

III. OTRAS DISPOSICIONES**UNIVERSIDADES**

19251 *Resolución de 17 de noviembre de 2009, de la Universidad Rey Juan Carlos, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Ingeniería del Software.*

De conformidad con lo que disponen el artículo 35.4 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, la disposición adicional sexta del Real Decreto 1393/2007, de 30 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales y el apartado segundo del Acuerdo del Consejo de Ministros de 29 de agosto de 2008 por el que se establece el carácter oficial de determinados títulos de grado de la Universidad Rey Juan Carlos, y una vez aprobada la verificación positiva de la propuesta de título de Grado en Ingeniería del Software por la Universidad Rey Juan Carlos,

Este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación del plan de estudios (5.1 Estructura de las Enseñanzas) del Grado en Ingeniería del Software como anexo a la presente Resolución.

Móstoles, 17 de noviembre de 2009.–El Rector, Pedro González Trevijano Sánchez.

ANEXO**5.1 Estructura de las Enseñanzas.**

Tabla 1.1: Resumen de las materias y distribución en créditos ECTS

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS
Formación básica	60
Obligatorias	120
Optativas	24
Prácticas externas	15
Reconocimiento de créditos	6
Trabajo fin de titulación	15
CRÉDITOS TOTALES	240

Estructura de la enseñanza por módulos y materias

Módulo	Materia	Asignatura	Créditos ECTS
Módulo de Conocimientos Básicos Comunes.	Idioma.	Idioma Moderno.	6
	Historia.	Filosofía del Hombre y la Ciencia.	6
	Principios Jurídicos Básicos: Deontología Profesional e Igualdad.	Ética, Legislación y Profesión.	6

Módulo	Materia	Asignatura	Créditos ECTS
Módulo de Conocimientos Básicos de Rama.	Física.	Fundamentos físicos de la Informática.	6
	Matemáticas.	Lógica.	6
	Matemáticas.	Matemática Discreta y Álgebra.	6
	Matemáticas.	Cálculo.	6
	Informática.	Introducción a la Informática.	6
	Estadística.	Estadística.	6
	Empresa.	Métodos Operativos y Estadísticos de Gestión.	6
Módulo de Conocimientos Obligatorios.	Programación.	Introducción a la Programación.	6
	Programación.	Estructuras de datos.	6
	Programación.	Programación orientada a objetos.	6
	Ingeniería de Computadores.	Arquitectura e Ingeniería de Computadores.	6
	Bases de datos.	Bases de datos.	6
	Ingeniería Web.	Fundamentos de la Web.	6
	Ingeniería del software.	Análisis e Ingeniería de Requisitos.	6
	Arquitectura de redes.	Redes de computadores.	6
	Programación.	Diseño y Análisis de Algoritmos.	6
	Programación.	Metodología de la Programación.	6
	Investigación Operativa.	Investigación Operativa.	6
	Inteligencia Artificial.	Ingeniería del conocimiento.	6
	Ingeniería del software.	Procesos de Software.	6
	Ingeniería del software.	Diseño y Arquitectura de Software.	6
	Sistemas Operativos.	Sistemas Operativos.	6
	Ingeniería del software.	Evolución y Adaptación del Software.	6
	Seguridad informática.	Seguridad informática.	6
	Ingeniería Web.	Desarrollo de aplicaciones Web.	6
	Interacción persona-ordenador.	Interacción persona-ordenador.	6
	Ingeniería del software.	Calidad del Software.	6
Módulo de Conocimientos Optativos (Elegir 4 Asignaturas).	Sistemas de Información.	Ingeniería de Sistemas de Información.	6
	Lenguajes de programación.	Desarrollo basado en componentes.	6
	Informática Gráfica.	Desarrollo de aplicaciones gráficas en 3D.	6
	Ingeniería Web.	Tecnologías avanzadas para la Web.	6
	Seguridad informática.	Criptografía.	6
	Lenguajes de programación.	Paradigmas de programación.	6
	Sistemas de Información.	Herramientas de gestión de procesos de negocio.	6
	Bases de datos.	Tecnologías de bases de datos.	6
	Ingeniería de Computadores.	Administración de Sistemas Informáticos.	6
	Interacción persona-ordenador.	Multimedia.	6
	Lenguajes de programación.	Procesadores de lenguajes.	6
	Lenguajes de programación.	Programación concurrente.	6
Módulo de Prácticas Externas.	Prácticas Externas.	Prácticas externas.	15
Módulo de Reconocimiento Académico de Créditos.	Reconocimiento académico de créditos.	(*).	6
Módulo de Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	Trabajo fin de grado.	15

