

3. TABLA DE ADAPTACIONES/CONVALIDACIONES (Continuación)

PLAN ACTUAL	NUEVO PLAN DE ESTUDIOS
Literatura Española I	Introducción a la literatura española medieval
	Introducción a la literatura española de la Edad de Oro
Literatura Española II	Literatura española de los siglos XVIII y XIX
	Literatura española del siglo XX
Literatura Española III	Literatura Comparada Hispano-Italiana del Renacimiento
	Literatura Comparada Española, Alemana e Inglesa del Romanticismo y Simbolismo
Lengua Española III (Lingüística)	Lingüística
Crítica Literaria	Teoría de la Literatura
Dialectología Hispánica	Dialectología Española
Literatura Española de la Edad de Oro	Literatura Española de los siglos XVI y XVII
Literatura Española Contemporánea	Literatura Española de los siglos XVIII y XIX
	Literatura Española del siglo XX
Historia de la Filosofía	Historia de los movimientos filosóficos
Para lo no previsto en esta Tabla, la Comisión Académica del Centro podrá "reconocer" créditos con cargo a materias optativas y de libre configuración.	
<p>3. <u>Aclaraciones:</u></p> <p>a) Los estudios realizados en el marco de convenios internacionales suscritos por la Universidad o los realizados en Universidades Europeas al amparo de los programas de la U.E., serán reconocidos con cargo a materias troncales, obligatorias, optativas o de libre elección de acuerdo con las correspondientes directrices europeas y las resoluciones que, al respecto, dictamine la Junta de Gobierno de la Universidad de Granada.</p> <p>b) La Universidad de Granada ofertará como segunda lengua en la correspondiente materia troncal de primer ciclo las que son impartidas en los distintos planes de estudios de esta Universidad (Inglés, Francés, Alemán, Italiano, Árabe, Portugués, Catalán, Hebreo, Ruso y Chino).</p> <p>c) La Universidad de Granada ofertará como segunda lengua en la correspondiente materia troncal de primer ciclo las que son impartidas en los distintos planes de estudios de esta Universidad (Inglés, Francés, Alemán, Italiano, Árabe, Portugués, Catalán, Hebreo, Ruso y Chino).</p>	

28551 RESOLUCION de 26 de octubre de 1994, de la Universidad Jaume I de Castellón, por la que se hace público el plan de estudios de la titulación de Ingeniería Industrial.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria, así como en el artículo 10 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, he resuelto publicar

el plan de estudios de Ingeniería Industrial de la Universidad Jaume I de Castellón, aprobado por la Comisión Gestora el día 1 de junio de 1994, y homologado por acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Universidades el día 27 de julio de 1994, que queda estructurado tal y como consta en el anexo.

Castellón, 26 de octubre de 1994.—El Rector, Celestino Suárez Burguet.

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignaturas en las que la Universidad, en su caso, organiza / diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (4)
				Totales	Teóric.	Prác/ Clínico		
1º	1	Expresión Gráfica	Expresión Gráfica	6 6T + 0A	3	3	Técnicas de representación. Concepción Espacial. Normalización. Introducción al Diseño Asistido por Computador.	Expresión Gráfica de la Ingeniería Ingeniería Mecánica
1º	1	Fundamentos de Informática	Fundamentos de Informática	6 6T + 0A	3	3	Programación de computadores y fundamentos de sistemas operativos.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial Ingeniería de Sistemas y Automática Lenguajes y Sistemas Informáticos
1º	1	Fundamentos Físicos de la Ingeniería	Fundamentos Físicos de la Ingeniería I	7,5 6T + 1,5A	4	3,5	Mecánicas. Termodinámica Fundamental. Ondas Mecánicas.	Electromagnetismo Física Aplicada Física de la Materia Condensada Ingeniería Eléctrica Ingeniería Mecánica /// Ingeniería Nuclear Óptica /// Tecnología Electrónica
1º	1	Fundamentos Físicos de la Ingeniería	Fundamentos Físicos de la Ingeniería II	7,5 6T + 1,5A	4	3,5	Campos y Ondas. Electromagnetismo. Óptica. Introducción a la Estructura de la Materia.	Electromagnetismo Física Aplicada Física de la Materia Condensada Ingeniería Eléctrica Ingeniería Mecánica /// Ingeniería Nuclear Óptica /// Tecnología Electrónica
1º	1	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería I	9 7,5T + 1,5A	6	3	Álgebra Lineal. Cálculo infinitesimal.	Análisis Matemático Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial Matemática Aplicada
1º	1	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería II	9 7,5T + 1,5A	6	3	Cálculo Integral. Ecuaciones Diferenciales Ordinarias.	Análisis Matemático Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial Matemática Aplicada

