

Aprobado por la Universidad de Salamanca el plan de estudios de Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en «Electrónica Industrial», de conformidad con lo dispuesto en los artículos 24.4.b) y 29 de la Ley 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria, y homologado por acuerdo de 29 de mayo de 2001 de la Comisión Académica del Consejo de Universidades, a los efectos de lo dispuesto en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre,

Este Rectorado ha resuelto su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» conforme figura en el anexo.

Salamanca, 27 de junio de 2001.—El Rector, Ignacio Berdugo Gómez de la Torre.

## UNIVERSIDAD: DE SALAMANCA

### PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE

#### INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL.

#### 1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal	Créditos anuales			breve descripción del Contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Técnicos	Prácticos /Clínicos		
1	1	Administración de Empresas y Organización de la Producción	Administración de Empresas y Organización de la Producción	6T	3	3	Economía general y de la empresa. Administración de empresas. Sistemas productivos y organización industrial.	- Economía Aplicada - Organización de Empresas
1	3	Automatización Industrial	Automatización Industrial	9T	6	3	Automatismos convencionales, secuenciales y concurrentes. Automatas programables.	- Ingeniería de Sistemas y Automática - Tecnología Electrónica
1	2	Electrónica Analógica	Electrónica Analógica	6T+1,5A	4,5	3	Componentes electrónicos. Sistemas analógicos (cálculo y diseño).	- Electrónica - Ingeniería de Sistemas y Automática - Tecnología Electrónica
1	3	Electrónica de Potencia	Electrónica de Potencia	6T	3	3	Dispositivos de potencia. Configuraciones básicas. Aplicaciones.	- Electrónica - Ingeniería de Sistemas y Automática - Tecnología Electrónica
1	1	Electrónica Digital	Electrónica Digital	6T	3	3	Sistemas digitales. Estudio y diseño.	- Arquitectura y Tecnología de Computadores - Electrónica - Ingeniería de Sistemas y Automática - Tecnología Electrónica

## 1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal	Créditos anuales			breve descripción del Contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Teóricos	Prácticos /Clínicos		
1	1	Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador	Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador	6T	3	3	Técnicas de representación. Concepción espacial. Normalización. Fundamentos de diseño industrial. Aplicaciones asistidas por ordenador.	- Expresión Gráfica en la Ingeniería - Ingeniería Mecánica
1	1	Fundamentos de Informática	Fundamentos de Informática	6T	3	3	Estructura de los computadores. Programación. Sistemas operativos.	- Arquitectura y Tecnología de Computadores - Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial - Lenguajes y Sistemas Informáticos
1	1	Fundamentos Físicos de la Ingeniería	Electromagnetismo	3T+1,5A	3	1,5	Electromagnetismo (Electrostática, corrientes estacionarias, magnetostática, inducción electromagnética).	- Electromagnetismo - Física Aplicada - Física de la Materia Condensada - Ingeniería Eléctrica - Ingeniería Mecánica
1	1		Física	6T	4,5	1,5	Mecánica. Termodinámica. Ondas. Óptica.	
1	1	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	Álgebra Lineal	6T	3	3	Álgebra lineal (Sistemas de ecuaciones lineales).	- Análisis Matemático - Estadística e Investigación Operativa - Matemática Aplicada
1	1		Cálculo	6T+3A	3	6	Cálculo infinitesimal (Cálculo en una y en varias variables). Ecuaciones diferenciales. Cálculo numérico.	
1	3	Informática Industrial	Informática Industrial	9	6	3	El microprocesador y el computador en el control de procesos.	- Arquitectura y Tecnología de Computadores - Ingeniería de Sistemas y Automática
1	3	Instrumentación Electrónica	Instrumentación Electrónica	9	6	3	Equipos y sistemas de medida.	- Electrónica - Ingeniería de Sistemas y Automática - Ingeniería Eléctrica - Tecnología Electrónica
1	2	Métodos Estadísticos de la Ingeniería	Métodos Estadísticos de la Ingeniería	6T	3	3	Fundamentos y métodos de análisis no determinista aplicados a problemas de ingeniería.	- Estadística e Investigación Operativa - Matemática Aplicada

