

3. Otras disposiciones

UNIVERSIDADES

Resolución de 18 de septiembre de 2017, de la Universidad de Huelva, por la que se publica la modificación del Plan de Estudios de Graduado o Graduada en Ingeniería Informática por la Universidad de Huelva.

De conformidad con lo que dispone el artículo 28 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, y por el Real Decreto 43/2015 de 2 de febrero, por el que se establece el procedimiento para la modificación de planes de estudios ya verificados y una vez recibida la comunicación de la Agencia Andaluza del Conocimiento aceptando las modificaciones presentadas del Plan de Estudios de Graduado o Graduada en Ingeniería Informática por la Universidad Huelva, publicado en el BOJA de 18 de mayo de 2011, última corrección BOJA de 11 de mayo de 2015.

Este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación de la siguiente modificación de este Plan de Estudios, quedando estructurado en la forma que se detalla en el Anexo de la presente Resolución:

Cambio en la denominación de las siguientes asignaturas y materias:

- La asignatura «Visualización Gráfica» pasa a denominarse «Animación por Ordenador».
- La asignatura «Percepción Inteligente» pasa a denominarse «Procesamiento del Habla, Visión e Interacción Multimodal».
- La asignatura/materia «Metaheurísticas» pasa a denominarse «Modelos Bioinspirados y Heurísticas de Búsquedas».
- La asignatura/materia «Métodos para la Construcción de Software Fiable» pasa a denominarse «Métodos Formales en Ingeniería de Software».
- La asignatura «Gestión y Recuperación de Tipos Especiales de Datos» pasa a denominarse «Motores de Búsqueda».

Huelva, 18 de septiembre de 2017.- La Rectora, María Antonia Peña Guerrero.

ANEXO

Plan de Estudios conducente al título de Graduado o Graduada en Ingeniería Informática por la Universidad de Huelva
(Rama Ingeniería y Arquitectura)

Estructura de las enseñanzas

Para facilitar la comprensión del Plan de Estudios del Grado en Ingeniería Informática, se constatan las siguientes explicaciones generales:

1. El título es generalista con 3 especialidades:
 - Especialidad en Ingeniería del Software.
 - Especialidad en Ingeniería de Computadores.
 - Especialidad en Computación.

2. La especialidad se plantea a partir del tercer curso de la Titulación (sexto cuatrimestre), que el alumno realizará a través de las asignaturas que configuran el Módulo de Tecnología Específica correspondiente.

I. Tabla 1. 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
TOTAL	240

II. Tabla 2. Esquema del Plan de Estudios

PRIMER CURSO (PRIMER CUATRIMESTRE)				
Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Física	Básico	6	Física	Formación Básica
Matemáticas I	Básico	6	Matemáticas	
Fundamentos de Computadores	Básico	6	Informática	
Fundamentos de Programación	Básico	6	Informática	
Administración y Economía de la Empresa	Básico	6	Empresa	

PRIMER CURSO (SEGUNDO CUATRIMESTRE)				
Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Fundamentos de Análisis de Algoritmos	Básico	6	Matemáticas	Formación Básica
Matemáticas II	Básico	6	Matemáticas	
Matemáticas III	Básico	6	Estadística	
Tecnología de Computadores	Básico	6	Física	
Estructura de Datos I	Básico	6	Informática	

SEGUNDO CURSO (PRIMER CUATRIMESTRE)				
Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Fundamentos de Redes de Computadores	Obligatorio	6	Sistemas Operativos, Sistemas Distribuidos y Redes y Arquitectura de Computadores	Formación Común a la Rama de Informática
Estructura de Computadores	Obligatorio	6		
Diseño y Estructura de los Sistemas Operativos	Obligatorio	6	Programación de Computadores	
Metodología de la Programación	Obligatorio	6	Ingeniería del Software, Sistemas de Información y Sistemas Inteligentes	
Bases de Datos	Obligatorio	6		

SEGUNDO CURSO (SEGUNDO CUATRIMESTRE)				
Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Arquitectura de Computadores	Obligatorio	6	Sistemas Operativos, Sistemas Distribuidos y Redes y Arquitectura de Computadores	Formación Común a la Rama de Informática
Administración y Programación de Sistemas Operativos	Obligatorio	6		
Estructuras de Datos II	Obligatorio	6	Programación de Computadores	
Principios y Fundamentos de la Ingeniería del Software	Obligatorio	6	Ingeniería del Software, Sistemas de Información y Sistemas Inteligentes	
Inteligencia Artificial	Obligatorio	6		

Especialidad: Todas.

