

## III. OTRAS DISPOSICIONES

### UNIVERSIDADES

- 4301** *Resolución de 9 de enero de 2012, de la Universidad a Distancia de Madrid, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Ingeniería de Organización Industrial.*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación y declarado el carácter oficial del Título por Acuerdo del Consejo de Ministros de 7 de octubre de 2011 (publicado en el «BOE» de 2 de noviembre de 2011, por Resolución de la Secretaría de Estado de Universidades, de 13 de octubre de 2011),

Este Rectorado ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del Título de Graduado o Graduada en Ingeniería de Organización Industrial.

El plan de estudios a que se refiere la presente Resolución quedará estructurado conforme figura en el anexo de la misma.

Collado Villalba, 9 de enero de 2012.—El Rector, José Andrés Sánchez Pedroche.

## ANEXO

## 5.1. Estructura de las enseñanzas

El plan de estudios se ha estructurado en materias y, dentro de ellas por asignaturas, por considerar que es ésta la unidad académica de enseñanza/aprendizaje que mejor se adecua a la homogeneidad del Grado propuesto, y en su diseño se ha tenido en cuenta el Real Decreto 1393/2007 sobre materias básicas por ramas. La estructura general de las enseñanzas conducentes al Grado en Ingeniería de Organización Industrial atendiendo al carácter de las materias y su contenido en créditos ECTS, queda recogida en la tabla siguiente:

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS ECTS
Formación básica	60
Obligatorias	144
Optativas	24
Prácticas externas	0
Trabajo Fin de Grado (obligatoria)	12
<b>CRÉDITOS TOTALES</b>	<b>240</b>

Las asignaturas que componen los 60 créditos de **formación básica** corresponden a las siguientes ramas de conocimiento contenidas en el Anexo II del Real Decreto 1393/2007:

ASIGNATURAS	RAMA DE CONOCIMIENTO	CRÉDITOS (ECTS)	CURSO
Expresión Gráfica	Ingeniería y Arquitectura	6	PRIMERO
Fundamentos Matemáticos	Ingeniería y Arquitectura	6	PRIMERO
Fundamentos Físicos	Ingeniería y Arquitectura	6	PRIMERO
Fundamentos de Economía de la Empresa	Ciencias Sociales y Jurídicas	6	PRIMERO
Tecnologías de la Información y la Comunicación	Ingeniería y Arquitectura	6	PRIMERO
Mecánica	Ingeniería y Arquitectura	6	PRIMERO
Ampliación de Fundamentos Matemáticos	Ingeniería y Arquitectura	6	PRIMERO
Química	Ingeniería y Arquitectura	6	PRIMERO
Fundamentos de Estadística	Ingeniería y Arquitectura	6	SEGUNDO
Matemática discreta	Ingeniería y Arquitectura	6	SEGUNDO
<b>Total créditos de formación básica</b>			<b>60</b>

Las asignaturas correspondientes a las materias **obligatorias** son las siguientes:

ASIGNATURAS DE MATERIAS OBLIGATORIAS		
ASIGNATURAS	CRÉDITOS ECTS	CURSO
Gestión de la Información y del Conocimiento	6	PRIMERO
Microeconomía	6	PRIMERO
Bases de Datos	6	SEGUNDO
Fundamentos de Electricidad y Electrónica	6	SEGUNDO

