

# MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**27485** REAL DECRETO 1948/1995, de 1 de diciembre, por el que se homologa el título de Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Electrónica Industrial, de la Escuela Universitaria Salesiana de Sarriá, adscrita a la Universidad Autónoma de Barcelona.

Aprobado el plan de estudios que conduce a la obtención del título universitario de Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Electrónica Industrial, de la Escuela Universitaria Salesiana de Sarriá, adscrita a la Universidad Autónoma de Barcelona, y cuyas enseñanzas han sido autorizadas por Decreto 221/1995, de 25 de julio, de la Generalidad de Cataluña, y dado que el mismo se ajusta a las condiciones generales establecidas por la normativa vigente, procede la homologación del referido título, de acuerdo con lo establecido en el artículo 58.4 y 5 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria; Real Decreto 1496/1987, de 6 de noviembre, sobre obtención, expedición y homologación de títulos universitarios; Real Decreto 1403/1992, de 20 de noviembre, modificado por el Real Decreto 50/1995, de 20 de enero, por los que se establece el título universitario oficial de Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Electrónica Industrial, y las directrices generales propias de los planes de estudio conducentes a la obtención de aquél, y demás normas dictadas en su desarrollo.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación y Ciencia, previo informe del Consejo de Universidades y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 1 de diciembre de 1995,

DISPONGO:

Artículo 1.

1. Se homologa el título de Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Electrónica Industrial, de la Escuela Universitaria Salesiana de Sarriá, adscrita a la Universidad Autónoma de Barcelona, conforme al plan de estudios que se contiene en el anexo.

2. Al título a que se refiere el apartado anterior le será de aplicación lo establecido en los artículos 1 al 5 del Real Decreto 1496/1987, de 6 de noviembre.

3. Las futuras modificaciones del indicado plan de estudios serán homologadas por el Consejo de Universidades conforme a las condiciones generales legalmente establecidas.

Artículo 2.

El título a que se refiere el artículo anterior se expedirá por el Rector de la Universidad Autónoma de Barcelona, de acuerdo con lo establecido en el artículo 3 del Real Decreto 1496/1987, de 6 de noviembre, y normas dictadas en su desarrollo, con expresa mención del presente Real Decreto que homologa el título.

Disposición final primera.

Por el Ministro de Educación y Ciencia, en el ámbito de sus competencias, se dictarán las disposiciones necesarias para la aplicación y desarrollo del presente Real Decreto.

Disposición final segunda.

El presente Real Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid a 1 de diciembre de 1995.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación y Ciencia,  
JERONIMO SAAVEDRA ACEVEDO

# A N E X O

UNIVERSIDAD

Universidad Autónoma de Barcelona

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad 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	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1		Administración de Empresas y Organización de la Producción	Organización Industrial I	3.0T	2.0T	1.0T	Economía general y de la empresa. Administración de empresas. Sistemas productivos y organización industrial.	ORGANIZACION DE EMPRESAS ECONOMIA APLICADA
			Organización Industrial II	3.0T	2.0T	1.0T		
1		Automatización Industrial	Automatización Industrial	9.0T	4.5T	4.5T	Automatismos convencionales, secuencias y concurrentes. Automatas programables.	INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA TECNOLOGIA ELECTRONICA
1		Electrónica Analógica	Electrónica Analógica	6.0T	3.0T	3.0T	Componentes electrónicos. Sistemas Analógicos (cálculo y diseño).	ELECTRONICA INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA TECNOLOGIA ELECTRONICA
			Electrónica de Potencia	6.0T 1.5A	3.0T	4.5T	Dispositivos de Potencia. Configuraciones básicas. Aplicaciones.  Dispositivos de potencia. Prestaciones y limitaciones. Configuraciones básicas de circuitos y sistemas de potencia. Aplicaciones.	ELECTRONICA INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA TECNOLOGIA ELECTRONICA