TERCER CURSO (PRIMER CUATRIMESTRE)				
Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Interconexión de Redes de Computadores	Obligatorio	6	Sistemas Operativos, Sistemas Distribuidos y Redes y Arquitectura de Computadores	Formación Común a la Rama de Informática
Programación Concurrente y Distribuida	Obligatorio	6		
Diseño y Desarrollo de Sistemas de Información	Obligatorio	6	Ingeniería del Software, Sistemas de Información y Sistemas Inteligentes	
Algorítmica y Modelos de Computación	Obligatorio	6	Programación de Computadores	
Elaboración de Proyectos Informáticos	Obligatorio	6	Proyectos Informáticos	

00125332

TERCER CURSO (SEGUNDO CUATRIMESTRE)

ESPECIALIDAD EN INGENIERÍA DEL SOFTWARE				
Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Arquitectura del Software Dirigida por Modelos	Obligatorio	6	Arquitectura del Software Dirigida por Modelos	Tecnología Específica de Ingeniería del Software
Diseño de Interfaces de Usuario	Obligatorio	6	Diseño de Interfaces de Usuario	
Ingeniería de Requisitos	Obligatorio	6	Ingeniería de Requisitos	
Métodos Formales en Ingeniería de Software	Obligatorio	6	Métodos Formales en Ingeniería de Software	
Sistemas Distribuidos	Obligatorio	6	Sistemas Distribuidos	

TERCER CURSO (SEGUNDO CUATRIMESTRE)

ESPECIALIDAD EN INGENIERÍA DE COMPUTADORES				
Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Computadores Comerciales	Obligatorio	6	Computadores Comerciales	Tecnología Específica de Ingeniería de Computadores
Diseño de Sistemas Hardware-Software	Obligatorio	6	Diseño de Sistemas Hardware-Software	
Sistemas Computadores de Altas Prestaciones	Obligatorio	6	Sistemas Computadores de Altas Prestaciones	
Sistemas Programables	Obligatorio	6	Sistemas Programables	
Administración y Gestión de Redes de Computadores	Obligatorio	6	Administración y Gestión de Redes de Computadores	

TERCER CURSO (SEGUNDO CUATRIMESTRE)

ESPECIALIDAD EN COMPUTACIÓN				
Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Sistemas de Percepción	Obligatorio	6	Sistemas de Percepción	Tecnología Específica de Computación
Realidad Virtual	Obligatorio	6	Realidad Virtual	
Sistemas Inteligentes	Obligatorio	6	Sistemas Inteligentes	
Procesadores de Lenguajes	Obligatorio	6	Procesadores de Lenguajes	
Representación del Conocimiento	Obligatorio	6	Representación del Conocimiento	

CUARTO CURSO (PRIMER CUATRIMESTRE)

ESPECIALIDAD EN INGENIERÍA DEL SOFTWARE				
Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Integración de la Información y Aplicaciones	Obligatorio	6	Integración de la Información y Aplicaciones	Tecnología Específica de Ingeniería del Software
Calidad, Medición y Estimación de Productos y Procesos Software	Obligatorio	6	Calidad, Medición y Estimación de Productos y Procesos Software	
Optativa 1	Optativo	6	Asignaturas Optativas	Complementos a la Formación
Optativa 2	Optativo	6		
Optativa 3	Optativo	6		

CUARTO CURSO (PRIMER CUATRIMESTRE)

ESPECIALIDAD EN INGENIERÍA DE COMPUTADORES				
Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Administración de Servidores	Obligatorio	6	Administración de Servidores	
Sistemas en Tiempo Real	Obligatorio	6	Sistemas en Tiempo Real	
Optativa 1	Optativo	6	Asignaturas Optativas	Complementos a la Formación
Optativa 2	Optativo	6		
Optativa 3	Optativo	6		

