

III. OTRAS DISPOSICIONES

UNIVERSIDADES

- 12613** *Resolución de 23 de julio de 2010, de la Universidad Carlos III, por la que se publica la modificación del plan de estudios de Graduado en Ingeniería Informática.*

De conformidad con lo establecido en los artículos 26 y 28 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio; aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universidad «Carlos III» de Madrid, en sesión de 29 de octubre de 2009, la modificación del plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Graduado en Ingeniería Informática que se imparte en la Escuela Politécnica Superior; emitido informe favorable sobre la solicitud de modificación por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, en fecha 15 de abril de 2010, y considerándola aceptada,

Este Rectorado ha resuelto publicar la modificación del citado plan de estudios.

El plan de estudios al que se refiere la presente Resolución queda estructurado conforme figura en el anexo de la misma.

Getafe, 23 de julio de 2010.–El Rector, Daniel Peña Sánchez de Rivera.

ANEXO

UNIVERSIDAD

CARLOS III DE MADRID

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE:

GRADUADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

R.D. 1393/2007, modificado por el R.D. 861/2020. Anexo I, apartado 5.1. Estructura de las enseñanzas.

5.1 Estructura de las enseñanzas

5.1.1 Distribución general del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia

Tipo de materia	Créditos ECTS
Formación básica	60
Obligatorias	156
Optativas	12
Trabajo fin de grado	12
Créditos Totales	240

Descripción del plan de estudios por módulos y materias

A continuación se presentan los cuadros que resumen la organización del plan de estudios por módulos y materias

PLANIFICACIÓN DEL GRADO EN INGENIERIA INFORMÁTICA POR MÓDULOS: FORMACIÓN BÁSICA				
ECTS TOTALES MÓDULO	MÓDULO	MATERIA	ECTS TOTALES MATERIAS	DISTRIBUCIÓN
60	FORMACIÓN BÁSICA	PROGRAMACIÓN	6	(6 BÁSICOS)
		ESTRUCTURA DE COMPUTADORES	12	(12 BÁSICOS)
		ESTADÍSTICA	6	(6 BÁSICOS)
		MATEMÁTICAS	18	(18 BÁSICOS)
		FISICA	6	(6 BÁSICOS)
		EMPRESA	6	(6 BÁSICOS)
		PRINCIPIOS DE INGENIERÍA INFORMÁTICA	6	(6 BÁSICOS)

PLANIFICACIÓN DEL GRADO EN INGENIERIA INFORMÁTICA POR MÓDULOS: CONTENIDOS COMUNES DE LA RAMA INFORMÁTICA				
ECTS TOTALES MÓDULO	MÓDULO	MATERIA	ECTS TOTALES MATERIAS	DISTRIBUCIÓN
78	CONTENIDOS COMUNES DE LA RAMA INFORMÁTICA	PROGRAMACIÓN	12	(12 OBLIGATORIOS)
		INGENIERIA DEL SOFTWARE	6	(6 OBLIGATORIOS)
		SISTEMAS OPERATIVOS	12	(12 OBLIGATORIOS)
		SISTEMAS DE INFORMACION	12	(12 OBLIGATORIOS)
		INTELIGENCIA ARTIFICIAL	6	(6 OBLIGATORIOS)
		SEGURIDAD Y REDES	12	(12 OBLIGATORIOS)
		ARQUITECTURA DE COMPUTADORES	6	(6 OBLIGATORIOS)
		PROYECTOS SOFTWARE	12	(12 OBLIGATORIOS)

PLANIFICACIÓN DEL GRADO EN INGENIERIA INFORMÁTICA POR MÓDULOS: TECNOLOGÍAS ESPECÍFICAS. ESPECIALIDAD EN COMPUTACIÓN				
ECTS TOTALES MÓDULO	MÓDULO	MATERIA	ECTS TOTALES MATERIAS	DISTRIBUCIÓN
72	TECNOLOGÍAS ESPECÍFICAS: ESPECIALIDAD EN COMPUTACIÓN	COMPUTACIÓN AVANZADA	6	(6 OBLIGATORIOS)
		COMPILADORES	12	(12 OBLIGATORIOS)
		SISTEMAS INTELIGENTES	18	(18 OBLIGATORIOS)
		ALGORITMOS AVANZADOS	12	(12 OBLIGATORIOS)
		COMPUTACION GRÁFICA	12	(12 OBLIGATORIOS)
		REDES DE NEURONAS	6	(6 OPTATIVOS)
		MÉTODOS DE TRABAJO CORPORATIVO	6	(6 OPTATIVOS)
		PRÁCTICAS EN EMPRESAS	12	(12 OPTATIVOS)