BOE núm. 305

Viernes 22 diciembre 1995

38897

**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		Electrónica Digital	Electrónica Digital	6.0T	3.0T	3.0T	Sistemas Digitales. Estudio y Diseño.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES ELECTRONICA INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA TECNOLOGIA ELECTRONICA
1		Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador					Técnicas de representación. Concepción espacial. Normalización. Fundamentos de diseño industrial.	Expresión Gráfica de la Ingeniería Ingeniería Mecánica
			Dibujo Técnico I	3.0T 1.0A	1.5T	2.5T	Aplicaciones asistidas por ordenador. Geometría plana y geometría espacial. Normalización industrial. Diseño y lectura de instalaciones eléctricas.	
			Dibujo Técnico II	3.0T 1.0A	1.5T	2.5T	Utilización de Gtilles Informáticos: CAD-CAM, PCB y otros.	
1		Fundamentos Físicos de la Ingeniería	Fundamentos Físicos de la Ingeniería I	4.5T 1.5A	3.0T	3.0T	Mecánica. Electromagnetismo. Termodinámica. Ondas. Óptica.	Electromagnetismo FISICA APLICADA FISICA DE LA MATERIA CONDENSADA Ingeniería eléctrica Ingeniería Mecánica
			Fundamentos Físicos de la Ingeniería II	4.5T 1.5A	3.0T	3.0T		

**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		Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	<p>Algebra</p> <p>Cálculo</p> <p>Matemáticas</p>	<p>4.5T</p> <p>4.5T</p> <p>3.0T</p>	<p>2.0T</p> <p>2.0T</p> <p>1.5T</p>	<p>2.5T</p> <p>2.5T</p> <p>1.5T</p>	<p>Algebra lineal. Cálculo infinitesimal. Ecuaciones diferenciales. Cálculo numérico.</p> <p>Algebra lineal y geometría analítica.</p> <p>Cálculo diferencial e integral de funciones de una variable. Cálculo diferencial e integral de funciones de varias variables.</p> <p>Ecuaciones diferenciales.</p>	<p>ANÁLISIS MATEMÁTICO</p> <p>ESTADÍSTICA E INVESTIGACION OPERATIVA</p> <p>MATEMÁTICA APLICADA</p>
1		Fundamentos de Informática	Fundamentos de Informática	6.0T	2.5T	3.5T	<p>Estructura de los Computadores. Programación. Sistemas operativos.</p>	<p>ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES</p> <p>CIENCIAS DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL</p> <p>LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS</p>
1		Informática Industrial	Informática Industrial	9.0T	4.5T	4.5T	<p>El Microprocesador y el computador en el control de procesos.</p>	<p>ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES</p> <p>INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA</p>
1		Instrumentación Electrónica	Instrumentación Electrónica	9.0T	4.5T	4.5T	<p>Equipos y sistemas de medida.</p>	<p>ELECTRONICA</p> <p>INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA</p> <p>Ingeniería eléctrica</p> <p>TECNOLOGIA ELECTRONICA</p>

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		Métodos Estadísticos de la Ingeniería	Métodos Estadísticos	6.0T	3.0T	3.0T	Fundamentos y métodos de análisis no determinista aplicados a problemas de ingeniería.	ESTADÍSTICA E INVESTIGACION OPERATIVA MATEMÁTICA APLICADA
1		Oficina Técnica	Oficina Técnica	6.0T	4.0T	2.0T	Metodología, organización y gestión de proyectos.	Expresión Gráfica de la Ingeniería Ingeniería de los procesos de fabricación INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA Proyectos de Ingeniería TECNOLOGÍA ELECTRONICA
1		Proyecto Fin de Carrera	Proyecto Fin de Carrera	6.0T		6.0T	Elaboración de un proyecto fin de carrera como ejercicio integrador o de síntesis.	TODAS LAS AREAS QUE FIGURAN EN EL TÍTULO
1		Regulación Automática	Regulación Automática I	6.0T	3.0T	3.0T	Teoría de control, Dinámica de Sistemas, Realimentación, Diseño de Reguladores monovariantes.	INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA
			Regulación Automática II	3.0T	1.5T	1.5T	Realimentación. Diseño de reguladores monovariantes.	
1		Sistemas Mecánicos	Mecánica	6.0T	3.0T	3.0T	Fundamentos de cinemática y dinámica. Mecanismos.	Ingeniería Mecánica

