

1261 RESOLUCIÓN de 23 de diciembre de 2002, de la Universidad «Rovira i Virgili», por la que se publica la modificación general de los planes de estudios de Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Electricidad e Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Electrónica Industrial.

Homologado por el Consejo de Coordinación Universitaria, por acuerdo de la Comisión Académica de fecha 21 de octubre de 2002, los planes de estudios de Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Electricidad, e Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Electrónica Industrial de esta Universidad, de conformidad con lo previsto en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987 («Boletín Oficial del Estado» de 14 de diciembre), se procede a su publicación, el cual queda configurado como figura en el anexo de esta Resolución. Los efectos de su implantación son a partir del curso 2002-2003.

Tarragona, 23 de diciembre de 2002.—El Rector, Lluís Arola i Ferrer.

ANEXO 2-A Contenido de Plan de estudios.

UNIVERSIDAD

ROVIRA I VIRGILI - Tarragona

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD ELECTRICIDAD

I. MATERIAS TRONCALES

Cicl	Curs	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 FÍSICOS DE LA INGENIERIA		9 (9T)			Mecánica. Electromagnetismo. Termodinámica. Ondas. Ópticas.	Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Mecánica. Electromagnetismo. Física Aplicada. Física de la materia condensada.
	1		FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERIA	9	4,5	4,5		
1.		FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERIA		13,5 (12T+1,5)			Álgebra Lineal Cálculo Infinitesimal. Ecuaciones diferenciales Cálculo numérico	Matemática Aplicada Estadística e Investigación Operativa. Análisis matemático
	1		ÁLGEBRA	4,5 (4,5T)	3	1,5		
	1		CÁLCULO	9 (7,5T +1,5A)	6	3		

ANEXO 2-A Contenido de Plan de estudios.

UNIVERSIDAD

ROVIRA I VIRGILI - Tarragona

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD ELECTRICIDAD

1. MATERIAS TRONCALES								
Cicl	Curs	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		6 (6T)			Fundamentos y métodos de análisis no determinista aplicados a problemas de ingeniería	Estadística e Investigación Operativa Matemática Aplicada.
	1		MÉTODOS ESTADÍSTICOS DE LA INGENIERIA	6	3	3		
1		ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN		6 (6T)			Economía general de la empresa. Administración de empresas. Sistemas productivos y organización industrial	Economía Aplicada Organización de Empresas
	3		ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	6	4,5	1,5		

ANEXO 2-A Contenido de Plan de estudios.

UNIVERSIDAD

ROVIRA I VIRGILI - Tarragona

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD ELECTRICIDAD

1. MATERIAS TRONCALES								
Cicl	Curs	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		CENTRALES ELÉCTRICAS		12 (9T+3A)			Sistemas de generación. Turbinas hidráulicas. Turbinas térmicas. Presas, calderas y reactores nucleares	Ingeniería Eléctrica. Máquinas y Motores Térmicos Mecánica de Fluidos. Ingeniería Nuclear.
	2		CENTRALES ELÉCTRICAS I	6 (4,5T +1,5A)	4,5	1,5		
	2		CENTRALES ELÉCTRICAS II	6 (4,5T +1,5A)	4,5	1,5		
1		CIRCUITOS		9 (9T)			Teoría de circuitos eléctricos y magnéticos. Análisis y síntesis de redes eléctricas.	Ingeniería Eléctrica
	1		CIRCUITOS	9	6	3		
1		ELECTROMETRÍA		4,5 (3T+ 1,5 A)			Instrumentos. Métodos y equipos de medida.	Ingeniería Eléctrica
	1		ELECTROMETRÍA	4,5	1,5	3		

ANEXO 2-A Contenido de Plan de estudios.

UNIVERSIDAD

ROVIRA I VIRGILI - Tarragona

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD ELECTRICIDAD

1. MATERIAS TRONCALES								
Cicl	Curs	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 INDUSTRIAL		9 (9T)			Componentes. Electrónica analógica y digital. Equipos electrónicos.	Ingeniería Eléctrica Tecnología Electrónica Electrónica
	2		ELECTRÓNICA INDUSTRIAL I	9	4,5	4,5		
1		FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA		6 (6T)			Estructura de los computadores. Programación. Sistemas operativos	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ciencias de la Computación e inteligencia artificial Lenguajes y Sistemas Informáticos.
	1		FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA	6	3	3		
1		INSTALACIONES ELÉCTRICAS		9 (9T)			Aparata. Protección de sistemas eléctricos Diseño de instalaciones	Ingeniería Eléctrica
	2		INSTALACIONES ELÉCTRICAS I	4,5	3	1,5		
	2		INSTALACIONES ELÉCTRICAS II	4,5	3	1,5		

ANEXO 2-A Contenido de Plan de estudios.

