estadística	Aplicaciones de Ingeniería
Inteligencia Computacional para Optimización		4	4	8	17	68	68	136	5	Programación Orientada a Objetos	Aplicaciones de Ingeniería
Sistemas de Redes		4	4	8	17	68	68	136	5	Regular del 5to Semestre	Aplicaciones de Ingeniería
Sistemas Digitales 1		4	4	8	17	68	68	136	5	Diseño Lógico Digital	Aplicaciones de Ingeniería
Introducción a la Ciencia de Datos		4	4	8	17	68	68	136	5	Estadística	Aplicaciones de Ingeniería
Bases de Datos		4	4	8	17	68	68	136	5	Programación Orientada a Objetos	Aplicaciones de Ingeniería
TOTALES	6	24	24	48		408	408	816	30		
OCTAVO SEMESTRE											
Sistemas Digitales 2		4	4	8	17	68	68	136	5	Sistemas Digitales 1	Aplicaciones de Ingeniería
Machine Learning 2		4	4	8	17	68	68	136	5	Machine Learning 1	Aplicaciones de Ingeniería
IoT & Edge Computing		4	4	8	17	68	68	136	5	Sistemas de Redes	Aplicaciones de Ingeniería
Inteligencia Artificial		4	4	8	17	68	68	136	5	Machine Learning 1	Aplicaciones de Ingeniería
Cloud Computing y Big Data		4	4	8	17	68	68	136	5	Bases de Datos	Aplicaciones de Ingeniería
Aplicaciones de Ciencias de Datos y Tecnologías Inteligentes		4	4	8	17	68	68	136	5	Introducción a la Ciencia de Datos	Aplicaciones de Ingeniería
TOTALES	6	24	24	48		408	408	816	30		
NOVENO SEMESTRE											
Proyecto de TFG 1		4	8	12	17	68	136	204	7	Según Reglamento de TFG	
Optativa 1 (ver sección 4.9.3)		4	4	8	17	68	68	136	5	Regular de 8º semestre	Optativa
Optativa 2 (ver sección 4.9.3)		4	4	8	17	68	68	136	5	Regular de 8º semestre	Optativa
Electiva 1 (ver sección 4.9.4)		4	4	8	17	68	68	136	5	Regular de 6º semestre	Electiva
Pasantía					17	300		300	10	Según Reglamento de Pasantías	
TOTALES	4	16	20	36		572	340	912	32		
DECIMO SEMESTRE											

Proyecto de TFG 2		4	8	12	17	68	136	204	7	Según Reglamento de TFG	
Optativa 3 (ver sección 4.9.3)		4	4	8	17	68	68	136	5	Regular de 8º semestre	Optativa
Optativa 4 (ver sección 4.9.3)		4	4	8	17	68	68	136	5	Regular de 8º semestre	Optativa
Electiva 2 (ver sección 4.9.4)		4	4	8	17	68	68	136	5	Regular de 6º semestre	Electiva
TOTALES	3	16	20	36		272	340	612	22		
TOTAL MODULO INTENSIFICACIÓN		64	64	12		1224	1088	2176	90		

Plan de estudio del Ciclo Profesional – Intensificación TICs

INGENIERÍA ELECTRÓNICA - CICLO PROFESIONAL – INTENSIFICACIÓN TICs					Relación HTI. 1: 1						
Asignatura	Nº Mat.	HTD	HTI	HS	Periodo Lectivo (PL)	THD	HTAI	THA	Crédito	Prerrequisitos	Área de Conocimientos
SEPTIMO SEMESTRE											
Electromagnetismo		4	4	8	17	68	68	136	5	Electricidad y Magnetismo	Aplicaciones de Ingeniería
Sistemas de Modulación		4	4	8	17	68	68	136	5	Procesamiento Digital de Señales	Aplicaciones de Ingeniería
Electrónica de Comunicaciones		4	4	8	17	68	68	136	5	Electrónica 2	Aplicaciones de Ingeniería
Sistemas de Redes		4	4	8	17	68	68	136	5	Regular de 5º semestre	Aplicaciones de Ingeniería
Sistemas Digitales		4	4	8	17	68	68	136	5	Diseño Lógico Digital	Aplicaciones de Ingeniería
Sistemas de Telefonía y Comunicación		4	4	8	17	68	68	136	5	Procesamiento Digital de Señales	Aplicaciones de Ingeniería
TOTALES	6	24	24	48		408	408	816	30		
OCTAVO SEMESTRE											
Medios de Transmisión y Microondas		4	4	8	17	68	68	136	5	Sistemas de Modulación	Aplicaciones de Ingeniería
Comunicaciones Ópticas		4	4	8	17	68	68	136	5	Sistemas de Telefonía y Comunicación	Aplicaciones de Ingeniería
Propagación y Antenas		4	4	8	17	68	68	136	5	Sistemas de Modulación	Aplicaciones de Ingeniería
Sistemas de Televisión		4	4	8	17	68	68	136	5	Sistemas de Modulación	Aplicaciones de Ingeniería
Planificación y Gestión de Redes		4	4	8	17	68	68	136	5	Sistemas de Redes	Aplicaciones de Ingeniería
Comunicaciones Móviles		4	4	8	17	68	68	136	5	Sistemas de Telefonía y Comunicación	Aplicaciones de Ingeniería
TOTALES	6	24	24	48		408	408	816	30		
NOVENO SEMESTRE											
Proyecto de TFG 1		4	8	12	17	68	136	204	7	Según Reglamento de TFG	
Optativa 1 (ver sección 4.9.3)		4	4	8	17	68	68	136	5	Regular de 8º semestre	Optativa
Optativa 2 (ver sección 4.9.3)		4	4	8	17	68	68	136	5	Regular de 8º semestre	Optativa
Electiva 1 (ver sección 4.9.4)		4	4	8	17	68	68	136	5	Regular de 6º semestre	Electiva
Pasantía					17	300		300	10	Según Reglamento de Pasantías	
TOTALES	4	16	20	36		572	340	912	32		
DECIMO SEMESTRE											
Proyecto de TFG 2		4	8	12	17	68	136	204	7	Según Reglamento de TFG	