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignaturas en las que la Universidad, en su caso, organiza / diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (4)
				Totales	Teóric.	Prác/ Clínico		
1º	1	Fundamentos Químicos de la Ingeniería	Fundamentos Químicos de la Ingeniería	6 6T + 0A	3	3	Química Orgánica e Inorgánica aplicadas. Análisis instrumental. Bases de la Ingeniería Química.	Ingeniería Química Química Analítica Química Inorgánica Química Orgánica
1º	2	Economía Industrial	Economía Industrial	7,5 6T + 1,5A	5,5	2	Principios de economía general y de la empresa.	Economía Aplicada Organización de Empresas
1º	2	Elasticidad y Resistencia de Materiales	Elasticidad y Resistencia de Materiales	7,5 6T + 1,5A	4,5	3	Estudio general del comportamiento de elementos resistentes. Comportamiento de los sólidos reales.	Ingeniería Mecánica Mecánica de Medios Continuos y Tº de Estructuras
1º	2	Fundamentos de Ciencia de Materiales	Fundamentos de Ciencia de Materiales	7,5 6T + 1,5A	4,5	3	Estudio de Materiales: metálicos, cerámicos, polímeros y compuestos. Técnicas de obtención y tratamiento. Comportamiento en servicio.	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica Ingeniería Química
1º	2	Métodos Estadísticos de la Ingeniería	Métodos Estadísticos de la Ingeniería	7,5 6T + 1,5A	4,5	3	Fundamentos y métodos de análisis no deterministas aplicados a la ingeniería.	Estadística e Investigación Operativa Matemática Aplicada Organización de Empresas
1º	2	Teoría de Circuitos y Sistemas	Teoría de Circuitos	6 4,5T + 1,5A	3	3	Análisis y Síntesis de redes.	Ingeniería Eléctrica Ingeniería de Sistemas y Automática Tecnología Electrónica
1º	2	Teoría de Máquinas	Teoría de Máquinas	6 6T + 0A	3	3	Cinemática y dinámica de mecanismos y máquinas.	Ingeniería Mecánica
1º	2	Teoría de Circuitos y Sistemas	Teoría de Sistemas	4,5 4,5T + 0A	3	1,5	Comportamiento dinámico de sistemas.	Ingeniería Eléctrica Ingeniería de Sistemas y Automática Tecnología Electrónica
1º	2	Termodinámica y Mecánica de Fluidos	Termodinámica	6 6T + 0A	3	3	Procesos termodinámicos. Procesos Fluido-mecánicos.	Física Aplicada Ingeniería Mecánica Ingeniería Nuclear Ingeniería Química Máquinas y Motores Térmicos Mecánica de Fluidos
2º	3	Organización Industrial y Administración de Empresas	Administración de Empresas	6 6T + 0A	3	3	Administración de Empresas. Mercadotecnia.	Comercialización e Investigación de Mercados Economía Aplicada Organización de Empresas
2º	3	Métodos Matemáticos	Métodos Matemáticos	9 9T + 0A	5	4	Matemática discreta. Análisis numérico. Programación lineal y entera. Optimización no lineal. Simulación.	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial Estadística e Investigación Operativa Matemática Aplicada Organización de Empresas
2º	3	Sistemas Electrónicos y Automáticos	Sistemas Electrónicos	7,5 6T + 1,5A	4	3,5	Componentes y Sistemas electrónicos.	Ingeniería de Sistemas y Automática Tecnología Electrónica

I. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignaturas en las que la Universidad, en su caso, organiza / diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (4)
				Totales	Teóric.	Prác/ Clínico		
2º	3	Tecnología de Fabricación y Tecnología de Máquinas	Tecnología de Fabricación	6 6T + 0A	3	3	Procesos y sistemas de fabricación. Diseño y ensayo de máquinas. Técnicas de medición y control de calidad.	Ingeniería Mecánica Ingeniería de los Procesos de Fabricación Ingeniería de Sistemas y Automática
2º	3	Teoría de las Estructuras y Construcciones Industriales	Teoría de las Estructuras y Construcciones Industriales	6 6T + 0A	3	3	Cálculo de las estructuras y construcción de plantas e instalaciones industriales.	Ingeniería de la Construcción Mecánica de Medios continuos y 1º de Estructuras
2º	4	Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	6 6T + 0A	3	3	Impacto ambiental. Tratamiento y gestión de los residuos y efluentes industriales y urbanos. Conservación del medio ambiente.	Ingeniería de la Construcción Ingeniería Química Proyectos de Ingeniería Tecnología del Medio Ambiente
2º	4	Ingeniería del Transporte	Ingeniería del Transporte	4,5 3T + 1,5A	3	1,5	Principios, métodos y técnicas del transporte y mantenimiento industrial.	Ingeniería e Infraestructura de los Transportes Ingeniería Mecánica Proyectos de Ingeniería
2º	4	Ingeniería Térmica y de Fluidos	Ingeniería Térmica	7,5 6T + 1,5A	4,5	3	Calor y Frío Industrial. Equipos y generadores térmicos. Motores térmicos. Máquinas Hidráulicas.	Máquinas y Motores Térmicos Mecánica de Fluidos
2º	4	Organización Industrial y Administración de Empresas	Organización Industrial	6 6T + 0A	3	3	Organización Industrial. Sistemas productivos. Aplicaciones informáticas de gestión.	Comercialización e Investigación de Mercados Economía Aplicada Organización de Empresas
2º	4	Proyectos	Proyectos	6 6T + 0A	2	4	Metodología, Organización y Gestión de Proyectos.	Proyectos de Ingeniería
2º	4	Sistemas Electrónicos y Automáticos	Sistemas Automáticos	4,5 3T + 1,5A	2	2,5	Principios y técnicas de control de sistemas y procesos	Ingeniería de Sistemas y Automática Tecnología Electrónica
2º	4	Tecnología de Materiales	Tecnología de Materiales	4,5 4T + 1,5A	2,5	2	Procesos de conformado por moldes. Sinterización y Deformación. Técnicas de unión. Comportamiento en servicio: corrosión, fluencia, fatiga, desgaste y fractura. Defectología. Inspección y ensayos.	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica Ingeniería Mecánica Ingeniería Química Mecánica de Medios Continuos y 1º de Estructuras
2º	4	Tecnología Eléctrica	Tecnología Eléctrica	4,5 4T + 1,5A	3	1,5	Sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica y sus aplicaciones.	Ingeniería Eléctrica
2º	4	Tecnología Energética	Tecnología Energética	6 6T + 0A	4	2	Fuentes de Energía. Gestión energética industrial.	Ingeniería Eléctrica Ingeniería Hidráulica Ingeniería Nuclear Ingeniería de Sistemas y Automática Máquinas y Motores Térmicos

