

## III. OTRAS DISPOSICIONES

## UNIVERSIDADES

**3558** *Resolución de 20 de enero de 2011, de la Universidad de Jaén, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Ingeniería Informática.*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe positivo de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, así como la autorización de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y establecido el carácter oficial del Título por Acuerdo del Consejo de Ministros de 1 de octubre de 2010 (publicado en el B.O.E. de 11 de noviembre de 2010),

Este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Graduado o Graduada en Ingeniería Informática por la Universidad de Jaén, que queda estructurado según consta en el anexo de esta Resolución.

Jaén, 20 de enero de 2011.–El Rector, Manuel Parras Rosa.

## ANEXO

**Plan de estudios del título de Graduado o Graduada en Ingeniería Informática por la Universidad de Jaén**

*Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura*

Distribución del Plan de Estudios en créditos ECTS por tipo de materia

Tipo de materia	Créditos
Formación Básica . . . . .	60
Obligatorias . . . . .	138
Optativas . . . . .	30
Trabajo fin de Grado . . . . .	12
Créditos totales . . . . .	240

Estructura del Plan de Estudios por módulos, materias y asignaturas

Módulo	Materia	Asignatura	Carácter
Formación Básica (60 ECTS).	Matemáticas.	Análisis y Métodos Numéricos.	FB
		Matemática Discreta.	FB
		Estadística.	FB
		Álgebra.	FB
	Física.	Fundamentos Físicos de la Informática.	FB
		Electrónica Digital.	FB
	Informática.	Fundamentos de la Programación.	FB
		Fundamentos de Arquitectura de Computadores.	FB
		Programación Orientada a Objetos.	FB
	Empresa.	Organización y Gestión Empresarial.	FB

Módulo	Materia	Asignatura	Carácter
Común a la Rama Informática (90 ECTS).	Arquitectura de Computadores y Redes.	Arquitectura de Computadores.	OBL
		Programación y administración de Redes.	OBL
	Sistemas Operativos.	Sistemas Operativos.	OBL
		Sistemas Concurrentes y Distribuidos.	OBL
	Inteligencia Artificial.	Seguridad en Tecnologías de la Información.	OBL
		Inteligencia Artificial.	OBL
		Metaheurísticas.	OBL
	Programación.	Estructuras de Datos.	OBL
		Diseño de Algoritmos.	OBL
		Interacción Persona-Ordenador.	OBL
		Informática gráfica y Visualización.	OBL
	Ingeniería del Software.	Fundamentos de Ingeniería del Software.	OBL
		Gestión y Control de Proyectos Informáticos.	OBL
	Bases de Datos.	Fundamentos de Bases de Datos.	OBL
		Gestión y Administración de Bases de Datos.	OBL
Tecnología Específica: Ingeniería del Software (48 ECTS)*.	Calidad y Gestión.	Auditoría Informática.	OBL
		Calidad del Software.	OBL
		Gestión de Proyectos Software.	OBL
	Aplicaciones Empresariales.	Desarrollo de Aplicaciones WEB.	OBL
		Desarrollo de Aplicaciones Empresariales.	OBL
	Desarrollo Software.	Ingeniería de Requisitos.	OBL
Desarrollo Ágil.		OBL	
Diseño de Software.		OBL	
Tecnología Específica: Sistemas de Información (48 ECTS)*.	Sistemas Informáticos para la Empresa.	Sistemas de Información Basados en WEB.	OBL
		Sistemas de Información para el Negocio Electrónico.	OBL
		Sistemas de Ayuda a la Decisión.	OBL
		Sistemas de Información Espacial.	OBL
	Tratamiento y Análisis de Información.	Bases de Datos Distribuidas.	OBL
		Minería de Datos.	OBL
Representación del Conocimiento.	Sistemas Inteligentes de Información.	OBL	
	Sistemas de Recuperación de Información.	OBL	
Tecnología Específica: Tecnologías de la Información (48 ECTS)*.	Tecnologías WEB.	Tecnologías Basadas en la WEB.	OBL
		Sistemas Multiagente.	OBL
		Tecnologías para la Gestión de la Información.	OBL
	Multimedia.	Sistemas Multimedia.	OBL
		Procesamiento de Información Visual.	OBL
	Infraestructuras Tecnológicas.	Desarrollo Software para Dispositivos Móviles.	OBL
		Diseño e Implantación de Servidores.	OBL
	Redes e Infraestructuras de Comunicaciones.	OBL	