ASIGNATURAS DE MATERIAS OBLIGATORIAS		
ASIGNATURAS	CRÉDITOS ECTS	CURSO
Prevención de Riesgos Laborales	6	SEGUNDO
Ingeniería de Materiales y Fabricación	6	SEGUNDO
Sistemas de Gestión de Calidad.	6	SEGUNDO
Organización de la Producción	6	SEGUNDO
Tecnología Mecánica	6	SEGUNDO
Fundamentos de Termodinámica y Mecánica de Fluidos	6	SEGUNDO
Automatización Industrial	6	TERCERO
Investigación Operativa	6	TERCERO
Oficina Técnica. Proyectos	6	TERCERO
Procesos e Ingeniería de Fabricación	6	TERCERO
Tecnología Eléctrica	6	TERCERO
Tecnología Energética, Medio Ambiente y Energía Renovables	6	TERCERO
Técnicas de Optimización de Sistemas Industriales	6	TERCERO
Filosofías y Metodologías Industriales	6	TERCERO
Logística	6	TERCERO
Sistemas Integrados de Información Industrial	6	TERCERO
Gestión de Proyectos en Ingeniería.	6	CUARTO
Organización de Empresas	6	CUARTO
Inglés	6	CUARTO
Fundamentos de Contabilidad	6	CUARTO
<b>CRÉDITOS TOTALES</b>	<b>144</b>	

A estas asignaturas obligatorias hay que sumar el **Trabajo Fin de Grado**, con 12 créditos ECTS de carácter obligatorio.

El presente plan también sigue la Orden CIN/351/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial. Según dicha Orden en su Apartado 5, deberá cursarse el bloque de formación básica de 60 créditos, y un bloque común a la rama industrial de 60 créditos. Dentro de las asignaturas obligatorias del plan de Grado de Ingeniería de Organización Industrial, las siguientes son las que conformarán el bloque común a la rama industrial:

ASIGNATURAS DE MATERIAS COMUNES RAMA INDUSTRIAL		
ASIGNATURAS	CRÉDITOS ECTS	CURSO
Fundamentos de Electricidad y Electrónica	6	SEGUNDO

ASIGNATURAS DE MATERIAS COMUNES RAMA INDUSTRIAL		
ASIGNATURAS	CRÉDITOS ECTS	CURSO
Ingeniería de Materiales y Fabricación	6	SEGUNDO
Organización de la Producción	6	SEGUNDO
Tecnología Mecánica	6	SEGUNDO
Fundamentos de Termodinámica y Mecánica de Fluidos	6	SEGUNDO
Automatización Industrial	6	TERCERO
Procesos e Ingeniería de Fabricación	6	TERCERO
Oficina Técnica. Proyectos	6	TERCERO
Tecnología Eléctrica	6	TERCERO
Tecnología Energética, Medio Ambiente y Energías Renovables	6	TERCERO
<b>CRÉDITOS TOTALES</b>	<b>60</b>	

Las asignaturas de materias **optativas** son las siguientes:

ASIGNATURAS DE MATERIAS OPTATIVAS	
ASIGNATURAS	CRÉDITOS ECTS
Análisis de Estados Financieros	6
Dirección Comercial	6
Dirección Estratégica de la Empresa Internacional	6
Sociología General	6
Introducción a la Macroeconomía	6
Ética y Deontología Profesional	6
Habilidades Profesionales	6
Fundamentos de Programación	6
Redes de Computadores	6
Fundamentos de Sistemas de Información	6
Prácticas en Empresas	12

Para cursar las asignaturas de materias optativas, en cada curso académico la universidad hará una oferta suficiente de asignaturas, que permitan a todos sus estudiantes superar los 24 créditos ECTS previstos para las mismas. Los estudiantes que así lo soliciten podrán sustituir 12 ECTS de las materias optativas que elijan por prácticas en empresas.

Asimismo, los estudiantes, de conformidad con lo establecido en la normativa vigente, podrán solicitar el reconocimiento de un máximo de 6 créditos en materias optativas por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.

