

CONC.	EXPLICACION	INGRESOS		TOTAL
		AFECTADO	NO AFECTADO	
	<b>TOTAL CAPITULO VII.</b>	<b>2.544.258</b>	<b>41.300</b>	<b>2.585.558</b>
	<b>CAP.VIII ACTIVOS FINANCIEROS</b>			
	<b>ART.87Remanente de Tesoreria</b>			
<b>870</b>	Remanente de Tesorería 1.993	0	300.000	300.000
	<b>TOTAL CAPITULO VIII</b>	<b>0</b>	<b>300.000</b>	<b>300.000</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE INGRESO</b>				
		<b>3.490.624</b>	<b>11.790.389</b>	<b>15.281.013</b>

**12113** RESOLUCION de 20 de abril de 1994, de la Universidad Politécnica de Cataluña, por la que se ordena la publicación del plan de estudios de Ingeniero técnico en Electrónica Industrial de la Escuela Universitaria Politécnica de Mataró, adscrita a esta Universidad.

Aprobado el plan de estudios de Ingeniero técnico en Electrónica Industrial de la Escuela Universitaria Politécnica de Mataró, en la sesión de Junta de Gobierno, de fecha 11 de junio de 1993 y homologado por acuerdo

de la Comisión Académica del Consejo de Universidades de fecha 28 de septiembre de 1993,

Este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación de dicho plan de estudios conforme a lo establecido en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre («Boletín Oficial del Estado» de 14 de diciembre).

El plan de estudios al que se refiere la presente Resolución quedará estructurado conforme a lo que figura en los anexos de la misma.

Barcelona, 20 de abril de 1994.—El Rector, Gabriel Ferraté i Pascual.

1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1		ADMINISTRACION DE EMPRESAS Y ORGANIZACION DE LA PRODUCCION	Administración de Empresas	6 T	3 T	3 T	- Economía General y de la Empresa. Administración de Empresas. Sistemas productivos y Organización Industrial	- Economía Aplicada. Organización de Empresas
1		AUTOMATIZACION INDUSTRIAL	Automatización Industrial I	4.5 T	3 T	1.5 T	- Automatismos convencionales, secuenciales y concurrentes	- Ingeniería de Sistemas y Automática - Tecnología Electrónica
			Automatización Industrial II	4.5 T	3 T	1.5 T	- Autómatas programables	- Ingeniería de Sistemas y Automática - Tecnología Electrónica
1		ELECTRONICA ANALOGICA	Electrónica Analógica	6 T +	3 T	3 T +	- Componentes Electrónicos. Sistemas Analógicos (Cálculo y Diseño)	- Electrónica. Ingeniería de Sistemas y Automática. Tecnología Electrónica
				1.5 A		1.5 A	- Polarización de Circuitos con Transistores. Realimentación	
1		ELECTRONICA DE POTENCIA	Electrónica de Potencia	6 T +	3 T	3 T +	- Dispositivos de Potencia. Configuraciones Básicas. Aplicaciones	- Electrónica. Ingeniería de Sistemas y Automática. Tecnología Electrónica
				1.5 A		1.5 A	- Convertidores Electroestáticos de Energía Eléctrica	
1		ELECTRONICA DIGITAL	Electrónica Digital	6 T +	3 T	3 T +	- Sistemas Digitales. Estudio y Diseño	- Arquitectura y Tecnología de Computadores. Electrónica. Ingeniería de Sistemas Automática. Tecnología Electrónica
				1.5 A		1.5 A	- Tecnologías Digitales	