## 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		Tecnología Electrónica					Criterios de elección y utilización de dispositivos electrónicos. Técnicas de fabricación y diseño.	ELECTRONICA INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA Ingeniería eléctrica TECNOLOGIA ELECTRONICA
			Tecnología Electrónica I	6.0T	3.0T	3.0T	Criterios de elección y utilización de dispositivos electrónicos.	
			Tecnología Electrónica II	3.0T	1.5T	1.5T	Técnicas de fabricación y diseño.	
1		Teoría de Circuitos					Análisis y síntesis de redes.	Ingeniería eléctrica TECNOLOGIA ELECTRONICA
			Teoría de circuitos	6.0T	3.0T	3.0T		

## 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		Historia de la Tecnología	1.5	1.5		Historia de la tecnología desde el punto de vista del progreso científico, el desarrollo económico y el cambio social.	HISTORIA DE LA CIENCIA
1		Programación	6.0	2.5	3.5	Programación en Lenguaje C, Assembler. Utilización de herramientas de programación avanzada.	LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS
1		Microprocesadores	6.0	3.0	3.0	Estudio de la arquitectura de los microprocesadores y microcontroladores, así como de sus periféricos.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES
1		Fundamentos de Ingeniería Eléctrica I	6.0	3.0	3.0	Corriente continua y alterna. Electromagnetismo. Introducción a las aplicaciones específicas.	Ingeniería eléctrica

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		Experimentación de circuitos electrónicos I	6.0	3.0	3.0	Realización de prácticas sobre circuitos electrónicos.	TECNOLOGIA ELECTRONICA
1		Fundamentos de Ingeniería Eléctrica II	6.0	1.5	4.5	Principio de los instrumentos. Sistemas y técnicas de medida.	Ingeniería eléctrica
1		Experimentación de circuitos electrónicos II	6.0	1.5	4.5	Realización de prácticas sobre circuitos electrónicos.	TECNOLOGIA ELECTRONICA
1		Electrotecnia	9.0	4.5	4.5	Teoría general de máquinas eléctricas, transformadores, motores, generadores.	Ingeniería eléctrica
1		Simulación de circuitos	3.0	1.5	1.5	Cálculo de circuitos eléctricos y electrónicos.  Simulación de los mismos mediante ordenador. Constrastar resultados.	TECNOLOGIA ELECTRONICA

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					Créditos totales para optativas		
DENOMINACION	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO	<input type="checkbox"/> - por ciclo <input type="checkbox"/>	
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos			<input type="checkbox"/> - curso <input type="checkbox"/>	
Deontología	1.5	1.5		Comportamiento moral y ético de un ingeniero frente a la sociedad.	FILOSOFIA DEL DERECHO, MORAL Y POLITICA		
Materiales para ingeniería electrónica	6.0	3.0	3.0	Propiedades para los materiales conductores, semiconductores y eléctricos magnéticos y superconductores. Tecnología de fabricación y semiconductores. Materiales para aplicaciones optoelectrónicas.	Ciencia de materiales e Ingeniería metalúrg		
Circuitos especiales	6.0	3.0	3.0	Análisis de circuitos en regímenes anómalos y especiales. Corrección de anomalías asistida por ordenador.	Ingeniería eléctrica		
Máquinas eléctricas especiales	3.0	1.5	1.5	Motores lineales. Motores paso a paso.	Ingeniería eléctrica		

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Créditos totales para optativas