UNIVERSIDAD

ROVIRA I VIRGILI - Tarragona

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD ELECTRICIDAD

1. MATERIAS TRONCALES								
Cicl	Curs	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		MAQUINAS ELÉCTRICAS		15 (12T+3A)			Teoría general de máquinas eléctricas. Transformadores. Motores. Generadores Cálculo y construcción de máquinas eléctricas	Ingeniería Eléctrica
	2		MAQUINAS ELÉCTRICAS I	9 (7,5T +1,5A)	4,5	4,5		
	3		CÁLCULO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	6 (4,5T +1,5A)	3	3		
1		MATERIALES ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS		4,5 (3T +1,5A)			Aplicación en Tecnología Eléctrica	Ingeniería Eléctrica. Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica
	1		MATERIALES ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS	4,5	3	1,5		
1		EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR		6 (6T)			Técnicas de representación. Concepción espacial. Normalización. Fundamentos de diseño industrial. Aplicaciones asistidas por ordenador	Expresión Gráfica en la Ingeniería. Ingeniería Mecánica.
	1		EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR	6	1,5	4,5		

ANEXO 2-A Contenido de Plan de estudios.

UNIVERSIDAD

ROVIRA I VIRGILI - Tarragona

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD ELECTRICIDAD

I. MATERIAS TRONCALES								
Cicl	Curs	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		TEORÍA DE MECANISMOS Y ESTRUCTURAS		6 (6T)			Estudio general del comportamiento de elementos resistentes de máquinas y estructuras. Aplicaciones a máquinas y líneas eléctricas.	Ingeniería Mecánica. Mecánica de medios continuos y Teoría de Estructuras
	2		TEORIA DE MECANISMOS Y ESTRUCTURAS	6	4,5	1,5		
1		REGULACIÓN AUTOMÁTICA		6 (6T)			Sistemas de regulación automática. Servosistemas.	Ingeniería Eléctrica Ingeniería de Sistemas y Automática
	2		REGULACIÓN AUTOMÁTICA	6	3	3		
1		TRANSPORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA		9 (9T)			Sistemas de transporte y distribución de energía eléctrica.	Ingeniería Eléctrica
	3		TRANSPORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA	9	6	3		

ANEXO 2-A Contenido de Plan de estudios.

UNIVERSIDAD

ROVIRA I VIRGILI - Tarragona

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD ELECTRICIDAD

I. MATERIAS TRONCALES								
Cicl	Curs	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		OFICINA TÉCNICA		6 (6T)			Metodología, organización y gestión de proyectos	Ingeniería de los Procesos de Fabricación Expresión Gráfica en la Ingeniería. Ingeniería Eléctrica. Proyectos de Ingeniería.
	3		OFICINA TÉCNICA	6	3	3		
1		PROYECTO FIN DE CARRERA		12 (6T+6A)			Elaboración de un proyecto fin de carrera como ejercicio integrador o de síntesis.	Todas las áreas implicadas
	3		PROYECTO FIN DE CARRERA	12 (6T+6A)	0	12		

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD **ROVIRA I VIRGILI Tarragona**

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD ELECTRICIDAD

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

Cicl	Curs	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
			Totales	Teóricos	Práct./clín.		
1	1	DIBUJO INDUSTRIAL	6	1,5	4,5	Representación Gráfica en el entorno de la Ingeniería Eléctrica. Diseño asistido por ordenador	Expresión Gráfica en la Ingeniería. Ingeniería Mecánica
1	2	ELECTRÓNICA INDUSTRIAL II	6	3	3	Dispositivos de Potencia. Convertidores de Potencia	Tecnología Electrónica. Ingeniería Eléctrica
1	2	MÁQUINAS ELÉCTRICAS II	9	4,5	4,5	Profundización sobre el Estudio de las Máquinas Eléctricas	Ingeniería Eléctrica
1	3	CONTROL DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	7,5	4,5	3	Mando y regulación de máquinas eléctricas	Ingeniería Eléctrica. Ingeniería de Sistemas y Automática

- (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

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD **ROVIRA I VIRGILI Tarragona**