## 1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Univer- sidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1		EXPRESION GRAFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR.	Sistemas de Represen- tación I	3 T	1.5 T	1.5 T	- Técnicas de Representación. Concepción Espacial. Normali- zación. Fundamentos de Diseño Industrial	- Expresión Gráfica en la Ingeniería - Ingeniería Mecánica Industrial
				+		+		
				1.5 A		1.5 A	- Diseño de Esquemas Electrò- nicos	
			Sistemas de Represen- tación II	3 T		3 T	- Aplicaciones asistidas por Ordenador.	- Expresión Gráfica en la Ingeniería - Ingeniería Mecánica
1		FUNDAMENTOS FISICOS DE LA INGENIERIA	Física I	6 T	4.5 T	1.5 T	- Mecánica. Ondas. Electromagne- tismo	- Electromagnetismo. Físic- a Aplicada. Física de la Materia Condensada. Inge- niería Eléctrica. Ingenie- ría Mecánica
			Laboratorio de Física	3 T		3 T	- Óptica. Termodinámica	- Electromagnetismo. Físic- a Aplicada. Física de la Materia Condensada. Inge- niería Eléctrica. Ingenie- ría Mecánica
1		FUNDAMENTOS MATEMA- TICOS DE LA INGENIE- RIA	Análisis I	4.5 T	3 T	1.5 T	- Cálculo Infinitesimal	- Análisis Matemático. Es- tadística y Investigación Operativa. Matemática Apli- cada
				+	+	+		
				3 A	1.5 A	1.5 A	- Derivadas Parciales	
			Análisis II	4.5 T	3 T	1.5 T	- Ecuaciones Diferenciales. Cálculo Numérico	- Análisis Matemático. Es- tadística y Investigación Operativa. Matemática Apli- cada
				+	+	+		
				3 A	1.5 A	1.5 A	- Transformadores Integrales	

## 1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1		FUNDAMENTOS DE INFORMATICA	Algebra	3 T	1.5 T	1.5 T	- Algebra Lineal	- Análisis Matemático. Es- tadística y Investigación Operativa. Matemática Apli- cada
				+	+			
				1.5 A	1.5 A		- Diagonalización	
1		FUNDAMENTOS DE INFORMATICA	Fundamentos de Infor- mática	6 T	4.5 T	1.5 T	- Estructura de los Computa- dores. Programación. Sistemas Operativos	- Arquitectura y Tecnolo- gía de Computadores - Ciencia de la Computación y Inteligencia Artificial - Lenguajes y Sistemas In- formáticos
				+		+		
				1.5 A		1.5 A	- Representación de la Infor- mación	
1		INFORMATICA INDUS- TRIAL	Informática Indus- trial I	4.5 T	3 T	1.5 T	- El Microprocesador y el Com- putador en el control de proce- sos	- Arquitectura y Tecnolo- gía de Computadores - Ingeniería de Sistemas y Automática
			Informática Indus- trial II	4.5 T	3 T	1.5 T	- El Microprocesador y el Com- putador en el control de proce- sos	- Arquitectura y Tecnolo- gía de Computadores - Ingeniería de Sistemas y Automática
1		INSTRUMENTACION ELEC- TRONICA	Intrumentación Elec- trónica I	4.5 T	3 T	1.5 T	- Equipos y Sistemas de Medida	- Electrónica. Ingeniería de Sistemas y Automática. Ingeniería Eléctrica. Tec- nología Electrónica
			Intrumentación Elec- trónica II	4.5 T	3 T	1.5 T	- Equipos y Sistemas de Medida	- Electrónica. Ingeniería de Sistemas y Automática. Ingeniería Eléctrica. Tec- nología Electrónica
1		METODOS ESTADISTICOS DE LA INGENIERIA	Estadística	6 T	3 T	3 T	- Fundamentos y métodos de análisis no determinista apli- cados a problemas de Ingenie- ría	- Estadística y Investiga- ción Operativa. Matemática Aplicada