INGENIERIA INDUSTRIAL

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	Teóric.	Prác/ Clínico		
1º	1	Ampliación de Química	4,5	3	1,5	Ampliación de Química Aplicada. Bases químicas de procesos industriales.	Ingeniería Química Química Analítica Química Inorgánica Química Orgánica
1º	1	Fundamentos de la Mecánica de Fluidos	4,5	2,5	2	Estática de Fluidos. Dinámica de Fluidos.	Física Aplicada Mecánica de Fluidos
1º	1	Ingeniería Gráfica	4,5	1,5	3	Dibujo mecánico y eléctrico. Herramientas informáticas.	Expresión Gráfica de la Ingeniería Ingeniería Mecánica
1º	2	Ampliación de Matemáticas	6	4	2	Ecuaciones en derivadas parciales y series de Fourier. Autofunciones. Transformadas de Fourier y Laplace.	Álgebra Análisis Matemático Geometría y Topología Matemática Aplicada
1º	2	Mecánica para Ingenieros	6	3	3	Cinemática y Dinámica del sólido rígido. Métodos Vectoriales y Energéticos. Estática.	Física Aplicada Ingeniería Mecánica Mecánica de los Medios Continuos y Tª de Estructuras
2º	3	Hidráulica aplicada	7,5	4,5	3	Cálculo de conducciones a presión y en lámina libre.	Ingeniería Hidráulica Mecánica de Fluidos
2º	3	Ingeniería de Calidad	6	4	2	Gestión y Control de calidad en productos, procesos y servicios.	Estadística e Investigación Operativa Ingeniería de los Procesos de Fabricación
2º	3	Instrumentación, medida y tratamiento de la señal	6	3	3	Captación, tratamiento, almacenamiento e interpretación de variables físicas.	Arquitectura y Tecnología de Computadores Física Aplicada Tecnología Electrónica Teoría de la Señal y de las Comunicaciones.
2º	3	Máquinas e Instalaciones Eléctricas	6	3	3	Máquinas eléctricas. Instalaciones industriales eléctricas.	Ingeniería Eléctrica
2º	3	Métodos informáticos	4,5	2	2,5	Algorítmica. Programación. Estructura de los ordenadores.	Arquitectura y Tecnología de Computadores Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial Lenguajes y Sistemas Informáticos
2º	4	Arquitectura Industrial	4,5	2	2,5	Topografía. Cimentación de máquinas. Implantación de edificaciones. Instalaciones industriales.	Ingeniería de Construcción Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras
2º	4	Contabilidad y Control de Costes	4,5	2	2,5	Contabilidad. Control Presupuestario. Costes. Análisis de Inversiones.	Economía financiera y contabilidad
2º	4	Diseño de Máquinas	6	3	3	Diseño estático y dinámico de elementos de máquinas. Diseño a fatiga.	Ingeniería Mecánica
2º		Proyecto Fin de Carrera	12	0	12	Realización de un trabajo relacionado con las materias de la Titulación.	Todas las Áreas que intervienen en la Titulación

(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)	
BLOQUE I- INTENSIFICACION PLANEAMIENTO Y SERVICIOS URBANOS				- por ciclo	66
				- curso (5º)	66
DENOMINACION (2)	Créditos			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTOS (3)
	Totales	Teóric.	Prác/ Clínico		
Acústica y control del ruido	4,5	2,5	2	Contaminación acústica. Acondicionamiento de locales.	Física Aplicada
Conducciones de fluidos a presión	7,5	4	3,5	Redes urbanas de agua y gas.	Ingeniería Hidráulica Mecánica de Fluidos
Contaminación atmosférica	6	3	3	Modelos matemáticos de dispersión. Elementos de descontaminación y control.	Mecánica de Fluidos Tecnología del Medio Ambiente Ingeniería Hidráulica
Control y ordenación del tráfico urbano.	6	3	3	Optimización del flujo de tráfico. Ordenación, instrumentación y control.	Ciencias de la Com. e Inteligencia Artificial Estadística e Investigación Operativa Proyectos de Ingeniería
Instalaciones de alumbrado	4,5	2,5	2	Luminotecnia. Instalaciones eléctricas de alumbrado.	Física Aplicada Ingeniería Eléctrica Óptica
Planeamiento Urbano	9	5	4	Ordenación del territorio urbano e industrial. Ley del suelo.	Proyectos de Ingeniería Urbanística y Ordenación del Territorio
Redes de Alcantarillado	6	3	3	Hidráulica de lámina libre. Redes de alcantarillado. Estaciones de bombeo.	Ingeniería Hidráulica Mecánica de Fluidos
Residuos Sólidos	6	4	2	Tratamiento y Gestión de residuos sólidos.	Proyectos de Ingeniería Química Inorgánica Tecnología del Medio Ambiente
Seguridad y Análisis de Riesgos	6	3	3	Protección de incendios. Planes de evacuación. Análisis probabilísticos y determinísticos de riesgos.	Ingeniería Hidráulica Ingeniería Nuclear Ingeniería Química Proyectos de Ingeniería Tecnología del Medio Ambiente
Tratamiento y depuración de Aguas	6	3	3	Depuración de aguas residuales. Potabilización de aguas.	Ingeniería Hidráulica Mecánica de Fluidos Química Analítica Tecnología del Medio Ambiente
Vías y obras aplicadas a la infraestructura urbana	6	3	3	Ingeniería del terreno. Acondicionamiento de zanjas. Pavimentación.	Ingeniería de la Construcción Mecánica de los Medios Continuos y Tª de Estructuras