- por ciclo

- curso

DENOMINACION	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
Microelectrónica	3.0	1.5	1.5	Diseño de circuitos integrados.	TECNOLOGIA ELECTRONICA
Idioma I	6.0	3.0	3.0	Idioma para la especialidad de Ingeniero Electrónico. Nivel I	
Idioma II	6.0	3.0	3.0	Idioma para la especialidad de Ingeniero Electrónico. Nivel II.	
Sistemas para la planificación y control de la producción	3.0	1.5	1.5	Planificación agregada. HRP. Planificación y ejecución de líneas de producción. Sistemas PULL: JIT. Distribución en planta: diseño de sistemas productivos. Informatización de la gestión de producción.	ORGANIZACION DE EMPRESAS
Experimentación en electrónica industrial	6.0	3.0	3.0	Realización de prácticas sobre prototipos electrónicos.	TECNOLOGIA ELECTRONICA
Experimentación en control industrial	6.0	3.0	3.0	Laboratorio integrado sobre métodos de control industrial.	INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA
Instalaciones electroneumáticas	6.0	3.0	3.0	Equipos y elementos electroneumáticos. Aplicaciones básicas autómatas programables.	Ingeniería eléctrica
Máquinas eléctricas	9.0	4.5	4.5	Máquinas estáticas. Máquinas dinámicas. Funcionamiento y construcción.	Ingeniería eléctrica
Aplicación industrial de la tecnología eléctrica	6.0	3.0	3.0	Instrumentaciones eléctricas. Protecciones.	Ingeniería eléctrica
Técnicas de diseño electrónico asistido por ordenador	6.0	3.0	3.0	Modelización y simulación electrónica. Implementación del diseño.	TECNOLOGIA ELECTRONICA
Sistemas electrónicos industriales avanzados	9.0	4.5	4.5	Convertidores estáticos. Aplicaciones industriales. Control uP y uC.	TECNOLOGIA ELECTRONICA
Técnicas de medida electrónicas	6.0	3.0	3.0	Transductores. Equipos de medida.	TECNOLOGIA ELECTRONICA
Control de procesos por computador	6.0	3.0	3.0	Control digital.	INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA
Técnicas avanzadas de control	6.0	3.0	3.0	Control moderno. Control adaptativo. Control óptimo.	INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA
Periféricos e interfaces industriales	9.0	4.5	4.5	Busos industriales normalizados. Interfaces estándar. Drivers y controladores de motores. Otros dispositivos.	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES

UNIVERSIDAD

Autónoma de Barcelona

## I ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCTENTE A LA OBTENCION DEL TITULO OFICIAL DE

Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad Electrónica Industrial

2. ENSEÑANZAS DE PRIMER CICLO

3. CENTRO UNIVERSITARIO RESPONSABLE DE LA ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

Escuela Universitaria Salesiana de Sarriá

4. CARGA LECTIVA GLOBAL 236 CREDITOS

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CREDITOS LIBRE CONFIGURACION	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1	47.0	31.5				78.5
	2	40.5	18.0	12.0	9.0		79.5
	3	45.0		14.0	13.0	6.0	78.0
II CICLO							

5 SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TITULO  SI

6  NO SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CREDITOS A:

- PRACTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PUBLICAS O PRIVADAS, ETC.
- TRABAJOS ACADEMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS
- ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD
- OTRAS ACTIVIDADES

- EXPRESION, EN SU CASO, DE LOS CREDITOS OTORGADOS: ..... CREDITOS.
- EXPRESION DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA .....

7. AÑOS ACADEMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN, POR CICLOS:

- 1.º CICLO  AÑOS

- 2.º CICLO  AÑOS

8. DISTRIBUCION DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADEMICO.

AÑO ACADEMICO	TOTAL	TEORICOS	PRACTICOS/ CLINICOS
1	78.5	34.5	44.0
2	79.5	39.5	40.0
3	78.0	38.0	40.0

1.a) No existe 2º Ciclo

1.b) Ordenación temporal en el aprendizaje

1.b.1) No se prevén Incompatibilidades Académicas

1.b.2) Secuencias de ordenación temporal

Las secuencias previstas e indicadas a continuación, se concretarán para cada curso en su correspondiente Plan Docente

Itinerario 1 : Electricidad

Asignatura	Secu.
Materiales para ingeniería electrónica	1-0-0
Circuitos especiales	1-0-0
Máquinas eléctricas especiales	1-0-0

