

### III. OTRAS DISPOSICIONES

#### UNIVERSIDADES

**13892** *Resolución de 15 de octubre de 2020, de la Universidad de Jaén, por la que se modifica el plan de estudios de Graduado en Ingeniería Informática.*

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 28 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se establece el procedimiento para la modificación de planes de estudios ya verificados y una vez recibido el informe de evaluación favorable con fecha de 27 de junio de 2019 de la Agencia Evaluadora –Agencia Andaluza del Conocimiento–, aceptando las modificaciones presentadas del Plan de Estudios correspondiente a las enseñanzas de Graduado o Graduada en Ingeniería Informática, Título Oficial establecido por Acuerdo del Consejo de Ministros de 1 de octubre de 2010 (publicado en el BOE de 11 de noviembre de 2010), resuelvo ordenar la publicación de la modificación del Plan de Estudios de Graduado o Graduada en Ingeniería Informática, quedando estructurado en los términos que se recogen en el Anexo a la presente Resolución, que modifica al Plan de Estudios publicado mediante Resolución Rectoral de 20 de enero de 2011 de la Universidad de Jaén, en el BOE de fecha 22 de febrero de 2011 y corrección de errores de 19 de mayo de 2014 y 29 de mayo de 2014 y en el BOJA de fecha 21 de diciembre de 2011.

Jaén, 15 de octubre de 2020.–El Rector, Juan Gómez Ortega.

#### ANEXO

##### **Plan de Estudios de Graduado o Graduada en Ingeniería Informática por la Universidad de Jaén**

*Rama de Conocimiento: Ingeniería y Arquitectura*

Código RUCT: 2501879

Habilita para Profesión Regulada: No.

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	Cr.
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
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

FB: Formación básica; OBL: Obligatoria; OPT: Optativa; TFG: Trabajo Fin de Grado; PE: Prácticas externas

Módulo	Materia	Asignatura	Cr.
Tecnología Específica: Ingeniería del Software (48 ECTS) *.	Calidad y Gestión.	Auditoría Informática.	OPT
		Calidad del Software.	OPT
		Gestión de Proyectos Software.	OPT
	Aplicaciones Empresariales.	Desarrollo de Aplicaciones WEB.	OPT
		Desarrollo de Aplicaciones Empresariales.	OPT
	Desarrollo Software.	Ingeniería de Requisitos.	OPT
		Desarrollo Ágil.	OPT
		Diseño de Software.	OPT
	Tecnología Específica: Sistemas de Información (48 ECTS) *.	Sistemas Informáticos para la Empresa.	Sistemas de Información Basados en WEB.
Sistemas de Información para el Negocio Electrónico.			OPT
Sistemas de Ayuda a la Decisión.			OPT
Sistemas de Información Espacial.			OPT
Tratamiento y Análisis de Información.		Bases de Datos Distribuidas.	OPT
		Minería de Datos.	OPT
Representación del Conocimiento.		Sistemas Inteligentes de Información.	OPT
		Sistemas de Recuperación de Información.	OPT
Tecnología Específica: Tecnologías de la Información (48 ECTS) *.		Tecnologías WEB.	Tecnologías Basadas en la WEB.
	Sistemas Multiagente.		OPT
	Tecnologías para la Gestión de la Información.		OPT
	Multimedia.	Sistemas Multimedia.	OPT
		Procesamiento de Información Visual.	OPT
	Infraestructuras Tecnológicas.	Desarrollo Software para Dispositivos Móviles.	OPT
		Diseño e Implantación de Servidores.	OPT
		Redes e Infraestructuras de Comunicaciones.	OPT

FB: Formación básica; OBL: Obligatoria; OPT: Optativa; TFG: Trabajo Fin de Grado; PE: Prácticas externas

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

FB: Formación básica; OBL: Obligatoria; OPT: Optativa; TFG: Trabajo Fin de Grado; PE: Prácticas externas