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD ELECTRICIDAD

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

DENOMINACIÓN	CRÉDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO
	Totales	Teóricos	Práct./clín.		
MÉTODOS NUMÉRICOS	4,5	3	1,5	Ampliación de cálculo numérico	Matemática aplicada. Estadística e investigación operativa. Análisis matemático
INGLÉS	6	0	6	Clases prácticas de inglés. Conversación. Inglés escrito. Elaboración de informes técnicos en inglés	Filología Inglesa
GESTIÓN DE EMPRESAS	4,5	4,5	0	Recursos humanos. Compras y ventas. Control de calidad. Producción	Organización de Empresas
COGENERACIÓN	4,5	4,5	0	Tecnología de Sistemas de Energías Renovables	Ingeniería Eléctrica. Máquinas y Motores Térmicos
TOPOGRAFÍA Y OBRA CIVIL	6	4,5	1,5	Topografía: Trazado de líneas. Obra civil: Edificaciones eléctricas	Expresión Gráfica en la Ingeniería
COMPLEMENTOS DE MATEMÁTICAS	6	3	3	Complementos de Álgebra lineal y Cálculo infinitesimal.	Matemática Aplicada
PRÁCTICAS EN LA INDUSTRIA	6-9-12	0	6-9-12	Realización de Prácticas tuteladas en la Industria	Ingeniería Eléctrica
AMPLIACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS	4,5	3	1,5	Instalaciones Eléctricas para aplicaciones específicas	Ingeniería Eléctrica

- (1) Se expresará el total de créditos asignados para optativas y, en su caso, el total de los mismo por ciclo y 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

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD **ROVIRA I VIRGILI Tarragona**

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD ELECTRICIDAD

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créd totales opt. (1)	25,5
				- por ciclo	I/ 25, 5
				- curso	II/
DENOMINACIÓN	CRÉDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO
	Totales	Teóricos	Práct. /clín.		
SISTEMAS AUTOMÁTICOS	4,5	0	4,5	Autómatas Programables	Ingeniería Eléctrica. Ingeniería de Sistemas y Automática.
MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	4,5	4,5	0	Mantenimiento Eléctrico y Mecánico de Instalaciones	Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Mecánica.
TECNOLOGÍA NUCLEAR	4,5	4,5	0	Descripción y funcionamiento de instalaciones nucleares en centrales eléctricas	Ingeniería Eléctrica
LUMINOTECNIA	4,5	3	1,5	Instalaciones de alumbrado interior y público	Ingeniería Eléctrica. Expresión Gráfica en la Ingeniería
SEGURIDAD Y LEGALIZACIÓN ELÉCTRICA	4,5	4,5	0	Normativas y ensayos de verificación eléctrica	Ingeniería Eléctrica
GENERACIÓN FOTOVOLTAICA Y EÓLICA	6	3	3	Conversión fotovoltaica. Aerogeneradores. Sistemas aislados y conexión a la red.	Tecnología Electrónica. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería de Sistema y Automática.

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

Página

ANEXO 3: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD: ROVIRA I VIRGILI - TARRAGONA

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE

(1) INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL especialidad ELECTRICIDAD

2. ENSEÑANZAS DE 1º CICLO

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

(3) ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERIA

4. CARGA LECTIVA GLOBAL 225 CRÉDITOS (4)

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACION (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1º	38.5	6	0	6	0	70.5
	2º	51	15	4.5	7.5	0	78
	3º	27	7.5	21	9	12 (TRONCAL)	76.5
TOTALES		136.5	28.5	25.5	22.5	12	225

- (1) Se indicará lo que corresponda.
- (2) 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 trata.
- (3) 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.
- (4) Dentro de los límites establecidos por el R.D. de directrices generales propias de los planes de estudios del título de que se trata.
- (5) Al 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 (6)

6. SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CRÉDITOS A:

(7) PRACTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PUBLICAS O PRIVADAS, ETC.

TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS

ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD

OTRAS ACTIVIDADES

- EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS: "Prácticas en la Industria" 6-9-12 CRÉDITOS

- EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8) Oritivas, a razón de 3 créditos por mes de prácticas a tiempo completo

7. AÑOS ACADÉMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN, POR CICLOS: (9)

- 1º CICLO AÑOS 3 AÑOS

- 2º CICLO AÑOS AÑOS

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

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEÓRICOS	PRACTICOS/ CLINICOS
1º	70.5	42	28.5
2º	78	45	33
3º	76.5	45	31.5

- (6) 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.
- (7) 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.
- (8) 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 teórico o práctico de éste.
- (9) 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.

7. Ordenación temporal de las asignaturas (cursos y períodos)

PRIMER CURSO

Primer Cuatrimestre			
Asignatura		Créditos	Tipología
Cálculo		9	Troncal
Álgebra		4.5	Troncal
Fundamentos Físicos de la Ingeniería		9	Troncal
Expt. Gráfica Y Diseño Asistido por Ordenador		6	Troncal
Fundamentos de Informática		6	Troncal

Segundo Cuatrimestre

Segundo Cuatrimestre			
Asignatura		Créditos	Tipología
Métodos Estadísticos de la Ingeniería		6	Troncal
Electrometría		4.5	Troncal
Dibujo Industrial		6	Obligatoria
Circuitos		9	Troncal
Materiales Eléctricos y Magnéticos		4.5	Troncal