Asignatura	Secu.
Microelectrónica	1-0-0
Idioma I	1-0-0
Idioma II	1-0-0
Sistemas para la planificación y control de la pro	1-0-0
Experimentación en electrónica industrial	1-0-0
Experimentación en control industrial	1-0-0
Fundamentos de Ingeniería Eléctrica I	1-1-1
Experimentación de circuitos electrónicos I	1-1-1
Deontología	1-1-1
Electrónica Analógica	1-1-1
Dibujo Técnico I	1-1-1
Fundamentos Físicos de la Ingeniería I	1-1-1
Fundamentos de Informática	1-1-1
Algebra	1-1-1
Historia de la Tecnología	1-1-2
Programación	1-1-2
Fundamentos de Ingeniería Eléctrica II	1-1-2
Experimentación de circuitos electrónicos II	1-1-2
Electrónica Digital	1-1-2
Fundamentos Físicos de la ingeniería II	1-1-2
Cálculo	1-1-2
Dibujo Técnico II	1-1-2
Electrotecnia	1-2-1
Simulación de circuitos	1-2-1
Matemáticas	1-2-1
Teoría de circuitos	1-2-1
Electrónica de Potencia	1-2-1
Microprocesadores	1-2-2
Mecánica	1-2-2
Tecnología Electrónica I	1-2-2
Métodos Estadísticos	1-2-2
Regulación Automática I	1-2-2
Instalaciones electroneumáticas	1-3-0
Máquinas eléctricas	1-3-0
Aplicación industrial de la tecnología eléctrica	1-3-0
Técnicas de diseño electrónico asistido por ordena	1-3-0
Sistemas electrónicos industriales avanzados	1-3-0
Técnicas de medida electrónicas	1-3-0
Control de procesos por computador	1-3-0
Técnicas avanzadas de control	1-3-0
Periféricos e interfaces industriales	1-3-0
Organización Industrial I	1-3-1
Automatización Industrial	1-3-1
Informática Industrial	1-3-1
Regulación Automática II	1-3-1
Tecnología Electrónica II	1-3-1
Proyecto Fin de Carrera	1-3-2
Organización Industrial II	1-3-2
Instrumentación Electrónica	1-3-2

Asignatura	Secu.
Oficina Técnica	1-3-2

Itinerario 2 : Electrónica

Asignatura	Secu.
Materiales para ingeniería electrónica	1-0-0
Circuitos especiales	1-0-0
Máquinas eléctricas especiales	1-0-0
Microelectrónica	1-0-0
Idioma I	1-0-0
Idioma II	1-0-0
Sistemas para la planificación y control de la pro	1-0-0
Experimentación en electrónica industrial	1-0-0
Experimentación en control industrial	1-0-0
Deontología	1-1-1
Fundamentos de Ingeniería Eléctrica I	1-1-1
Experimentación de circuitos electrónicos I	1-1-1
Electrónica Analógica	1-1-1
Dibujo Técnico I	1-1-1
Fundamentos Físicos de la Ingeniería I	1-1-1
Fundamentos de Informática	1-1-1
Algebra	1-1-1
Historia de la Tecnología	1-1-2
Programación	1-1-2
Dibujo Técnico II	1-1-2
Fundamentos de Ingeniería Eléctrica II	1-1-2
Experimentación de circuitos electrónicos II	1-1-2
Electrónica Digital	1-1-2
Fundamentos Físicos de la ingeniería II	1-1-2
Cálculo	1-1-2
Electrotecnia	1-2-1
Simulación de circuitos	1-2-1
Matemáticas	1-2-1
Teoría de circuitos	1-2-1
Electrónica de Potencia	1-2-1
Microprocesadores	1-2-2
Mecánica	1-2-2
Tecnología Electrónica I	1-2-2
Métodos Estadísticos	1-2-2
Regulación Automática I	1-2-2
Instalaciones electroneumáticas	1-3-0
Máquinas eléctricas	1-3-0
Aplicación industrial de la tecnología eléctrica	1-3-0
Técnicas de diseño electrónico asistido por ordena	1-3-0
Sistemas electrónicos industriales avanzados	1-3-0
Técnicas de medida electrónicas	1-3-0
Control de procesos por computador	1-3-0