## 1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1		PROYECTO FIN DE CARRERA	Proyecto final de carrera I	6 T	6 T		- Elaboración de un Proyecto Fin de Carrera como ejercicio integrador o de síntesis.	- Todas las áreas que figuran en el título
1		OFICINA TECNICA	Oficina Técnica	6 T	3 T	3 T	- Metodología, Organización y gestión de Proyectos.	- Expresión gráfica en la ingeniería. - Ingeniería de los procesos de fabricación. - Ingeniería de Sistemas y Automática - Proyectos de Ingeniería. - Tecnología Electrónica.
1		REGULACION AUTOMATICA	Introducción al Control Automático	6 T	3 T	3 T	- Teoría de Control. Dinámica de Sistemas. Realimentación	- Ingeniería de Sistemas y Automática
			Control por Ordenador	3 T	1.5 T	1.5 T	- Diseño de reguladores monovariables	- Ingeniería de Sistemas y Automática
			+	+				
				1.5 A	1.5 A		- Control por Ordenador	
1		SISTEMAS MECANICOS	Sistemas Mecánicos	6 T	3 T	3 T	- Fundamentos de Cinemática y Dinámica. Mecanismos	- Ingeniería Mecánica
1		TECNOLOGIA ELECTRONICA	Tecnología Electrónica I	4.5 T	3 T	1.5 T	- Criterios de elección y utilización de dispositivos electrónicos	- Electrónica. Ingeniería de Sistemas y Automática Ingeniería Eléctrica. Tecnología Electrónica
				+		+		
				1.5 A		1.5 A	- Estudio de sus características	
			Tecnología Electrónica II	4.5 T	3 T	1.5 T	- Técnica de fabricación y diseño	- Electrónica. Ingeniería de Sistemas y Automática. Ingeniería Eléctrica. Tecnología Electrónica
1		TEORIA DE CIRCUITOS	Teoría de Circuitos I	6 T	3 T	3 T	- Análisis y síntesis de redes	- Ingeniería Eléctrica. Tecnología Electrónica

## 2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)

Ciclo	Curso (2)	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1		INGLES	4.5		4.5	Articles. Adjectives and adverbs. Prepositions. Verbs Tenses and Modals. Technical translation	Filología Inglesa
1		MAQUINAS ELECTRICAS	4.5	3	1.5	Transformadores. Máquinas eléctricas de corriente continua. Máquinas eléctricas de corriente alterna	Electrónica. Ingeniería de Sistemas y Automática. Tecnología Electrónica
1		FISICA II	6	4.5	1.5	Oscilaciones mecánicas. Dinámica vectorial	Electromagnetismo.. Física Aplicada. Física de la materia condensada. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Mecánica.
1		PROYECTO FINAL DE CARRERA II	10.5		10.5	Realización física del Proyecto de Final de Carrera	Todas las areas que figuran en el título.
1		TEORIA DE CIRCUITOS II	4.5	3	1.5	Teoria de cuádrípolos y acoplamientos magnéticos	Ingeniería Eléctrica. Tecnología Electrónica.

(1) Libremente incluidas por la Universidad en el plan de estudios como obligatorias para el alumno.

(2) La especificación por cursos es opcional para la Universidad.