SEGUNDO CURSOPrimer Cuatrimestre

Primer Cuatrimestre			
Asignatura		Créditos	Tipología
Teoría de Mecanismos Y Estructuras		6	Troncal
Electrónica Industrial I		9	Troncal
Máquinas Eléctricas I		9	Troncal
Centrales Eléctricas I		6	Troncal
Instalaciones Eléctricas I		4.5	Troncal

Segundo Cuatrimestre

Segundo Cuatrimestre			
Asignatura		Créditos	Tipología
Regulación Automática		6	Troncal
Electrónica Industrial II		6	Obligatoria
Máquinas Eléctricas II		9	Obligatoria
Centrales Eléctricas II		6	Troncal
Instalaciones Eléctricas II		4.5	Troncal
Optativa		4.5	Optativa

TERCER CURSOAnnual

Annual			
Asignatura		Créditos	Tipología
Proyecto final de carrera		12	Troncal

Primer Cuatrimestre

Primer Cuatrimestre			
Asignatura		Créditos	Tipología
Control de Máquinas Eléctricas		7.5	Obligatoria
Cálculo de Máquinas Eléctricas		6	Troncal
Ad. de Empresas y Organizació de la Producción		6	Troncal
Transporte de Energía Eléctrica		9	Troncal
Optativa		6	Optativa

Segundo Cuatrimestre

Segundo Cuatrimestre			
Asignatura		Créditos	Tipología
Oficina Técnica		6	Troncal
Optativa		6	Optativa
Optativa		4.5	Optativa
Optativa		4.5	Optativa

1. Prerrequisitos

Para la obtención de los créditos en la asignatura Proyecto Fin de Carrera se deberá haber aprobado las asignaturas siguientes:

Oficina Técnica en Ingeniería Eléctrica
Máquinas Eléctricas I y II
Cálculo de Máquinas Eléctricas
Control de Máquinas Eléctricas
Transporte de Energía Eléctrica
Instalaciones Eléctricas I y II

2. Créditos por equivalencia

Prácticas en empresas e instituciones

El alumno, optativamente, podrá realizar una estancia de prácticas en una industria, a las cuales se les otorgará el equivalente a 3 créditos por mes de prácticas a tiempo completo o su equivalente en horas de acuerdo con la normativa específica del centro y de la URV.

TABLA DE ADAPTACIONES

LOS ALUMNOS PROCEDENTES DEL PLAN ANTERIOR (1993) QUE DESEEN ADAPTARSE A ESTE NUEVO PLAN PODRÁN SOLICITAR LA ADAPTACIÓN TENIENDO EN CUENTA LA SIGUIENTE TABLA DE EQUIVALENCIAS:

ASIGNATURAS DEL PLAN (1993)	9	ASIGNATURAS DEL PRESENTE PLAN	9
Cálculo	9	Cálculo	9
Álgebra	4,5	Álgebra	4,5
Principios de Física	9	Fundamentos físicos de la ingeniería	9
Dibujo Técnico	6	Expresión Gráfica y diseño asistido por ordenador	6
Introducción a la informática	6	Fundamentos de informática	6
Estadística Aplicada	6	Métodos estadísticos de la ingeniería	6
Electrometría	3	Electrometría	4,5
Teoría de Circuitos	9	Circuitos	9
Tecnología de Materiales Electrotécnicos	3	Materiales eléctricos y magnéticos	4,5
Mecánica Técnica	6	Teoría de mecanismos y estructuras	6
Máquinas Eléctricas I	9	Máquinas Eléctricas I	9
Cálculo de Máquinas Eléctricas	6	Cálculo de Máquinas Eléctricas	6
Centrales Eléctricas I	6	Centrales Eléctricas I	6
Instalaciones Eléctricas I	4,5	Instalaciones Eléctricas I	4,5
Regulación Automática	6	Regulación Automática	6
Electrónica Industrial I	9	Electrónica Industrial I	9
Máquinas Eléctricas II	9	Máquinas eléctricas II	9
Centrales Eléctricas II	6	Centrales Eléctricas II	6
Instalaciones Eléctricas II	4,5	Instalaciones Eléctricas II	4,5
Economía y Organización Industrial	6	Administración de Empresas y Organización de la Producción	6
Transporte de Energía Eléctrica	9	Transporte de Energía Eléctrica	9
Oficina Técnica en Ingeniería Eléctrica	6	Oficina Técnica	6
Proyecto final de carrera I	6	Proyecto final de carrera	12
+	+		
proyecto final de carrera II	6		
Dibujo Industrial	6	Dibujo Industrial	6
Electrónica Industrial II	6	Electrónica Industrial II	6
Control de Máquinas Eléctricas	7,5	Control de Máquinas Eléctricas	7,5
Métodos numéricos	4,5	Métodos numéricos	4,5
Inglés	6	Inglés	6
Prácticas en la industria	6-9-12	Prácticas en la industria	6-9-12
Gestión de Empresas	4, 5	Gestión de Empresas	4, 5
Cogeneración	4, 5	Cogeneración	4, 5
Topografía y Obra Civil	6	Topografía y Obra Civil	6
Complementos de Matemáticas	6	Complementos de Matemáticas	6
Ampliación de Instalaciones Eléctricas	4, 5	Ampliación de Instalaciones Eléctricas	4, 5
Sistemas Automáticos	4, 5	Sistemas Automáticos	4, 5
Mantenimiento Industrial	4, 5	Mantenimiento Industrial	4, 5
Tecnología Nuclear	4, 5	Tecnología Nuclear	4, 5
Luminotecnia	4, 5	Luminotecnia	4, 5
Seguridad y Legalización Eléctrica	3	Seguridad y Legalización Eléctrica	4, 5