CUARTO CURSO (PRIMER CUATRIMESTRE)

ESPECIALIDAD EN COMPUTACIÓN				
Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Modelos Avanzados de Computación	Obligatorio	6	Modelos Avanzados de Computación	Tecnología Específica de Computación
Aprendizaje Automático	Obligatorio	6	Aprendizaje Automático	
Optativa 1	Optativo	6	Asignaturas Optativas	Complementos a la Formación
Optativa 2	Optativo	6		
Optativa 3	Optativo	6		

CUARTO CURSO (SEGUNDO CUATRIMESTRE)

ESPECIALIDAD EN INGENIERÍA DEL SOFTWARE				
Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Mantenimiento y Gestión del Cambio en Sistemas Software	Obligatorio	6	Mantenimiento y Gestión del Cambio en Sistemas Software	Tecnología Específica de Ingeniería del Software
Trabajo Fin de Grado	Obligatorio	12		Trabajo Fin de Grado
Optativa 4	Optativo	6	Asignaturas Optativas	Complementos a la Formación
Optativa 5	Optativo	6		

CUARTO CURSO (SEGUNDO CUATRIMESTRE)

ESPECIALIDAD EN INGENIERÍA DE COMPUTADORES				
Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Seguridad de Sistemas Informáticos	Obligatorio	6	Seguridad de Sistemas Informáticos	Tecnología Específica de Ingeniería de Computadores
Trabajo Fin de Grado	Obligatorio	12		Trabajo Fin de Grado
Optativa 4	Optativo	6	Asignaturas Optativas	Complementos a la Formación
Optativa 5	Optativo	6		

CUARTO CURSO (SEGUNDO CUATRIMESTRE)

ESPECIALIDAD EN COMPUTACIÓN				
Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Modelos Bioinspirados y Heurísticas de Búsquedas	Obligatorio	6	Modelos Bioinspirados y Heurísticas de Búsquedas	Tecnología Específica de Computación
Trabajo Fin de Grado	Obligatorio	12		Trabajo Fin de Grado
Optativa 4	Optativo	6	Asignaturas Optativas	Complementos a la Formación
Optativa 5	Optativo	6		

Distribución Temporal de Asignaturas Optativas.

El alumnado deberá tener superados el total de créditos optativos de entre las asignaturas optativas ofertadas, independientemente de su ubicación temporal dentro de cada curso y cuatrimestre.

ESPECIALIDAD: TODAS (PRIMER CUATRIMESTRE)

Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Desarrollo de Aplicaciones Web	Optativo	6	Asignaturas Optativas	Complementos a la Formación
Motores de Búsqueda	Optativo	6		
Minería de Datos	Optativo	6		
Diseño de Compiladores	Optativo	6		
Procesamiento del Habla, Visión e Interacción Multimodal	Optativo	6		
Animación por Ordenador	Optativo	6		
Redes Avanzadas	Optativo	6		
Robótica	Optativo	6		
Visión por Computador	Optativo	6		
Técnicas Numéricas para la Computación	Optativo	6		

ESPECIALIDAD: TODAS (SEGUNDO CUATRIMESTRE)				
Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Modelado de Negocio	Optativo	6	Asignaturas Optativas	Complementos a la Formación
Inteligencia Artificial Aplicada a Robots	Optativo	6		
Administración de Bases de Datos	Optativo	6		
Programación de Juegos	Optativo	6		
Domótica	Optativo	6		
Control por Computador	Optativo	6		

La oferta de optatividad se completa con prácticas externas en empresas, con una extensión de hasta 6 créditos ECTS, y el reconocimiento académico de un máximo de 6 créditos ECTS por realización de actividades universitarias complementarias.

En virtud de los Acuerdos adoptados por la Comisión Académica del Consejo Andaluz de Universidades, recogidos en el Acta de la sesión celebrada el 23 de septiembre de 2008, y de la Resolución de 16 de junio de 2008, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Huelva, 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, los estudiantes que cursen este Grado deberán acreditar antes de la obtención del título un nivel mínimo de Inglés u otra Segunda Lengua. El nivel requerido será equivalente al B1.