(3) Libremente decidida por la Universidad.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	
				- por ciclo	<input type="text" value="22,5"/>
				- curso	<input type="text"/>
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clnicos		
COMPLEMENTOS DE FUNDAMENTOS MATEMATICOS DE LA INGENIERIA	18	9	9	Matemática Discreta. Complementos de Ecuaciones Diferenciales. Ecuaciones con Derivadas Parciales. Complementos de Análisis Numérico. Teoría de Sistemas.	Análisis Matemático. Matemática Aplicada. Estadística e Investigación Operativa.
COMPLEMENTOS DE METODOS ESTADISTICOS DE LA INGENIERIA	6	3	3	Complementos de la Teoría de Probabilidad y Estadística. Control de calidad.	Estadística e Investigación Operativa. Matemática Aplicada.
COMPLEMENTOS DE FUNDAMENTOS FISICOS DE LA INGENIERIA	6	3	3	Electroestática y Magnetostática en la materia condensada. Ecuaciones de Maxwell. Ondas Electromagnéticas. Ondas guiadas. Medios de transmisión.	Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Mecánica.
COMPLEMENTOS DE INGENIERIA MECANICA	6	3	3	Complementos de Sistemas Mecánicos. Complementos de Resistencia de materiales. Método de simulación.	Ingeniería Mecánica.
COMPLEMENTOS DE ELECTRONICA	24	16	8	Ampliación dispositivos electrónicos. Técnicas de conversión A/D. Dispositivos lógicos programables. Técnicas de diseño digital.	Electrónica. Tecnología Electrónica. Ingeniería de Sistemas y Automática.
ELECTRICIDAD	7.5	4.5	3	Redes de distribución AT y ET. Diseño de resistencias.	Ingeniería Eléctrica.
COMPLEMENTOS DE FUNDAMENTOS DE INFORMATICA	24	16	8	Microcontroladores. Herramientas de desarrollo. Sistemas Operativos. Redes de Ordenadores. Protocolos de comunicación.	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1) <input type="text" value="22,5"/>	
				- por ciclo <input type="text"/>	- curso <input type="text"/>
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
COMPLEMENTOS DE AUTOMATIZACION INDUSTRIAL	37.5	20	17.5	Robótica. Visión Artificial. Control Electrónico de máquinas. Supervisión y motorización de sistemas.	Ingeniería de Sistemas y Automática. Tecnología Electrónica.
COMPLEMENTOS DE REGULACION AUTOMATICA	16.5	10	6.5	Control Optimo. Control Adaptativo. Control multivariable. Control experto. Control Predictor. Lógica difusa.	Ingeniería de Sistemas y Automática.
TRATAMIENTO DE LA SEÑAL	15	9	6	Tratamiento digital de la señal. Tratamiento de imagen. Tecnologías del tratamiento digital.	Ingeniería Eléctrica. Tecnología Electrónica.
ACUSTICA DE LA SEÑAL	4.5	3	1.5	Medidas en acústica. Técnicas objetivas.	Electrónica. Tecnología Electrónica.
COMPLEMENTOS DE EXPRESION GRAFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR	7.5	4.5	3	Herramientas CAD de Dibujo Lineal y Expresión gráfica. Herramientas CAE de dibujo electrónico.	Expresión Gráfica en la Ingeniería. Ingeniería Mecánica. Proyectos de Ingeniería.

(1) Se expresará el total de créditos asignados para optativas y, en su caso, el total de los mismos por ciclo o curso.

(2) Se mencionará entre paréntesis, tras la denominación de la optativa, el curso o ciclo que corresponda si el plan de estudios configura la materia como optativa de curso o ciclo.

(3) Libremente decidida por la Universidad.

ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

Plan de Estudios conducente a la obtención del título oficial de

INGENIERO TÉCNICO EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

Enseñanzas de 1º ciclo

Centro Universitario responsable de la organización del plan de estudios

ESCUELA UNIVERSITARIA POLITÉCNICA DE MATARÓ

Carga lectiva global 225 créditos

Distribución de los créditos

	Troncales (sin TFC)	Obligator. (sin TFC)	TFC*	Materias Optativas	Créditos de libre configur	Total
I ciclo	144	19.5	16,5	22.5	22,5	225

\* De estos créditos 6 son de materias troncales y 10,5 de materias obligatorias.

Se exige trabajo o proyecto fin de carrera, o examen o prueba general necesaria para obtener el título  SI

SI se otorgan, por equivalencia, créditos a:

SI Prácticas en empresas, instituciones públicas o privadas etc.

NO Trabajos académicamente dirigidos e integrados en el plan de estudios.

NO Estudios realizados en el marco de convenios internacionales suscritos por la Universidad.

NO Otras actividades.

- Expresión, en su caso, de los créditos otorgados: Máximo 16.5 créditos.
- Expresión del referente de la equivalencia: 6 créditos troncales y 10,5 créditos obligatorios (Trabajo Fin de Carrera).

Años académicos en que se estructura el plan, por ciclos:

- 1º Ciclo  3 años

ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Las asignaturas se estructuran por cuatrimestres y el plan de estudios se organiza en tres cursos de dos cuatrimestres cada uno.

Corresponde al Centro la aprobación del plan de estudios del estudiante, el cual hará además públicas las recomendaciones para la matrícula de cada asignatura.

Los procesos de evaluación se regirán por la normativa propia de la UPV.

Se consideran asignaturas prerequisites para todas las demás, las siguientes:

- Física I (6 créd.)
- Inglés (4.5 créd.)
- Sistemas de representación I (4.5 créd.)
- Fundamentos de informática (7.5 créd.)
- Análisis I (7.5 créd.)
- Álgebra (4.5 créd.)
- Física II (6 créd.)
- Tecnología electrónica I (6 créd.)
- Teoría de circuitos I (6 créd.)
- Análisis II (7.5 créd.)
- Estadística (6 créd.)
- Laboratorio de física (3créd.)