ANEXO 2-A Contenido de Plan de estudios.

UNIVERSIDAD

ROVIRA I VIRGILI - Tarragona

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

I. MATERIAS TRONCALES

Cicl	Curs	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 FÍSICOS DE LA INGENIERÍA		9 (9T)			Mecánica. Electromagnetismo Termodinámica. Ondas Óptica	Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Mecánica. Electromagnetismo. Física aplicada. Física de la Materia condensada.
	1		FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERIA	9	4,5	4,5		
1		FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA		13,5 (12T +1,5A)			Algebra Lineal Cálculo Infinitesimal. Ecuaciones diferenciales Cálculo Numérico.	Matemática Aplicada Estadística e Investigación Operativa Análisis matemático
	1		ALGEBRA	4,5 (4,5T)	3	1,5		
	1		CÁLCULO	9 (7,5T +1,5A)	6	3		

ANEXO 2-A Contenido de Plan de estudios.

UNIVERSIDAD

ROVIRA I VIRGILI - Tarragona

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

I. MATERIAS TRONCALES

Cicl	Curs	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		6 (6T)			Fundamentos y métodos de análisis no determinista aplicados a problemas de ingeniería.	Estadística e Investigación Operativa Matemática Aplicada
	1		MÉTODOS ESTADÍSTICOS DE LA INGENIERIA	6	3	3		
1		FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA		6 (6T)			Estructura de los computadores. Programación. Sistemas operativos.	Arquitectura y Tecnología de Computadores Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencias de la computación e inteligencia artificial.
	1		FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA	6	3	3		
1		ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN		6 (6T)			Economía general de la empresa. Administración de empresas. Sistemas productivos y organización industrial.	Economía Aplicada Organización de Empresas
	3		ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	6	4,5	1,5		

ANEXO 2-A Contenido de Plan de estudios.

UNIVERSIDAD

ROVIRA I VIRGILI - Tarragona

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

1. MATERIAS TRONCALES								
Cicl	Curs	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		AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL		9 (9T)			Automatismos convencionales, secuenciales y concurrentes. Autómatas programables.	Tecnología Electrónica Ingeniería de Sistemas y Automática.
	2		AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	9	3	6		
1		ELECTRÓNICA ANALÓGICA		7,5 (6T +1,5A)			Componentes electrónicos. Sistemas analógicos (cálculo y diseño)	Tecnología Electrónica Ingeniería de Sistemas y Automática. Electrónica
	2		ELECTRÓNICA ANALÓGICA	7,5	4,5	3		
1		ELECTRÓNICA DE POTENCIA		7,5 (6T +1,5A)			Dispositivos de potencia Configuraciones básicas. Aplicaciones	Tecnología Electrónica Ingeniería de Sistemas y Automática. Electrónica.
	3		ELECTRONICA DE POTENCIA	7,5	4,5	3		

ANEXO 2-A Contenido de Plan de estudios.

UNIVERSIDAD

ROVIRA I VIRGILI - Tarragona

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

1. MATERIAS TRONCALES								
Cicl	Curs	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		7,5 (6T +1,5A)			Sistemas digitales. Estudio y diseño.	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Tecnología Electrónica Ingeniería de Sistemas y Automática. Electrónica
	2		ELECTRÓNICA DIGITAL I	7,5	4,5	3		
1		INFORMÁTICA INDUSTRIAL		9 (9T)			El Microprocesador y el computador en el control de procesos.	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ingeniería de Sistemas y Automática.
	3		INFORMÁTICA INDUSTRIAL II	9	4,5	4,5		
1		INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA		9 (9T)			Equipos y sistemas de medida	Ingeniería Eléctrica Tecnología Electrónica Ingeniería de Sistemas y Automática. Electrónica
	3		INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA	9	4,5	4,5		

ANEXO 2-A Contenido de Plan de estudios.