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)
BLOQUE 2- INTENSIFICACION ELECTROMECANICA

Créditos totales para optativas (1)

66

-por ciclo

66

- curso (59)

66

DENOMINACION (2)	Créditos			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTOS (3)
	Totales	Teóric.	Prác/ Clinico		
Ampliación de Diseño de Máquinas	10,5	6	4,5	Cálculo y selección de elementos. Técnicas computacionales de análisis.	Ingeniería Mecánica
Control de Máquinas Eléctricas	4,5	2,5	2	Regímenes transitorios y permanentes. Control electrónico de máquinas.	Ingeniería Eléctrica
Dinámica. Vibraciones	7,5	4	3,5	Estudio dinámico de sólidos. Modelización. Análisis de vibraciones.	Física Aplicada Ingeniería Mecánica Mecánica de los Medios Continuos y Tª de Estructuras
Diseño para la Fabricación y Montaje	7,5	4	3,5	Análisis de fabricación y montaje. Ingeniería concurrente. Estandarización.	Ingeniería de los Procesos de Fabricación
Fundamentos del Conformado de los Materiales. Máquinas-Herramienta	4,5	2,5	2	Deformación plástica. Mecanizado. Máquinas herramienta.	Ingeniería de los Procesos de Fabricación
Mantenimiento de Equipos e Instalaciones Industriales	6	4	2	Mantenimiento preventivo y predictivo. Bases de datos. Organización. Reparación.	Ingeniería Eléctrica Ingeniería Mecánica Ingeniería de los Procesos de Fabricación. Proyectos de Ingeniería
Materiales para Ingeniería Electromecánica	6	4	2	Tijras. Selección. Modelización del comportamiento. Tecnología.	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica Ingeniería Mecánica
Regulación automática	9	4,5	4,5	Controladores lógicos. Control analógico. Microprocesadores. Robótica.	Arquitectura y Tecnología de Computadores Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial Ingeniería de Sistemas y Automática Tecnología Electrónica
Sistemas Electrónicos de Potencia	6	3	3	Convertidores estáticos. Aplicación a las máquinas y sistemas eléctricos.	Ingeniería Eléctrica Tecnología Electrónica.
Sistemas Oleohidráulicos y Neumáticos	6	3	3	Componentes básicos. Análisis de circuitos. Balances energéticos.	Mecánica de Fluidos Ingeniería Hidráulica.
Automatización de Procesos	7,5	3,5	4	Controladores lógicos. Control por ordenador. Robótica	Arquitectura y Tecnología de Computadores Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial Ingeniería de los Sistemas y Automática Tecnología Electrónica
Dirección de la Tecnología	6	3	3	Planificación de inversiones. Competitividad y Análisis sectorial. Impacto de nuevas tecnologías.	Ingeniería de los Procesos de Fabricación Organización de Empresas
Diseño y Explotación de Sistemas de Fabricación	6	3	3	Tecnología de Grupos. Diseño y análisis de sistemas de fabricación. Optimización mono y múltiproseso.	Ingeniería de los Procesos de Fabricación Organización de Empresas
Fabricación asistida por Ordenador	6	3	3	Control numérico. Sistemas robotizados. La fábrica flexible.	Ingeniería de los Procesos de Fabricación
Fabricación Integrada	4,5	2,5	2	Sistemas de información en diseño, fabricación, gestión y calidad.	Expresión Gráfica en Ingeniería Ingeniería Mecánica Ingeniería de los Procesos de Fabricación. Organización de Empresas