## 1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal	Créditos anuales			breve descripción del Contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
				Totales	Teóricos	Prácticos /Clínicos		
1	3	Oficina Técnica	Oficina Técnica	6T	3	3	Metodología, organización y gestión de proyectos.	- Expresión Gráfica en la Ingeniería - Ingeniería de Procesos y Fabricación - Ingeniería de Sistemas y Automática - Proyectos de Ingeniería - Tecnología Electrónica
1	3	Proyecto Fin de Carrera	Proyecto Fin de Carrera	6I	0	6	Elaboración de un proyecto fin de carrera como ejercicio integrador o de síntesis.	Todas las áreas que figuran en el título.
1	2	Regulación Automática	Regulación Automática	6T	3	3	Teoría de control. Dinámica de sistemas. Realimentación. Diseño de reguladores monovariantes.	- Ingeniería de Sistemas y Automática
	2		Ampliación de Regulación Automática	3T+3A	3	3	Teoría de control. Dinámica de sistemas. Realimentación. Diseño de reguladores monovariantes.	
1	1	Sistemas Mecánicos	Sistemas Mecánicos	6T+1,5A	4,5	3	Fundamentos de cinemática y dinámica. Mecanismos. Estudio general del comportamiento de elementos resistentes de máquinas y estructurales. Aplicaciones a máquinas y líneas eléctricas.	- Ingeniería Mecánica
1	2	Tecnología Electrónica	Tecnología Electrónica	9T	4,5	4,5	Criterios de elección y utilización de dispositivos electrónicos. Técnicas de fabricación y diseño.	- Electrónica - Ingeniería de Sistemas y Automática - Ingeniería Eléctrica - Tecnología Electrónica
1	2	Teoría de Circuitos	Teoría de Circuitos	6T+6A	6	6	Teoría de circuitos eléctricos y magnéticos. Análisis y síntesis de redes. Instrumentos, métodos y equipos de medida.	- Ingeniería Eléctrica - Tecnología Electrónica

## 2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso)

Ciclo	Curso	Denominación	Créditos anuales			breve descripción del Contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
			Totales	Teóricos	Prácticos /Clínicos		
1	2	Ampliación de Matemáticas	6	3	3	Transformada de Laplace. Series de funciones. Series de Fourier. Ecuaciones y sistemas de ecuaciones diferenciales ordinarias. Ecuaciones en derivadas parciales.	- Matemática Aplicada
1	1	Ampliación de Programación	6	3	3	Ampliación de programación.	- Lenguajes y Sistemas Informáticos
1	3	Electrónica Industrial	6	3	3	Aplicaciones de los convertidores estáticos	- Tecnología Electrónica
1	3	Máquinas Eléctricas	7,5	4,5	3	Teoría general de máquinas eléctricas. Transformadores. Motores. Generadores. Máquinas especiales.	- Ingeniería Eléctrica
1	2	Materiales y Componentes Electrónicos	7,5	4,5	3	Comportamiento conductor, dieléctrico, magnético y semiconductor. Aplicaciones. Conceptos generales de componentes electrónicos. Componentes activos y pasivos.	- Tecnología Electrónica
1	2	Sistemas Digitales	6	3	3	Sistemas basados en microprocesadores y microcontroladores.	- Tecnología Electrónica

UNIVERSIDAD: DE SALAMANCA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL.

