

III. OTRAS DISPOSICIONES**UNIVERSIDADES**

- 1672** *Resolución de 18 de enero de 2012, de la Universidad de Extremadura, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Ingeniería Informática en Ingeniería del Software.*

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, así como la autorización de implantación por la Comunidad Autónoma de Extremadura, y establecidos el carácter oficial del Título y su inscripción en el Registro de Universidades, Centros y Títulos por Acuerdo de Consejo de Ministros de 16 de diciembre de 2011 (publicado en el «BOE» de 6 de enero de 2012).

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, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Graduado o Graduada en Ingeniería Informática en Ingeniería del Software, que quedará estructurado según consta en el Anexo de esta Resolución.

Badajoz, 18 de enero de 2012.–El Rector, Segundo Píriz Durán.

ANEXO**UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA****Plan de estudios conducente al título de Graduado o Graduada en Ingeniería Informática en Ingeniería del Software (Rama Ingeniería y Arquitectura)****5.1 Estructura de las enseñanzas**

Tabla 1. Distribución del plan de estudios en ECTS por tipo de materia

Tipo de materia	Créditos
Formación básica	66
Obligatorias	132
Optativas	30
Prácticas externas	–
Trabajo fin de grado	12
Total	240

Tabla 2.1 Estructura modular del plan de estudios

Módulo	Materia	Asignatura	
Formación Básica (66 ECTS).	Matemáticas.	Álgebra Lineal.	
		Cálculo.	
		Estadística.	
		Ampliación de Matemáticas.	
	Física.	Física.	
		Electrónica.	
	Informática.	Introducción a la Programación.	
		Estructuras de Datos y de la Información.	
		Tecnología de Computadores.	
		Introducción a los Computadores.	
	Empresa.	Economía y Empresa.	
	Común a la Rama de Informática (78 ECTS).	Programación.	Desarrollo de Programas.
			Análisis y Diseño de Algoritmos.
Programación Concurrente y Distribuida.			
Ingeniería del Software, Sistemas de Información y Sistemas Inteligentes.		Bases de Datos.	
		Diseño e Interacción en Sistemas de Información.	
		Ingeniería del Software.	
		Inteligencia Artificial y Sistemas Inteligentes.	
Sistemas Operativos.		Sistemas Operativos.	
Redes.		Fundamentos de Redes y Comunicaciones.	
Ingeniería de Computadores.		Administración y Organización de Computadores.	
	Estructura de Computadores.		
Auditoría y Legislación de las TIC.	Auditoría y Legislación Informáticas.		
Gestión de las Organizaciones.	Gestión de las Organizaciones.		
Tecnología Específica en Ingeniería del Software (54 ECTS).	Ingeniería del software.	Ingeniería de Requisitos.	
		Diseño y Modelado de Sistemas Software.	
		Arquitecturas Software para Entornos Empresariales.	
		Gestión de Proyectos Software.	
	Bases de datos.	Diseño y Administración de Bases de Datos.	
		Programación de Bases de Datos.	
	Arquitectura de Redes.	Arquitectura de Redes y Protocolos.	
Informática Teórica.	Teoría de Lenguajes.		
Programación en Internet.	Programación en Internet.		

Módulo	Materia	Asignatura	
Optatividad en Ingeniería del Software (66 ECTS).	Prácticas Externas.	Prácticas Externas.	
	Ingeniería Web.	Ingeniería Web.	
		Arquitecturas Orientadas a Servicios.	
		Recuperación de la Información y Búsqueda en la Web.	
	Redes.	Redes de Comunicaciones Móviles y Multimedia.	
		Administración de Redes y Servicios.	
		Seguridad en Redes Telemáticas.	
		Biometría y Seguridad de Sistemas.	
	Ingeniería Multimedia.	Imagen Digital.	
		Procesamiento de Información Multimedia.	
		Minería de Datos y Almacenes de Datos.	
	Proyecto Fin de Grado (12 ECTS).	Trabajo Fin de Grado.	Proyecto de Fin de Grado.

Tabla 2.2 Itinerarios optativos de intensificación

Itinerario	Asignatura
Ingeniería Web (18 ECTS; el estudiante elegirá dos asignaturas de los otros itinerarios para completar la formación optativa).	Ingeniería Web.
	Arquitecturas Orientadas a Servicios.
	Recuperación de la Información y Búsqueda en la Web.
Redes (24 ECTS; el estudiante elegirá, al menos, tres asignaturas de este itinerario y una o dos asignaturas de los otros itinerarios para completar la formación optativa).	Redes de Comunicaciones Móviles y Multimedia.
	Administración de Redes y Servicios.
	Seguridad en Redes Telemáticas.
	Biometría y Seguridad de Sistemas.
Ingeniería Multimedia (18 ECTS; el estudiante elegirá dos asignaturas de los otros itinerarios para completar la formación optativa).	Imagen Digital.
	Procesamiento de Información Multimedia.
	Minería de Datos y Almacenes de Datos.

Tabla 3. Secuenciación del plan de estudios ⁽¹⁾

	Curso 1.º	Curso 2.º	Curso 3.º	Curso 4.º
Semestre 1.º	Álgebra Lineal.	Economía y Empresa.	Diseño e Interacción de Sistemas de Información.	Arquitecturas software para entornos empresariales.
	Cálculo.	Administración y Organización de Computadores.	Ingeniería del Software.	Gestión de Proyectos Software.
	Física.	Desarrollo de Programas.	Sistemas Operativos.	Programación de Bases de Datos.
	Tecnología de Computadores.	Análisis y Diseño de Algoritmos.	Auditoría y Legislación Informáticas.	Optativa 1.
	Introducción a la Programación.	Bases de Datos.	Diseño y Administración de Bases de Datos.	Optativa 2.

	Curso 1.º	Curso 2.º	Curso 3.º	Curso 4.º
Semestre 2.º	Estadística.	Fundamentos de Redes y Comunicaciones.	Ingeniería de Requisitos.	Optativa 3.
	Ampliación de Matemáticas.	Estructura de Computadores.	Diseño y Modelado de Sistemas Software.	Optativa 4.
	Electrónica.	Gestión de las Organizaciones.	Teoría de Lenguajes.	Optativa 5.
	Introducción a los Computadores.	Inteligencia Artificial y Sistemas Inteligentes.	Programación en Internet.	Proyecto Fin de Grado.
	Estructura de Datos y de la Información.	Programación Concurrente y Distribuida.	Arquitecturas de Redes y Protocolos.	

(1) Esta secuenciación podrá ser objeto de modificación por acuerdo de Consejo de Gobierno de la Universidad de Extremadura en aquellos casos en los que se autorice su organización académica mediante simultaneidad de estudios para facilitar la realización de dobles titulaciones.