UNIVERSIDAD

ROVIRA I VIRGILI - Tarragona

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

1. MATERIAS TRONCALES								
Cicl	Curs	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		REGULACIÓN AUTOMÁTICA		9 (9T)			Teoría de control. Dinámica de sistemas. Realimentación. Diseño de reguladores monovariables.	Ingeniería de Sistemas y Automática.
	2		REGULACIÓN AUTOMÁTICA	9	4,5	4,5		
1		EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR		6 (6T)			Técnicas de representación. Concepción espacial. Normalización. Fundamentos de Diseño Industrial. Aplicaciones asistidas por ordenador	Expresión Gráfica de la Ingeniería Ingeniería Mecánica
	1		EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR	6	1,5	4,5		
1		SISTEMAS MECÁNICOS		6 (6T)			Fundamentos de cinemática y dinámica. Mecanismos	Ingeniería Mecánica
	2		SISTEMAS MECÁNICOS	6	4,5	1,5		

ANEXO 2-A Contenido de Plan de estudios.

UNIVERSIDAD

ROVIRA I VIRGILI - Tarragona

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

1. MATERIAS TRONCALES								
Cicl	Curs	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		TECNOLOGIA ELECTRONICA		10,5 (9T +1,5A)			Criterios de elección y utilización de dispositivos electrónicos. Técnicas de fabricación y diseño.	Ingeniería Eléctrica Tecnología Electrónica Ingeniería de Sistemas y Automática. Electrónica
	1		TECNOLOGIA ELECTRONICA I	4,5 (4,5T)	3	1,5		
	2		TECNOLOGIA ELECTRONICA II	6 (4,5T +1,5A)	3	3		
1		TEORIA DE CIRCUITOS		6 (6T)			Análisis y síntesis de redes.	Ingeniería Eléctrica Tecnología Electrónica
	1		TEORIA DE CIRCUITOS II	6	4,5	1,5		

ANEXO 2-A. Contenido de Plan de estudios.

UNIVERSIDAD

ROVIRA I VIRGILI - Tarragona

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

1. MATERIAS TRONCALES

Cicl	Curs	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		OFICINA TÉCNICA		6 (6T)			Metodología, organización y gestión de proyectos	Ingeniería de Sistemas y Automática. Expresión Gráfica en la Ingeniería Tecnología Electrónica Proyectos de Ingeniería. Ingeniería de los procesos de fabricación.
	3		OFICINA TÉCNICA	6	3	3		
1		PROYECTO FIN DE CARRERA		12 (6T +6A)			Elaboración de un proyecto fin de carrera como ejercicio integrador o de síntesis.	Todas las áreas que figuran en el título.
	3		PROYECTO FIN DE CARRERA	12 (6T +6A)		12		

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

ROVIRA I VIRGILI Tarragona

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

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

Cicl	Curs	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
			Totales	Teóricos	Práct./ clín.		
1	2	MAQUINAS ELÉCTRICAS	6	4,5	1,5	Fundamentos de máquinas eléctricas	Ingeniería Eléctrica
1	1	LABORATORIO DE TECNOLOGIA ELECTRONICA Y TEORÍA DE CIRCUITOS	4,5	0	4,5	Prácticas de tecnología y circuitos electrónicos.	Tecnología electrónica. Ingeniería de sistemas y automática.
1	1	TEORÍA DE CIRCUITOS I	4,5	4,5	0	Introducción a los circuitos lineales	Tecnología electrónica. Ingeniería de sistemas y automática.
1	1	INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DIGITALES	6	3	3	Fundamentos de los circuitos y sistemas digitales.	Tecnología Electrónica. Ingeniería de sistemas y automática.
1	2	INFORMÁTICA INDUSTRIAL I	4,5	1,5	3	Introducción a la Informática Industrial.	Ingeniería de sistemas y automática
1	2	ELECTRÓNICA DIGITAL II	6	3	3	Sistemas digitales programables	Tecnología electrónica. Ingeniería de sistemas y automática. Arquitectura y tecnología de computadores.