DENOMINACIÓN		CRÉDITOS			Breve descripción del Contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
		Totales	Teóricos	Prácticos /Clínicos		
Ampliación de Diseño Asistido por Ordenador		6	3	3	Diseño industrial asistido por ordenador.	- Expresión Gráfica en la Ingeniería - Ingeniería Mecánica - Lenguajes y Sistemas Informáticos - Proyectos de Ingeniería
Ampliación de Física		6	3	3	Ampliación de Termodinámica y Óptica. Introducción a la Física Cuántica.	- Física Aplicada
Automatización con Fluidos		4,5	3	1,5	Análisis y cálculo de circuitos hidráulicos. Neumática y oleohidráulica. Aplicaciones.	- Ingeniería de los Procesos de Fabricación - Máquinas y Motores Térmicos - Mecánica de Fluidos
Control Avanzado		6	3	3	Identificación de sistemas. Estimación de estados. Control basado en modelos.	- Ingeniería de Sistemas y Automática
Control Inteligente		6	3	3	Control neural. Control borroso. Control experto.	- Ingeniería de Sistemas y Automática
Electrónica de Sistemas de Control		6	3	3	Aplicación de los circuitos electrónicos a los sistemas de control.	- Tecnología Electrónica
Fundamentos Químicos de la Ingeniería		6	3	3	Estructura de la materia. Enlace químico. Soluciones. Química orgánica.	- Ingeniería Química - Ingeniería Textil y Papelera - Química Física - Química Inorgánica - Química Orgánica - Química Analítica
Instalaciones Eléctricas		15	9	6	Aparamento. Protección de sistemas eléctricos. Diseño de instalaciones. Estaciones de transformación y distribución. Instalaciones de baja tensión.	- Ingeniería Eléctrica
Instalaciones Industriales		7,5	3	4,5	Diseño y ejecución de las instalaciones fundamentales en la ingeniería.	- Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras

Créditos Totales para optativas

- por ciclo
- curso

Créditos Totales para optativas  
- por ciclo  
- curso

### 3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

DENOMINACIÓN	CRÉDITOS			Breve descripción del Contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
	Totales	Teóricos	Prácticos /Clínicos		
Instrumentación Eléctrica Básica	6	1,5	4,5	Fundamentos de aparatos de medidas eléctricas y electrónicas. Técnicas de medida y aplicaciones.	- Física Aplicada
Introducción a la Física de los Materiales	6	4,5	1,5	Átomos, moléculas e interacciones. Estructura electrónica. Propiedades térmicas, mecánicas y electromagnéticas de los sólidos. Materiales de interés tecnológico.	- Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica - Física Aplicada - Química Inorgánica
Luminotecnia	6	3	3	Técnicas de iluminación.	- Ingeniería Eléctrica
Matemática Aplicada a la Ingeniería Electrónica	6	3	3	Transformadas integrales. Funciones especiales.	- Matemática Aplicada
Mecánica de Robots	6	3	3	Análisis de posición, cinemático y dinámico de robots. Componentes y aplicaciones de los robots industriales.	- Ingeniería Mecánica
Medio Ambiente	6	3	3	Conceptos ambientales. Contaminación. Evaluación del impacto ambiental.	- Ingeniería Química - Tecnología del Medio Ambiente
Métodos Matemáticos	6	3	3	Ecuaciones en derivadas parciales de orden superior. Variable compleja. Transformadas conformes.	- Matemática Aplicada
Métodos Numéricos	6	3	3	Matemática discreta. Análisis numérico. Programación lineal y entera.	- Matemática Aplicada
Modelado y Simulación de Sistemas	6	3	3	Modelado y simulación de sistemas dinámicos continuos y discretos.	- Ingeniería de Sistemas y Automática
Procesadores Digitales de Señal	6	3	3	Procesadores digitales de señal. Aplicaciones.	- Tecnología Electrónica
Producción y Calidad	6	3	3	Planificación y control de producción. Calidad total y control de calidad.	- Organización de Empresas - Proyectos de Ingeniería
Programación Avanzada	6	3	3	Lenguajes de programación avanzada.	- Lenguajes y Sistemas Informáticos
Programación Visual	6	3	3	Programación con herramientas visuales. Programación orientada a objetos. Programación en red.	- Lenguajes y Sistemas Informáticos