(*) La Universidad establecerá los mecanismos oportunos para garantizar a los alumnos el reconocimiento académico de créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, según lo dispuesto en el Real Decreto 1393/2007 en su artículo 12.8.

Itinerario formativo de la enseñanza

Curso 1.º

Materia	Asignatura	Carácter	Créditos
Matemáticas.	Lógica.	FB	6
Matemáticas.	Matemática Discreta y Álgebra.	FB	6
Física.	Fundamentos físicos de la Informática.	FB	6
Programación.	Introducción a la Programación.	OB	6
Idioma.	Idioma Moderno.	FB	6
Matemáticas.	Cálculo.	FB	6
Principios Jurídicos Básicos: Deontología Profesional e Igualdad.	Ética, Legislación y Profesión.	FB	6
Programación.	Estructuras de datos.	OB	6
Informática.	Introducción a la Informática.	FB	6
Historia.	Filosofía del Hombre y la Ciencia.	FB	6

Total de créditos a cursar: 60.

Curso 2.º

Materia	Asignatura	Carácter	Créditos
Estadística.	Estadística.	FB	6
Programación.	Programación orientada a objetos.	OB	6
Ingeniería de Computadores.	Arquitectura e Ingeniería de Computadores.	OB	6
Bases de datos.	Bases de datos.	OB	6
Ingeniería Web.	Fundamentos de la Web.	OB	6
Ingeniería del software.	Análisis e Ingeniería de Requisitos.	OB	6
Empresa.	Métodos Operativos y Estadísticos de Gestión.	FB	6
Arquitectura de redes.	Redes de computadores.	OB	6
Programación.	Diseño y Análisis de Algoritmos.	OB	6
Programación.	Metodología de la Programación.	OB	6

Total de créditos a cursar: 60.

Curso 3.º

Materia	Asignatura	Carácter	Créditos
Investigación Operativa.	Investigación Operativa.	OB	6
Inteligencia Artificial.	Ingeniería del conocimiento.	OB	6
Ingeniería del software.	Procesos de Software.	OB	6
Ingeniería del software.	Diseño y Arquitectura de Software.	OB	6
Sistemas Operativos.	Sistemas Operativos.	OB	6
Ingeniería del software.	Evolución y Adaptación del Software.	OB	6
Seguridad informática.	Seguridad informática.	OB	6
Ingeniería Web.	Desarrollo de aplicaciones Web.	OB	6
Interacción persona-ordenador.	Interacción persona-ordenador.	OB	6
Ingeniería del software.	Calidad del Software.	OB	6

Total de créditos a cursar: 60

Curso 4.º

Materia	Asignatura	Carácter	Créditos
	Optativa 1.	OP	6
	Optativa 2.	OP	6
	Optativa 3.	OP	6
	Optativa 4.	OP	6
Reconocimiento académico de créditos.	Reconocimiento académico de créditos.	OP	6
Prácticas Externas.	Prácticas Externas.	OB	15
Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	OB	15

Total de créditos a cursar: 60.

(*) La Universidad establecerá los mecanismos oportunos para garantizar a los alumnos el reconocimiento académico de créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, según lo dispuesto en el Real Decreto 1393/2007 en su artículo 12.8.