- (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

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD **ROVIRA I VIRGILI Tarragona**

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créd totales opt. (1)		27
				- por ciclo	I/ 25,5	II/
				- curso		
DENOMINACIÓN	CRÉDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO	
	Totales	Teóricos	Práct. /clín.			
MÉTODOS NUMÉRICOS	4,5	3	1,5	Ampliación de cálculo numérico	Matemática aplicada. Estadística e investigación operativa. Análisis matemático	
INGLÉS	6	0	6	Clases prácticas de inglés. Conversación. Inglés escrito. Elaboración de informes técnicos en inglés	Filología Inglesa	
BLOQUE DE OPTATIVAS DE TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA Y AUTOMÁTICA	30	21	9	Instrumentación. Componentes, dispositivos y sistemas analógicos y digitales. Microelectrónica. Teoría de control. Automatas y reguladores. El computador en el control de procesos.	Tecnología Electrónica Ingeniería de Sistemas y Automática.	
BLOQUE DE OPTATIVAS DE INFORMÁTICA	9	6	3	Complementos de programación, sistemas operativos y estructura de computadores. Redes, robótica industrial. Simulación de sistemas. Telemática.	Lenguajes y Sistemas Informáticos Tecnología y Arquitectura de Computadores. Ciencias de la computación e inteligencia artificial	
BLOQUE DE OPTATIVAS DE ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS	12	12	0	Economía general y de la empresa. Administración de empresas. Sistemas productivos y organización industrial	Organización de Empresas Economía Aplicada.	

- (1) Se expresará el total de créditos asignados para optativas y, en su caso, el total de los mismo por ciclo y 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

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD **ROVIRA I VIRGILI Tarragona**

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créd totales opt. (1)		27
				- por ciclo	I/ 25,5	II/
				- curso		
DENOMINACIÓN	CRÉDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO	
	Totales	Teóricos	Práct. /clín.			
BLOQUE DE OPTATIVAS DE MATEMÁTICAS, ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA.	9	6	3	Complementos de matemáticas y estadística. Fiabilidad y calidad en la ingeniería.	Matemática Aplicada. Estadística e Investigación Operativa. Ciencias de la computación e inteligencia artificial	
PRÁCTICAS EN LA INDUSTRIA	6-9-12	0	6-9-12	Realización de prácticas tuteladas en la Industria	Tecnología electrónica. Ingeniería de sistemas y automática: Tecnología y Arquitectura de Computadores	

- (1) Se expresará el total de créditos asignados para optativas y, en su caso, el total de los mismo por ciclo y 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

ANEXO 3: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD: ROVIRA I VIRGLI - Tàrragona

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE

(1) INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL especialidad ELECTRONICA INDUSTRIAL

2. ENSEÑANZAS DE PRIMER CICLO

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

(3) ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIERIA

4. CARGA LECTIVA GLOBAL 225 CRÉDITOS (4)

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACION (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1º	51	15	0	0	0	66
	2º	45	16,5	4,5	10,5	0	76,5
	3º	37,5	0	21	12	12 (TRONCAL)	82,5
TOTALES		133,5	31,5	25,5	22,5	12	225

(1) Se indicará lo que corresponda.

(2) 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 trata.

(3) 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.

(4) Dentro de los límites establecidos por el R.D. de directrices generales propias de los planes de estudios del título de que se trata.

(5) Al 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 NO (6)

6. SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CRÉDITOS A:

(7) PRACTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PUBLICAS O PRIVADAS, ETC.

TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS

ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD

OTRAS ACTIVIDADES

- EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS "Prácticas en la Industria" 6-9-12 CRÉDITOS - EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8) Optativas, a razón de 3 créditos por mes de prácticas a tiempo completo

7. AÑOS ACADÉMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN, POR CICLOS: (9)

- 1º CICLO AÑOS

- 2º CICLO AÑOS

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

ANO ACADEMICO	TOTAL	TEORICOS	PRACTICOS/ CLINICOS
1º	66	37,5	28,5
2º	76,5	45	31,5
3º	82,5	45	37,5

(6) 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.

(7) 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.

(8) 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 teórico o práctico de éste.

(9) 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 trata.

Ordenación temporal de las asignaturas (cursos y períodos)

PRIMER CURSO**Primer Cuatrimestre**

Asignatura	Créditos	Tipología
Cálculo	9	Troncal
Álgebra	4,5	Troncal
Fundamentos Físicos de la Ingeniería	9	Troncal
Expresión gráfica y Diseño asistido por ordenador	6	Troncal
Teoría de Circuitos I	4,5	Obligatoria

Segundo Cuatrimestre

Asignatura	Créditos	Tipología
Fundamentos de informática	6	Troncal
Métodos Estadísticos de la Ingeniería	6	Troncal
Tecnología electrónica I	4,5	Troncal
Teoría de Circuitos II	6	Troncal
Laboratorio de tecnología electrónica y teoría de circuitos	4,5	Obligatoria
Introducción a los sistemas digitales	6	Obligatoria

SEGUNDO CURSO**Primer Cuatrimestre**

Asignatura	Créditos	Tipología
Sistemas mecánicos	6	Troncal
Máquinas eléctricas	6	Obligatoria
Informática industrial I	4,5	Obligatoria
Electrónica Digital I	7,5	Troncal
Electrónica analógica	7,5	Troncal