Créditos Totales para optativas  
- por ciclo  
- curso

### 3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

DENOMINACIÓN	CRÉDITOS			Breve descripción del Contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
	Totales	Teóricos	Prácticos /Clínicos		
Recursos Humanos	6	3	3	Selección y formación del personal. Diseño de puestos de trabajo. Sistemas de incentivos.	- Organización de Empresas
Redes de Ordenadores	6	4,5	1,5	Conceptos de redes de ordenadores. Internet. Aplicaciones y herramientas. WWW.	- Lenguajes y Sistemas Informáticos
Seguridad Laboral	6	3	3	Evaluación y prevención de riesgos laborales.	- Organización de Empresas - Proyectos de Ingeniería
Sistemas de Control Industrial	6	3	3	Sistemas de control distribuido. Supervisión. Sistemas SCADA. Instrumentación inteligente. Redes informáticas.	- Ingeniería de Sistemas y Automática
Sistemas de Información	6	3	3	Tratamiento de datos. Sistemas de seguridad. Bases de datos.	- Lenguajes y Sistemas Informáticos
Sistemas de Inteligencia Artificial	6	3	3	Redes neuronales. Sistemas expertos. Visión artificial.	- Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial - Ingeniería de Sistemas y Automáticos - Lenguajes y Sistemas Informáticos
Sistemas de Representación	6	3	3	Ampliación de técnicas de representación.	- Expresión Gráfica en la Ingeniería - Ingeniería Mecánica
Sistemas de Telecomunicaciones	6	3	3	Circuitos electrónicos aplicados a las telecomunicaciones.	- Tecnología Electrónica
Sistemas de Tiempo Real	6	3	3	Concurrencia de tareas. Tiempo real.	- Ingeniería de Sistemas y Automática - Lenguajes y Sistemas Informáticos
Sistemas Digitales Avanzados	6	3	3	Arquitectura de computadores. Procesadores avanzados.	- Tecnología Electrónica
Sistemas Operativos	6	3	3	Conceptos fundamentales de los sistemas operativos. Sincronización y comunicación. Procesos. Gestión de memoria. Gestión de la entrada/salida. Sistema de ficheros.	- Lenguajes y Sistemas Informáticos

DENOMINACIÓN		CRÉDITOS		Breve descripción del Contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
		Totales	Teóricos		
3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					Créditos Totales para optativas - por ciclo - curso
Tecnología Mecánica		6	3	3	- Ingeniería de los Procesos de Fabricación - Ingeniería Mecánica
Teoría de Mecanismos		4,5	3	1,5	- Ingeniería Mecánica - Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras
Tratamiento y Transmisión de Señales		6	3	3	- Tecnología Electrónica
Viabilidad de Proyectos		6	3	3	- Economía Financiera y Contabilidad - Organización de Empresas - Proyectos de Ingeniería



**ANEXO 3: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS**

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

**I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS**

- PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE:  
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL ESPECIALIDAD EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL.
- ENSEÑANZAS DE  CICLO (1)
- CENTRO UNIVERSITARIO RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS  
(2) ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA INDUSTRIAL. BÉJAR
- CARGA LECTIVA GLOBAL  CRÉDITOS (3)

**Distribución de los créditos**

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACIÓN (4)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1º	57	6	0	12		75
	2º	46,5	19,5	0	12		78
	3º	45	13,5	24	0		82,5
II CICLO							

- Se indicará lo que corresponda según el art. 4º del R.D. 1497/87 (de 1º ciclo, de 1º y 2º ciclo; de sólo 2º ciclo) y las previsiones del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate.
- Se indicará el Centro Universitario, con expresión de la norma de creación del mismo o de la decisión de la Administración correspondiente por la que se autoriza la impartición de las enseñanzas por dicho Centro.
- Dentro de los límites establecidos por el R.D. de directrices generales propias de los planes de estudio del título de que se trate.
- A) menos el 10% de la carga lectiva "global".

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO  SI  (5)

6.  SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CRÉDITOS A:

- (6)
- SI  NO PRÁCTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS, ETC.
- NO  SI TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS
- SI  NO ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD
- NO  SI OTRAS ACTIVIDADES

- EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS:  CRÉDITOS

- EXPRESIÓN, DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (7)

Prácticas en empresa por créditos de libre elección; mínimo 30 horas de prácticas que equivalen a un crédito práctico.

7. AÑOS ACADÉMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN, POR CICLOS: (8):

- 1º CICLO  AÑOS

- 2º CICLO  AÑOS

8. DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO.

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS/ CLÍNICOS
1º	63	33	30
2º	66	34,5	31,5
3º	82,5	43,5	39
LIBRE ELECCIÓN		24	

- SI o NO. Es decisión potestativa de la Universidad. En caso afirmativo, se consignarán los créditos en el precedente cuadro de distribución de los créditos de la carga lectiva global.
- SI o NO. Es decisión potestativa de la Universidad. En el primer caso se especificará la actividad a la que se otorgan créditos por equivalencia.
- En su caso, se consignará "materias troncales", "obligatorias", "optativas", "trabajo fin de carrera", etc., así como la expresión del número de horas atribuido, por equivalencia, a cada crédito, y el carácter técnico o práctico de éste.
- Se expresará lo que corresponda según lo establecido en la directriz general segunda del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate.