Para lograr los objetivos marcados para los estudios de Grado en Ingeniería de Organización Industrial se presentan a continuación las materias (módulos) (y su distribución en créditos) en que se agrupan todas las materias del plan de estudios:

MATERIA (MÓDULO)	CRÉDITOS ECTS
FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICAS	24
FUNDAMENTOS DE FÍSICA Y QUÍMICA	24
TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES	60
DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y MÉTODOS CUANTITATIVOS	36
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ECONOMÍA	42
TICs (TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES)	18
TRABAJO FIN DE GRADO	12
OPTATIVAS (Incluye las prácticas en empresas)	24
<b>TOTAL</b>	<b>240</b>

La siguiente tabla presenta la composición del plan de estudios y su organización temporal por semestres y asignaturas, estructurado en cuatro años. En cada curso el alumno cursará un total de 60 créditos ECTS, divididos en 30 créditos por semestre:

Denominación	Carácter	ECTS	Denominación	Carácter	ECTS
<b>PRIMER CURSO. PRIMER SEMESTRE</b>			<b>PRIMER CURSO. SEGUNDO SEMESTRE</b>		
Expresión Gráfica	Básica	6	Química	Básica	6
Fundamentos Matemáticos	Básica	6	Ampliación de Fundamentos Matemáticos	Básica	6
Fundamentos Físicos	Básica	6	Mecánica	Básica	6
Fundamentos de Economía de la Empresa	Básica	6	Microeconomía	Obligatoria	6
Tecnologías de la Información y de la Comunicación	Básica	6	Gestión de la Información y del Conocimiento	Obligatoria	6
<b>Total primer curso, primer semestre</b>		<b>30</b>	<b>Total primer curso, segundo semestre</b>		<b>30</b>
<b>SEGUNDO CURSO. PRIMER SEMESTRE</b>			<b>SEGUNDO CURSO. SEGUNDO SEMESTRE</b>		
Fundamentos de Estadística	Básica	6	Ingeniería de Materiales y Fabricación	Obligatoria	6
Matemática Discreta	Básica	6	Sistemas de Gestión de Calidad	Obligatoria	6
Bases de Datos	Obligatoria	6	Organización de la Producción	Obligatoria	6
Fundamentos de Electricidad y Electrónica	Obligatoria	6	Tecnología Mecánica	Obligatoria	6
Prevención de Riesgos Laborales	Obligatoria	6	Fundamentos de Termodinámica y Mecánica de Fluidos	Obligatoria	6
<b>Total segundo curso, primer semestre</b>		<b>30</b>	<b>Total segundo curso, segundo semestre</b>		<b>30</b>
<b>TERCER CURSO. PRIMER SEMESTRE</b>			<b>TERCER CURSO. SEGUNDO SEMESTRE</b>		
Automatización Industrial	Obligatoria	6	Tecnología Energética, Medio Ambiente y Energías Renovables	Obligatoria	6
Investigación Operativa	Obligatoria	6	Técnicas de Optimización de Sistemas Industriales	Obligatoria	6
Oficina Técnica. Proyectos	Obligatoria	6	Filosofías y Metodologías Industriales	Obligatoria	6
Procesos e Ingeniería de Fabricación	Obligatoria	6	Logística	Obligatoria	6
Tecnología Eléctrica	Obligatoria	6	Sistemas Integrados de Información Industrial	Obligatoria	6
<b>Total tercer curso, primer semestre</b>		<b>30</b>	<b>Total tercer curso, segundo semestre</b>		<b>30</b>

Denominación	Carácter	ECTS	Denominación	Carácter	ECTS
<b>CUARTO CURSO. PRIMER SEMESTRE</b>			<b>CUARTO CURSO. SEGUNDO SEMESTRE</b>		
Gestión de Proyectos en Ingeniería	Obligatoria	6	Fundamentos de Contabilidad	Obligatoria	6
Organización de Empresas	Obligatoria	6	Optativa 3	Optativa	6
Inglés	Obligatoria	6	Optativa 4	Optativa	6
Optativa 1	Optativa	6	Trabajo de Fin de Grado	Obligatoria	12
Optativa 2	Optativa	6			
<b>Total cuarto curso, primer semestre</b>		<b>30</b>	<b>Total cuarto curso, segundo semestre</b>		<b>30</b>
<b>TOTAL DEL GRADO</b>					<b>240</b>