Segundo Cuatrimestre

Asignatura	Créditos	Tipología
Regulación Automática	9	Troncal
Automatización industrial	9	Troncal
Tecnología electrónica II	6	Troncal
Electrónica Digital II	6	Obligatoria
Optativa	4,5	Optativa

TERCER CURSO**Anual**

Asignatura	Créditos	Tipología
Proyecto final de carrera	12	Troncal

Primer Cuatrimestre

Asignatura	Créditos	Tipología
Informática industrial II	9	Troncal
Electrónica de potencia	7,5	Troncal
Ad. de Empresas y Organización de la Producción	6	Troncal
Instrumentación electrónica	9	Troncal
Optativa	4,5	Optativa

Segundo Cuatrimestre

Asignatura	Créditos	Tipología
Oficina técnica	6	Troncal
Optativa	6	Optativa
Optativa	4,5	Optativa
Optativa	6	Optativa

1. Prerrequisitos

Para la obtención de los créditos en la asignatura Proyecto Fin de Carrera se deberá haber aprobado las asignaturas siguientes:

Instrumentación Electrónica
 Informática Industrial II
 Electrónica de Potencia
 Control Automático
 Automatización Industrial
 Oficina Técnica en Ingeniería Electrónica

2. Créditos por equivalencia

Prácticas en empresas e instituciones

El alumno, optativamente, podrá realizar una estancia de prácticas en una industria, a las cuales se les otorgará el equivalente a 3 créditos por mes de prácticas a tiempo completo o su equivalente en horas de acuerdo con la normativa específica del centro y de la URV.

MATERIAS OPTATIVAS / ASIGNATURAS

Ciclo	Materia	Asignatura	Créditos
I		Métodos Numéricos	4,5
I		Inglés	6
I	Bloque De Optativas De Tecnología Electrónica Y Automática		30
I	Bloque De Optativas De Informática		9
I	Bloque De Optativas De Economía Y Organización De Empresas		12
I	Bloque De Optativas De Matemáticas, Estadística E Investigación Operativa.		9
I	Prácticas en la Industria	Prácticas en la Industria I	6
		Prácticas en la Industria II	9
		Prácticas en la Industria III	12

TABLA DE ADAPTACIONES

LOS ALUMNOS PROCEDENTES DEL PLAN ANTERIOR (1993) QUE DESEEN ADAPTARSE A ESTE NUEVO PLAN PODRAN SOLICITAR LA ADAPTACION TENIENDO EN CUENTA LA SIGUIENTE TABLA DE EQUIVALENCIAS:

ASIGNATURAS DEL PLAN (1993)	Créditos	ASIGNATURAS DEL PRESENTE PLAN	Créditos
Cálculo	9	Cálculo	9
Álgebra	4,5	Álgebra	4,5
Principios de Física	9	Fundamentos físicos de la ingeniería	9
Expresión gráfica en ingeniería electrónica	6	Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador	6
Introducción a la informática	6	Fundamentos de informática	6
Estadística aplicada	6	Métodos estadísticos de la ingeniería	6
Circuitos y sistemas lineales II	6	Teoría de circuitos II	6
Tecnología electrónica I	4,5	Tecnología electrónica I	4,5
Sistemas mecánicos	6	Sistemas mecánicos	6
Sistemas digitales I	7,5	Electrónica digital I	7,5
Electrónica analógica	7,5	Electrónica analógica	7,5
Control automático	9	Regulación automática	9
Automatización industrial	9	Automatización industrial	9
Tecnología electrónica II	6	Tecnología electrónica II	6
Informática industrial II	9	Informática industrial II	9
Electrónica de potencia	7,5	Electrónica de potencia	7,5
Economía y organización industrial	6	Administración de empresas y organización de la producción	6
Instrumentación electrónica	9	Instrumentación electrónica	9
Oficina técnica en ingeniería electrónica	6	Oficina técnica	6
Proyecto final de carrera I	6	Proyecto final de carrera	12
+	+		
proyecto final de carrera II	6		
Circuitos y sistemas lineales I	3	Teoría de circuitos I	4,5
Lab. de tecnología electrónica y teoría de cir.	4,5	Lab. de tecnología electrónica y teoría de cir.	4,5
Introducción a los sistemas digitales	6	Introducción a los sistemas digitales	6
Máquinas eléctricas	6	Máquinas eléctricas	6
Informática industrial I	4,5	Informática industrial I	4,5
Sistemas digitales II	6	Electrónica digital II	6
Métodos numéricos	4,5	Métodos numéricos	4,5
Inglés	6	Inglés	6
Prácticas en la industria	6-9-12	Prácticas en la industria	6-9-12