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	
BLOQUE 3- INTENSIFICACION EN PROCESOS Y GESTION INDUSTRIAL				- por ciclo	66
				- curso (6*)	66
DENOMINACION (2)	Créditos			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTOS (3)
	Totales	Teóric.	Prác/ Clinico		
Gestión de la Producción	6	3	3	Planificación agregada y maestra. Sistemas MRP, JIT y OPT.	Organización de Empresas
Gestión de Recursos Humanos. Seguridad Industrial	7,5	4	3,5	Dirección. Formación del Personal. Valoración del trabajo. Liderazgo. Selección y Promoción. Seguridad e Higiene en el trabajo.	Proyectos de Ingeniería Organización de Empresas Psicología Social
Gestión Energética	6	3	3	Balances Energéticos. Sistemas de cogeneración.	Física Aplicada Ingeniería Eléctrica Máquinas y Motores Térmicos Mecánica de Fluidos
Metrología y Control de Calidad	4,5	2,5	2	Instrumentos de medida. Calibración. Control en proceso y post-proceso.	Ingeniería Mecánica. Ingeniería de los Procesos de Fabricación
Procesos y Métodos de Fabricación	7,5	4	3,5	Procesos de fabricación y auxiliares. Métodos y tiempos.	Ingeniería de los Procesos de Fabricación Organización de Empresas
Sistemas Informáticos para Producción	6	3	3	Redes de comunicación. Bases de datos. Aplicaciones de la Inteligencia Artificial.	Arquitectura y Tecnología de Computadores Ciencia de la Computación y Automática Ingeniería de Sistemas y Automática Lenguajes y Sistemas Informáticos

(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.

ANEXO 3: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD: JAUME I

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

(1) Ingeniero Industrial

2. ENSEÑANZAS DE 1º Y 2º CICLO CICLO (2)

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

(3) Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales

4. CARGA LECTIVA GLOBAL 375 CREDITOS (4)

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CREDITOS LIBRE CONFIG. (5)	PROYECTO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1º	51	13,5		9		73,5
	2º	52,5	12		7,5		72
II CICLO	3º	34,5	30		9		73,5
	4º	49,5	15		7,5		72
	5º	-		67,5	4,5		72
						12	

(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 de R.D. de directrices generales propias del título de que se trate.

(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 trate.

(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 TITULO SI (6).

6. SI SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CREDITOS A:

- (7) PRACTICAS EN EMPRESAS
 TRABAJOS ACADEMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS
 ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD
 OTRAS ACTIVIDADES (PRACTICAS EN CENTROS DOCENTES)

-EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS12.....CRED

- ID. DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8) ...ESTANCIA EN PRACTICAS, TRABAJO FIN DE CARRERA

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

- 1º CICLO 2 AÑOS

- 2º CICLO 3 AÑOS

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

AÑO ACADEMICO	TOTAL	TEORICOS	PRACTICOS/ CLINICOS
1	73,5	40,5 a 43	30,5 a 33
2	72	42 a 44,5	27,5 a 30
3	73,5	38 a 40,5	33 a 35,5
4	72	38 a 40	32 a 34
5	72	37 a 41,5	30,5 a 35

(6) Sí 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) Sí 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.

(9) Se expresará lo que corresponda según lo establecido en la directriz general segun el R.D. de directrices generales propias del título de que se trate.

II. ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

a) Régimen de acceso al 2º ciclo. Aplicable sólo 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.

b) 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).

c) Período de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9º, 2, 4º R.D. 1497/87).

d) 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 conocimientos. Se cumplimentará en el supuesto a) de la Nota (4) del Anexo 2-A.

3. La Universidad podrá añadir las aclaraciones que estime oportunas para acreditar el ajuste del plan de estudios a las previsiones de 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 - a) Régimen de acceso al 2º Ciclo. Se atenderá a lo que el Ministerio de Educación y Ciencia concrete en lo referente a los estudios previos de primer ciclo, así como a los complementos de formación en su caso, (Directriz cuarta del R.D. 921/1992 de 17 de Julio). La Universidad podrá limitar la admisión al 2º Ciclo desde otros estudios de 1er Ciclo en función de los medios disponibles.