Optativa 3 (ver sección 4.9.3)		4	4	8	17	68	68	136	5	Regular de 8° semestre	Optativa
Optativa 4 (ver sección 4.9.3)		4	4	8	17	68	68	136	5	Regular de 8° semestre	Optativa
Electiva 2 (ver sección 4.9.4)		4	4	8	17	68	68	136	5	Regular de 6° semestre	Electiva
TOTALES	3	16	20	36		272	340	612	22		
TOTAL MODULO INTENSIFICACIÓN		64	64	128		1224	1088	2176	90		

Plan de estudio del Ciclo Profesional – Intensificación BiO

INGENIERÍA ELECTRÓNICA - CICLO PROFESIONAL – INTENSIFICACIÓN BiO					Relación HTI. 1:				1		
Asignatura	Nº Mat.	HTD	HTI	HS	Periodo Lectivo (PL)	THD	HTAI	THA	Crédito	Prerrequisitos	Área de Conocimientos
SEPTIMO SEMESTRE											
Química Orgánica y Biológica		4	4	8	17	68	68	136	5	Química General	Aplicaciones de Ingeniería
Fundamentos de Fisiología Humana		4	4	8	17	68	68	136	5	Química General	Aplicaciones de Ingeniería
Bioinstrumentación		4	4	8	17	68	68	136	5	Electrónica 2	Aplicaciones de Ingeniería
Sistemas de Control		4	4	8	17	68	68	136	5	Análisis de Sistemas	Aplicaciones de Ingeniería
Sensores y Actuadores		4	4	8	17	68	68	136	5	Electrónica 2	Aplicaciones de Ingeniería
Redes de Sensores y Biosensores		4	4	8	17	68	68	136	5	Electrónica 2	Aplicaciones de Ingeniería
TOTALES	6	24	24	48		408	408	816	30		
OCTAVO SEMESTRE											
Biotecnología		4	4	8	17	68	68	136	5	Química Orgánica y Biológica	Aplicaciones de Ingeniería
Electrónica en la Agricultura y Ganadería de Precisión		4	4	8	17	68	68	136	5	Redes de Sensores y Biosensores	Aplicaciones de Ingeniería
Electrónica Industrial		4	4	8	17	68	68	136	5	Sistemas de Control	Aplicaciones de Ingeniería
Bioseguridad		4	4	8	17	68	68	136	5	Bioinstrumentación	Aplicaciones de Ingeniería
Bioinformática		4	4	8	17	68	68	136	5	Redes de Sensores y Biosensores	Aplicaciones de Ingeniería
Técnicas de Imágenes Médicas		4	4	8	17	68	68	136	5	Bioinstrumentación	Aplicaciones de Ingeniería
TOTALES	6	24	24	48		408	408	816	30		
NOVENO SEMESTRE											
Proyecto de TFG 1		4	8	12	17	68	136	204	7	Según Reglamento de TFG	
Optativa 1 (ver sección 4.9.3)		4	4	8	17	68	68	136	5	Regular de 8° semestre	Optativa
Optativa 2 (ver sección 4.9.3)		4	4	8	17	68	68	136	5	Regular de 8° semestre	Optativa
Electiva 1 (ver sección 4.9.4)		4	4	8	17	68	68	136	5	Regular de 6° semestre	Electiva
Pasantía					17	300		300	10	Según Reglamento de Pasantías	
TOTALES	3	16	20	36		572	340	912	32		
DECIMO SEMESTRE											
Proyecto de TFG 2		4	8	12	17	68	136	204	7	Según Reglamento de TFG	
Optativa 3 (ver sección 4.9.3)		4	4	8	17	68	68	136	5	Regular de 8° semestre	Optativa
Optativa 4 (ver sección 4.9.3)		4	4	8	17	68	68	136	5	Regular de 8° semestre	Optativa

Electiva 2 (ver sección 4.9.4)		4	4	8	17	68	68	136	5	Regular de 6° semestre	Electiva
TOTALES	3	16	20	36		272	340	612	22		
TOTAL MODULO INTENSIFICACIÓN		64	64	128		1224	1088	2176	90		