Asignatura	Secu.
Técnicas avanzadas de control	1-3-0
Periféricos e interfaces industriales	1-3-0
Organización Industrial I	1-3-1
Automatización Industrial	1-3-1
Informática Industrial	1-3-1
Regulación Automática II	1-3-1
Tecnología Electrónica II	1-3-1
Organización Industrial II	1-3-2
Instrumentación Electrónica	1-3-2
Oficina Técnica	1-3-2
Proyecto Fin de Carrera	1-3-2

Itinerario 3 : Control

Asignatura	Secu.
Materiales para ingeniería electrónica	1-0-0
Circuitos especiales	1-0-0
Máquinas eléctricas especiales	1-0-0
Microelectrónica	1-0-0
Idioma I	1-0-0
Idioma II	1-0-0
Sistemas para la planificación y control de la pro	1-0-0
Experimentación en electrónica industrial	1-0-0
Experimentación en control industrial	1-0-0
Deontología	1-1-1
Fundamentos de Ingeniería Eléctrica I	1-1-1
Experimentación de circuitos electrónicos I	1-1-1
Electrónica Analógica	1-1-1
Dibujo Técnico I	1-1-1
Fundamentos Físicos de la Ingeniería I	1-1-1
Fundamentos de Informática	1-1-1
Algebra	1-1-1
Historia de la Tecnología	1-1-2
Programación	1-1-2
Dibujo Técnico II	1-1-2
Fundamentos de Ingeniería Eléctrica II	1-1-2
Experimentación de circuitos electrónicos II	1-1-2
Electrónica Digital	1-1-2
Fundamentos Físicos de la ingeniería II	1-1-2
Cálculo	1-1-2
Electrotecnia	1-2-1
Simulación de circuitos	1-2-1
Matemáticas	1-2-1
Teoría de circuitos	1-2-1
Electrónica de Potencia	1-2-1
Microprocesadores	1-2-2
Mecánica	1-2-2

Asignatura	Secu.
Tecnología Electrónica I	1-2-2
Métodos Estadísticos	1-2-2
Regulación Automática I	1-2-2
Instalaciones electroneumáticas	1-3-0
Máquinas eléctricas	1-3-0
Aplicación industrial de la tecnología eléctrica	1-3-0
Técnicas de diseño electrónico asistido por ordena	1-3-0
Sistemas electrónicos industriales avanzados	1-3-0
Técnicas de medida electrónicas	1-3-0
Control de procesos por computador	1-3-0
Técnicas avanzadas de control	1-3-0
Periféricos e interfaces industriales	1-3-0
Organización Industrial I	1-3-1
Automatización Industrial	1-3-1
Informática Industrial	1-3-1
Regulación Automática II	1-3-1
Tecnología Electrónica II	1-3-1
Organización Industrial II	1-3-2
Instrumentación Electrónica	1-3-2
Oficina Técnica	1-3-2
Proyecto Fin de Carrera	1-3-2

(Nota. Interpretación de la secuencia codificada :

- i) Ciclo de docencia ('0' = Indef.)
- ii) Curso de docencia ('0' = Indef.)
- iii) Cuatrimestre inicio de docencia ('0' = Indef.)

1.c) Período de escolaridad mínimo : 3 años académicos.

1.d) No existía el antiguo P.E. en la U.A.B.

2.) Se organizan/diversifican las troncales en asignaturas cuyos programas, además de las concreciones y/o ampliaciones descritas en la breve descripción de cada una, asumirán todo el contenido de la materia troncal debidamente organizada.

3.c) Observaciones

Para conseguir una de las especialidades, el alumno tendrá que cursar las siguientes asignaturas:

a.- Especialidad en Electricidad:

- Instalaciones electroneumáticas
- Máquinas eléctricas

- Aplicación industrial de la tecnología eléctrica

b.- Especialidad en Electrónica:

- Técnicas de diseño electrónico asistido por ordenador
- Sistemas electrónicos industriales avanzados
- Técnicas de medida electrónicas

c.- Especialidad en Control:

- Control de procesos por computador
- Técnicas avanzadas de control
- Periféricos e interfaces industriales