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

Cuatrimestre	Asignatura	ECTS	
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	
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.	6	
	Desarrollo de Aplicaciones Web.	6	
	Ingeniería de Requisitos.	Tec. Esp.: Ing. del Software	6
	Calidad del Software.		6
	Desarrollo Ágil.		6
	Bases de Datos Distribuidas.		6
	Sistemas Inteligentes de Información.		6
	Sistemas de Información Basados en Web.	Tec. Esp: Sistemas de Información	6
	Sistemas de Información para el Negocio Electrónico.		6
	Sistemas de Recuperación de Información.		6
	Sistemas Multimedia.	Tec. Esp.: Tec. de la Información	6
	Tecnologías Basadas en Web.		6
	Desarrollo Software para Dispositivos Móviles.		6
	Sistemas Multiagente.		6
Procesamiento de Información Visual.	6		

Cuatrimestre	Asignatura		ECTS
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		
2	Optativa 1.		6
	Optativa 3.		6
	Optativa 4.		6
	Optativa 5.		6
	Trabajo fin de grado.		12
Anual cuarto curso			
	Optativa 2.		6

Listado de menciones (30 ECTS):

Mención	Asignatura optativa
Informática Empresarial.	Ejercicio Profesional de la Informática.
	Web Semántica y Social.
	Minería WEB.
	Sistemas de Información para las Decisiones Estratégicas.
	Creación de Empresas Basadas en TIC.
Tratamiento Inteligente de Información.	Ejercicio Profesional de la Informática.
	Diseño de Modelos de Simulación.
	Procesamiento del Lenguaje Natural.
	Inteligencia Ambiental.
	Minería WEB.
Sistemas Gráficos.	Ejercicio Profesional de la Informática.
	Programación de Aplicaciones Gráficas.
	Técnicas de Animación 3D y Post-procesamiento.
	Algoritmos Geométricos.
	Desarrollo de Videojuegos.

Mención	Asignatura optativa
Técnicas para la Información y la Comunicación.	Ejercicio Profesional de la Informática.
	Técnicas Avanzadas de Seguridad.
	Programación Hardware.
	Microprocesadores y Microcontroladores.
	Protocolos de Soporte a las Aplicaciones Multimedia.

Para que el estudiante obtenga la correspondiente mención es preciso que cumpla alguna de las siguientes tres condiciones:

1. Elegir en su itinerario curricular cinco asignaturas optativas de una misma mención.
2. Elegir en su itinerario curricular cuatro asignaturas optativas de una misma mención y además realizar prácticas de empresa (6 créditos) en trabajos específicos de la mención.
3. Elegir en su itinerario curricular cuatro asignaturas optativas de una misma mención y además realizar el Trabajo Fin de Grado en la especialidad de la mención.

Exigencia de Nivel de Conocimiento de Idiomas para la Expedición del Título.

En virtud de los Acuerdos adoptados por la Comisión Académica del Consejo Andaluz de Universidades, sobre contenidos comunes mínimos de las Enseñanzas de Grado, así como de la Circular de 10 de junio de 2010, de la Dirección General de Universidades de la Junta de Andalucía, de acuerdo con las previsiones del Convenio de Colaboración suscrito entre las Universidades de Andalucía para la acreditación de lenguas extranjeras, de fecha 2 de julio de 2011, y su posterior desarrollo y según lo establecido en el artículo 57 del Decreto Legislativo 1/2013, de 8 de enero, texto refundido de la Ley Andaluza de Universidades.

Con carácter previo a la expedición del correspondiente Título Universitario Oficial de Graduado o Graduada, los estudiantes habrán de acreditar, mediante el procedimiento que la Universidad de Jaén determine, el conocimiento de otro idioma, de acuerdo con lo establecido en la correspondiente Memoria de Verificación, distinto del Castellano y de las demás lenguas españolas cooficiales, bien en la demostración de un nivel B1, como mínimo, según lo estipulado en el Marco Europeo de Referencia para las Lenguas, o de un nivel superior si así se establece expresamente en la correspondiente Memoria de Verificación del correspondiente Título.