Los estudiantes que se adapten a los nuevos planes de estudio, lo harán de acuerdo con las condiciones que determine la Universidad.

**12114** *RESOLUCION de 5 de mayo de 1994, de la Universidad del País Vasco, por la que se ordena la publicación de la autorización para impartir el título de Doctor en Náutica y Transporte Marítimo.*

Promovido por la Universidad del País Vasco, ante el Consejo de Universidades, expediente para impartir estudios conducentes al título de Doctor Náutica y Transporte Marítimo, al amparo del artículo 12.3 del Real Decreto 185/1985, de 23 de enero, según quedó redactado por el artículo primero del Real Decreto 537/1988, de 27 de mayo, la Comisión Académica del Consejo de Universidades, en su sesión de 12 de abril de 1994, y previo informe de la Subcomisión de Evaluación (Enseñanzas Técnicas), acordó resolver favorablemente la petición de la Universidad del País Vasco para impartir el título de Doctor en Náutica y transporte Marítimo.

Leioa, 5 de mayo de 1994.—El Rector, Juan José Goiriena de Gandarias y Gandarias.

**12115** *RESOLUCION de 5 de mayo de 1994, de la Universidad del País Vasco, por la que se ordena la publicación de la autorización para impartir el título de Doctor en Radioelectrónica Naval.*

Promovido por la Universidad de del País Vasco, ante el Consejo de Universidades, expediente para impartir estudios conducentes al título de Doctor en Radioelectrónica Naval, al amparo del artículo 12.3 del Real Decreto 185/1985, de 23 de enero, según quedó redactado por el artículo primero del Real Decreto 537/1988, de 27 de mayo, la Comisión Académica del Consejo de Universidades, en su sesión de 12 de abril de 1994, y previo informe de la Subcomisión de Evaluación (Enseñanzas Técnicas), acordó resolver favorablemente la petición de la Universidad del País Vasco para impartir el título de Doctor en Radioelectrónica Naval.

Leioa, 5 de mayo de 1994.—El Rector, Juan José Goiriena de Gandarias y Gandarias.

**12116** *RESOLUCION de 5 de mayo de 1994, de la Universidad del País Vasco, por la que se ordena la publicación de la autorización para impartir el título de Doctor en Máquinas Navales.*

Promovido por la Universidad del País Vasco, ante el Consejo de Universidades, expediente para impartir estudios conducentes al título de Doctor en Máquinas Navales, al amparo del artículo 12.3 del Real Decreto 185/1985, de 23 de enero, según quedó redactado por el artículo primero del Real Decreto 537/1988, de 27 de mayo, la Comisión Académica del Consejo de Universidades, en su sesión de 12 de abril de 1994, y previo informe de la Subcomisión de Evaluación (Enseñanzas Técnicas), acordó resolver favorablemente la petición de la Universidad del País Vasco para impartir el título de Doctor en Máquinas Navales.

Leioa, 5 de mayo de 1994.—El Rector, Juan José Goiriena de Gandarias y Gandarias.

**12117** *RESOLUCION de 9 de mayo de 1994, de la Universidad de Cádiz, por la que se ordena la publicación de la autorización para impartir el título de Doctor en Pedagogía.*

Promovido por la Universidad de Cádiz, ante el Consejo de Universidades, expediente para impartir estudios conducentes al título de Doctor Ingeniero Industrial, al amparo del artículo 12.3 del Real Decreto 185/1985, de 23 de enero, según quedó redactado por el artículo primero del Real Decreto 537/1988, de 27 de mayo, la Comisión Académica del Consejo de Universidades, en su sesión de 12 de abril de 1994, y previo informe de la Subcomisión de Areas de Conocimiento, acordó resolver favorablemente la petición de la Universidad de Cádiz para impartir el título de Doctor en Pedagogía.

Cádiz, 9 de mayo de 1994.—El Rector, José Luis Romero Palanco.