Para poder realizar exámenes de asignaturas pertenecientes al 2º ciclo se deberá haber superado al menos el 75% de los créditos de materias troncales y obligatorias de 1er ciclo.

1 - b) 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).

1 - b-1) Secuenciación para materias troncales

Curso	Para obtener los créditos de:	Se deben haber obtenido previamente los de:
3º (1er S)	Sistemas Electrónicos	Teoría de Circuitos (2º C-1er S)
3º (2ºS)	Teoría de Estructuras y Construcción Industrial	Elasticidad y Resistencia de Materiales (2º C-2 S)
4º (1er S)	Tecnología Eléctrica	Teoría de Circuitos (2º C-1er S)
4º (1er S)	Ingeniería Térmica	Termodinámica (2º C-1er S)

Secuenciación para materias troncales

Curso	Para obtener los créditos de:	Se deben haber obtenido previamente los de:
4º (2ºS)	Tecnología de Materiales	Fundamentos de la Ciencia de Materiales (2º C-1er S)
4º (2ºS)	Sistemas Automáticos	Teoría de Sistemas (2º C-2 S)

Secuenciación para materias obligatorias

Curso	Para obtener los créditos de:	Se deben haber obtenido previamente los de:
3º (1er S)	Ingeniería de Calidad	Métodos Estadísticos en la Ingeniería (2º C-2 S)
3º (1er S)	Máquinas e Instalaciones Eléctricas	Teoría de Circuitos (2º C-1er S)
3º (2ºS)	Hidráulica Aplicada	Fundamentos de la Mecánica de Fluidos (1er C-2º S)
4º (1er S)	Diseño de Máquinas	Elasticidad y Resistencia de Materiales (2º C-2 S)

Secuenciación para materias optativas

Curso	Para obtener los créditos de:	Se deben haber obtenido previamente los de:
5º (1er S)	Conducción de Fluidos a Presión	Hidráulica Aplicada (3º C-2º S)
5º (2ºS)	Redes de Alcantarillado	Hidráulica Aplicada (3º C-2º S)
5º (1er S)	Sistemas Oleohidráulicos y Neumáticos	Hidráulica Aplicada (3º C-2º S)
5º (1er S)	Fundamentos del Conformado de los Materiales. Máquinas-Herramientas	Elasticidad y Resistencia de Materiales (2º C-2º S)
5º (1er S)	Control de Máquinas Eléctricas	Máquinas e Instalaciones Eléctricas (3º C-1er S)
5º (1er S)	Control de Máquinas Eléctricas	Sistemas Electrónicos (3º C-1er S)
5º (1er S)	Sistemas Electrónicos de Potencia	Sistemas Electrónicos (3º C-1er S)

Secuenciación para materias optativas

Curso	Para obtener los créditos de:	Se deben haber obtenido previamente los de:
5º (2º S)	Diseño para Fabricación y Montaje	Tecnología de Fabricación (3º C-1er S)
5º (2º S)	Ampliación de Diseño de Máquinas	Diseño de Máquinas (4º C-1er S)
5º (2º S)	Regulación Automática	Sistemas Automáticos (4º C-2º S)
5º (1er S)	Procesos y Métodos de Fabricación	Tecnología de Fabricación (3º C-1er S)
5º (1er S)	Gestión de la Producción	Organización Industrial (4º C-2º S)
5º (2º S)	Automatización de Procesos	Sistemas Automáticos (4º C-2º S)

Todas las asignaturas son de duración semestral y se secuenciarán, a la hora de distribuir por semestres las asignaturas de un curso, de tal manera que el alumno progrese de la forma que se considera más adecuada y de mayor rendimiento académico.

La Estancia en Prácticas solo la podrá realizar aquel alumno que haya cursado al menos el 90 % de los créditos de carácter troncal y obligatorio.

1 -c) Los estudios se han estructurado en cinco años académicos (2+3), un primer ciclo de 2 años y un segundo de 3 años.