Módulo	Materia	Asignatura	Carácter
Optatividad (30 ECTS).	Ejercicio Profesional de la Informática.	Ejercicio Profesional de la Informática.	OPT
	Sistemas Inteligentes.	Diseño de Modelos de Simulación.	OPT
		Procesamiento del Lenguaje Natural.	OPT
		Inteligencia Ambiental.	OPT
	Sistemas Gráficos.	Programación de Aplicaciones Gráficas.	OPT
		Técnicas de Animación 3D y Postprocesamiento.	OPT
		Algoritmos Geométricos.	OPT
		Desarrollo de Videojuegos.	OPT
	Hardware de Computadores.	Microprocesadores y Microcontroladores.	OPT
		Programación Hardware.	OPT
	Tecnología Web.	Web Semántica y Social.	OPT
		Minería Web.	OPT
		Protocolos de Soporte a las Aplicaciones Multimedia.	OPT
	Seguridad Informática.	Técnicas Avanzadas de Seguridad.	OPT
Gestión Empresa.	Sistemas de Información para las Decisiones Estratégicas.	OPT	
	Creación de Empresas Basadas en TIC.	OPT	
Prácticas Externas.	Prácticas Externas.	OPT	
Trabajo Fin de Grado (12 ECTS).	Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	TFG

FB: Formación básica; OBL: Obligatoria; OPT: Optativa; TFG: Trabajo fin de Grado.

\* En este plan se incluyen tres módulos correspondientes a tecnologías específicas de los cuales el estudiante deberá elegir uno.

#### Ordenación temporal de las asignaturas del Plan de Estudios

Cuatrimestre	Asignatura	ECTS
Primer curso		
1	Análisis y métodos numéricos.	6
	Fundamentos físicos de la informática.	6
	Fundamentos de programación.	6
	Matemática discreta.	6
	Fundamentos de arquitectura de computadores.	6
2	Álgebra.	6
	Organización y gestión empresarial.	6
	Estadística.	6
	Electrónica digital.	6
	Programación orientada a objetos.	6
Segundo curso		
1	Arquitectura de computadores.	6
	Sistemas operativos.	6
	Seguridad en tecnologías de la información.	6
	Estructuras de datos.	6
	Fundamentos de ingeniería del software.	6
2	Inteligencia artificial.	6
	Diseño de algoritmos.	6
	Fundamentos de bases de datos.	6
	Sistemas concurrentes y distribuidos.	6
	Programación y administración de redes.	6

Cuatrimestre	Asignatura	ECTS	
Tercer curso			
1	Gestión y control de proyectos informáticos.	6	
	Metaheurísticas.	6	
	Gestión y administración de bases de datos.	6	
	Interacción persona-ordenador.	6	
	Informática gráfica y visualización.	6	
2	Auditoría informática.	Tec. Esp.: Ing. del Software.	6
	Desarrollo de aplicaciones web.		6
	Ingeniería de requisitos.		6
	Calidad del software.		6
	Desarrollo ágil.		6
	Bases de datos distribuidas.	Tec. Esp.: Sistemas de Información.	6
	Sistemas inteligentes de información.		6
	Sistemas de información basados en web.		6
	Sistemas de información para el negocio electrónico.		6
	Sistemas de recuperación de información.	Tec. Esp.: Tec. de la Información.	6
	Sistemas multimedia.		6
	Tecnologías basadas en web.		6
	Desarrollo software para dispositivos móviles.		6
	Sistemas multiagente.		6
	Procesamiento de información visual.	6	
Cuarto curso			
1	Desarrollo de aplicaciones empresariales.	Tec. Esp.: Ing. del Software.	6
	Gestión de proyectos software.		6
	Diseño de software.		6
	Sistemas de ayuda a la decisión.	Tec. Esp.: Sistemas de Información.	6
	Sistemas de información espacial.		6
	Minería de datos.		6
	Diseño e implantación de servidores.	Tec. Esp.: Tec. de la Información.	6
	Redes e infraestructuras de comunicaciones.		6
	Tecnologías para la gestión de la información.		6
	Optativa 1.		6
Optativa 2.		6	
2	Optativa 3.		6
	Optativa 4.		6
	Optativa 5.		6
	Trabajo fin de grado.		12