## II. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. La Universidad deberá referirse necesariamente a los siguientes extremos:

- Régimen de acceso al 2º ciclo. Aplicable solo al caso de enseñanzas de 2º ciclo o al 2º ciclo de enseñanzas de 1º y 2º ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5º y 8º 2 del R.D. 1497/87.
- Determinación, en su caso, de la ordenación temporal en el aprendizaje, fijando secuencias entre materias o asignaturas o entre conjuntos de ellas (artículo 9º 1. R.D. 1497/87)
- Período de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9º 2, 4º R.D. 1497/87).
- En su caso, mecanismos de convalidación y/o adaptación al nuevo plan de estudios para los alumnos que vinieran cursando el plan antiguo (artículo 11. R.D. 1497/87).

2. Cuadro de asignación de la docencia de las materias troncales a áreas de conocimiento.

3. La Universidad podrá añadir las aclaraciones que estime oportunas para acreditar el ajuste del plan de estudios a las previsiones del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate (en especial, en lo que se refiere a la incorporación al mismo de las materias y contenidos troncales y de los créditos y áreas de conocimiento correspondientes según lo dispuesto en dicho R.D.), así como especificar cualquier decisión o criterio sobre la organización de su plan de estudios que estime relevante. En todo caso, estas especificaciones no constituyen objeto de homologación por el Consejo de Universidades.

1. Ordenación temporal del las enseñanzas: Vid. cuadro anexo.

El Proyecto Fin de Carrera se presentará y defenderá cuando el alumno tenga aprobados todos los restantes créditos que constituyen el Título.

2. Mecanismos de convalidación y adaptación. Vid. cuadro anexo.

## ORGANIZACIÓN TEMPORAL DE LAS ENSEÑANZAS. INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

Nº(1)	ASIGNATURAS (2)	Curso(3)	Carácter	Créditos	Secuencia Temporal
1	Administración de Empresas y Organización de la Producción	1	troncal	6	2º cuatrimestre
1	Electrónica Digital	1	troncal	6	2º cuatrimestre
1	Física	1	troncal	6	2º cuatrimestre
1	Sistemas Mecánicos	1	troncal	7,5	2º cuatrimestre
1	Ampliación de Programación	1	obligatoria	6	2º cuatrimestre
1	Teoría de Circuitos	2	troncal	12	Anual
1	Regulación Automática	2	troncal	6	1º cuatrimestre
1	Ampliación de Matemáticas	2	obligatoria	6	1º cuatrimestre
1	Materiales y Componentes Electrónicos	2	obligatoria	7,5	1º cuatrimestre
1	Sistemas Digitales	2	obligatoria	6	1º cuatrimestre
1	Ampliación de Regulación Automática	2	troncal	6	2º cuatrimestre
1	Electrónica Analógica	2	troncal	7,5	2º cuatrimestre
1	Métodos Estadísticos de la Ingeniería	2	troncal	6	2º cuatrimestre
1	Tecnología Electrónica	2	troncal	9	2º cuatrimestre
1	Automatización Industrial	3	troncal	9	1º cuatrimestre
1	Electrónica de Potencia	3	troncal	6	1º cuatrimestre
1	Instrumentación Electrónica	3	troncal	9	1º cuatrimestre
1	Proyecto Fin de Carrera	3	troncal	6	1º cuatrimestre
1	Máquinas Eléctricas	3	obligatoria	7,5	1º cuatrimestre
1	Opcativa	3	optativa	6	1º cuatrimestre
1	Informática Industrial	3	troncal	9	2º cuatrimestre
1	Oficina Técnica	3	troncal	6	2º cuatrimestre
1	Electrónica Industrial	3	obligatoria	6	2º cuatrimestre
3	Opcativas	3	optativa	18	2º cuatrimestre