1 -d) No procede, la Titulación es de nueva implantación en esta Universidad.

2) La docencia de las materias troncales se asigna a todas las Areas de Conocimiento previstas en el R.D. 921/1992, en el que se establecen las Directrices Generales Propias de los Planes de Estudios conducentes a la obtención del Título de Ingeniero Industrial.

3) Con este Plan de Estudios se pretende dar una formación adecuada, tanto en lo referente a las bases teóricas como en las tecnologías propias de la Ingeniería Industrial. Además de formar un Ingeniero "generalista" con buenos fundamentos en los campos tecnológicos fundamentales en el ejercicio de la profesión, se ha pretendido reforzar, con materias troncales u obligatorias, determinados ámbitos tecnológicos (Ingeniería de Calidad, Instrumentación, Control de Costes, Accionamiento eléctricos, Medio ambiente, etc.) que pueden marcar una cierta vocación u orientación de la Titulación en nuestra Universidad y que se concreta de forma más acusada en la oferta de asignaturas optativas.

Las materias optativas de carácter tecnológico se han organizado por Bloques de Intensificación, de forma que el alumno al optar por uno de estos bloques dirigirá su aprendizaje por un itinerario coherente con un objetivo de especialización, que le permita desarrollar su actividad profesional con garantías una vez finalizado su periodo universitario. La concentración en 5º curso de las optativas refuerza el carácter de especialización, solo alcanzable tras haber cursado las materias tecnológicas básicas, y contribuye a facilitar la organización docente.

La estructuración del plan de estudio en un 2+3 es la que posibilita esta especialización, que necesariamente se debe realizar en 2º ciclo, además de facilitar la organización docente y el acceso de los alumnos que han cursado el primer ciclo en nuestra Universidad a Ingenierías de segundo ciclo del ámbito Industrial (Ing. de Organización Industrial, Ing. de Automática y Electrónica Industrial, etc.).

Para facilitar la organización docente la asignación de créditos a las diferentes asignaturas se ha realizado utilizando el módulo 1,5 créditos, que se corresponde con una hora lectiva durante las 15 semanas que dura un semestre. Otra medida que, va en el mismo orden, ha sido la de que el número de asignaturas por semestre no sea excesivo y que en ningún caso el número de créditos asignados fuera inferior a 4,5 créditos.

La asignación de créditos de libre elección por curso se ha realizado de forma que el número de créditos totales sea similar, ahora bien esta distribución podrá ser modificada por el alumno a su conveniencia.

Para la obtención del Título el estudiante deberá efectuar un Proyecto Fin de Carrera. Dada la especificidad de la Titulación, para la que el contacto con la realidad industrial es de vital importancia, y habida cuenta de la vocación de esta Universidad en fomentar la Estancia en Prácticas, se procurarán todos los medios necesarios para que el Proyecto se desarrolle en el marco de la Estancia en Prácticas en una empresa. Proyecto al que se asignarán 12 créditos, correspondiendo a cada crédito una equivalencia de 30 horas. El trabajo que será tutorado por un profesor de la Universidad y supervisado por un Técnico de la empresa, será evaluado una vez que el estudiante haya cursado todas las asignaturas de la Titulación, para lo cual será necesario la presentación de una Memoria del trabajo realizado.

El estudiante debe cursar, como materias de libre elección al menos 6 créditos relacionados con el estudio de la lengua inglesa, dirigidos básicamente al uso del inglés técnico.

El estudiante cuenta con un grupo de asignaturas de libre elección sobre Historia de Europa, Historia del Pensamiento y de las Instituciones Europeas. La Universidad considera requisito indispensable la elección de una de estas asignaturas cuya carga lectiva es de 3 créditos. Con ello se pretende una formación humanística complementaria a la específica de la Titulación.

Al objeto de favorecer la integración de los alumnos en la actividad de los Departamentos, se plantea que el estudiante pueda obtener hasta 6 créditos por la realización de trabajos académicamente dirigidos por profesores de la Universidad, relacionados con las materias el Plan de Estudios, que tendrán que ser aprobadas por los Departamentos correspondientes y ofertadas a principio de curso.