(1) En caso de asignaturas optativas especificar el número de asignaturas por cuatrimestre, si es troncal u obligatoria siempre el número será 1

(2) En caso de asignaturas optativas especificar únicamente el número de asignaturas que ha de cursar el alumno por curso y cuatrimestre

(3) Ordenar las asignaturas en orden creciente de curso. Si pulsa en el botón que está debajo de la etiqueta las asignaturas se ordenarán automáticamente

## ORGANIZACIÓN TEMPORAL DE LAS ENSEÑANZAS. INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

Nº(1)	ASIGNATURAS (2)	Curso(3)	Carácter	Créditos	Secuencia Temporal
1	Cálculo	1	troncal	9	Anual
1	Álgebra Lineal	1	troncal	6	1º cuatrimestre
1	Electromagnetismo	1	troncal	4,5	1º cuatrimestre
1	Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador	1	troncal	6	1º cuatrimestre
1	Fundamentos de Informática	1	troncal	6	1º cuatrimestre

**DISTRIBUCIÓN DE ASIGNATURAS POR CURSO Y CUATRIMESTRE**

	1º Cuatrimestre	2º Cuatrimestre
1º CURSO	5	6
2º CURSO	5	5
3º CURSO	6	6
4º CURSO	0	0
5º CURSO	0	0
6º CURSO	0	0
<b>Subtotal</b>	<b>16</b>	<b>17</b>

Según establece el R.D. 779/1998, artículo único. 3. "La suma de materias troncales y, en su caso, de las asignaturas en que se hubieran desdoblado, y las determinadas discrecionalmente por la Universidad, no podrá superar las seis asignaturas de impartición simultánea, ya se trate de estructura temporal académica anual, semestral/cuatrimestral o mixta....."

Mecanismo de convalidación y/o adaptación al nuevo Plan de Estudios para los alumnos que vintieran cursando el Plan antiguo (artículo 11.3 del R.D. 1497/1987)

**TABLA DE CONVALIDACIONES.**

**INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL**

PLAN ANTIGUO	PLAN NUEVO
Fundamentos Físicos de la Ingeniería	Física Electromagnetismo
Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería I	Algebra Lineal
Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería II	Cálculo
Electrónica Analógica	Electrónica Analógica
Electrónica de Potencia	Electrónica de Potencia
Informática Industrial	Informática Industrial
Ingeniería de Control	Regulación Automática Ampliación de Regulación Automática
Máquinas Eléctricas	Máquinas Eléctricas
Mecanismos (optativa)	Sistemas Mecánicos
Métodos Informáticos	Fundamentos de Informática
Proyectos	Oficina Técnica
Sistemas Electrónicos Digitales e Instrumentación	Electrónica Digital Sistemas Digitales
Trabajo Fin de Carrera	Proyecto Fin de Carrera
Teoría de Circuitos	Teoría de Circuitos
Informática I (optativa)	Ampliación de Programación
Mecánica para Ingenieros (optativa)	Sistemas Mecánicos
Instrumentación Eléctrica Básica	Instrumentación Eléctrica Básica (optativa)
Informática II	Libre Elección
Materiales Eléctricos y Electrónicos	Introducción a la Física de los Materiales (optativa)
CAD/CAM	Ampliación de Diseño Asistido por Ordenador (optativa)
Mecánica de Robots (optativa)	Mecánica de Robots (optativa)
Líneas de Transmisión (optativa)	Tratamiento y Transmisión de Señales (optativa)

Mecanismo de convalidación y/o adaptación al nuevo Plan de Estudios para los alumnos que vintieran cursando el Plan antiguo (artículo 11.3 del R.D. 1497/1987)

**TABLA DE CONVALIDACIONES.**

**INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL**

PLAN ANTIGUO	PLAN NUEVO
Administración de Empresas y Organización de la Producción	Administración de Empresas y Organización de la Producción
Ampliación de Matemáticas	Ampliación de Matemáticas Métodos Matemáticos (optativa)
Dibujo Técnico	Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador
Componentes Electrónicos y Tecnología Electrónica	Materiales y Componentes Electrónicos