PLANIFICACIÓN DEL GRADO EN INGENIERIA INFORMÁTICA POR MÓDULOS: TECNOLOGÍAS ESPECÍFICAS. ESPECIALIDAD EN INGENIERÍA DE COMPUTADORES				
ECTS TOTALES MÓDULO	MÓDULO	MATERIA	ECTS TOTALES MATERIAS	DISTRIBUCIÓN
72	TECNOLOGÍAS ESPECÍFICAS: ESPECIALIDAD EN INGENIERÍA DE COMPUTADORES	DISEÑO Y APLICACIÓN DE PROCESADORES	12	(12 OBLIGATORIOS)
		INGENIERÍA DE LA SEGURIDAD	12	(12 OBLIGATORIOS)
		SISTEMAS DISTRIBUIDOS	18	(18 OBLIGATORIOS)
		SISTEMAS MULTIMEDIA	12	(12 OBLIGATORIOS)
		TEORÍA DE AUTOMÁTAS Y LENGUAJES FORMALES	6	(6 OBLIGATORIOS)
		COMPILADORES	6	(6 OPTATIVOS)
		SISTEMAS INTERACTIVOS	6	(6 OPTATIVOS)
		PRÁCTICAS EN EMPRESAS	12	(12 OPTATIVOS)

PLANIFICACIÓN DEL GRADO EN INGENIERIA INFORMÁTICA POR MÓDULOS: TECNOLOGÍAS ESPECÍFICAS. ESPECIALIDAD EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN				
ECTS TOTALES MÓDULO	MÓDULO	MATERIA	ECTS TOTALES MATERIAS	DISTRIBUCIÓN
72	TECNOLOGÍAS ESPECÍFICAS: ESPECIALIDAD EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN	ACCESO A LA INFORMACION	18	(18 OBLIGATORIOS)
		INGENIERÍA DE LA SEGURIDAD	6	(6 OBLIGATORIOS)
		SISTEMAS DE INFORMACION CORPORATIVOS	12	(12 OBLIGATORIOS)
		METODOS DE DESARROLLO AVANZADOS	12	(12 OBLIGATORIOS)
		TEORÍA DE AUTOMÁTAS Y LENGUAJES FORMALES	6	(6 OBLIGATORIOS)

PLANIFICACIÓN DEL GRADO EN INGENIERIA INFORMÁTICA POR MÓDULOS: TECNOLOGÍAS ESPECÍFICAS. ESPECIALIDAD EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN				
ECTS TOTALES MÓDULO	MÓDULO	MATERIA	ECTS TOTALES MATERIAS	DISTRIBUCIÓN
		DESARROLLO DE SISTEMAS WEB	6	(6 OBLIGATORIOS)
		SISTEMAS INTERACTIVOS	6	(6 OPTATIVOS)
		SISTEMAS DISTRIBUIDOS	6	(6 OPTATIVOS)
		PRÁCTICAS EN EMPRESAS	12	(12 OPTATIVOS)

PLANIFICACIÓN DEL GRADO EN INGENIERIA INFORMÁTICA POR MÓDULOS: HABILIDADES				
ECTS TOTALES MÓDULO	MÓDULO	MATERIA	ECTS TOTALES MATERIAS	DISTRIBUCIÓN
18	HABILIDADES	HABILIDADES BÁSICAS	12	(12 OBLIGATORIOS)
		HABILIDADES – FORMACION COMPLEMENTARIA	6	(6 OBLIGATORIOS)

PLANIFICACIÓN DEL GRADO EN INGENIERIA INFORMÁTICA POR MÓDULOS: TRABAJO DE FIN DE GRADO				
ECTS TOTALES MÓDULO	MÓDULO	MATERIA	ECTS TOTALES MATERIAS	DISTRIBUCIÓN
12	TRABAJO FIN DE GRADO	TRABAJO FIN DE GRADO	12	(12 OBLIGATORIOS)

Descripción del plan de estudios por materias

ORDENACIÓN TEMPORAL DEL PLAN DE ESTUDIOS POR MATERIAS GRADO EN INGENIERIA INFORMÁTICA. ESPECIALIDAD EN COMPUTACIÓN									
Curso	Cuatr	MATERIA DENOMINACIÓN	Tipo	CR	Curso	Cuatr	MATERIA DENOMINACIÓN	Tipo	CR
1	1	MATEMÁTICAS	FB	6	1	2	MATEMÁTICAS	FB	6
1	1	FÍSICA	FB	6	1	2	PRINCIPIOS DE INGENIERÍA INFORMÁTICA	FB	6
1	1	PROGRAMACIÓN	FB	6	1	2	PROGRAMACIÓN	RI	6
1	1	ESTRUCTURA DE COMPUTADORES	FB	6	1	2	PROGRAMACIÓN	RI	6
1	1	HABILIDADES BÁSICAS	H	6	1	2	ESTRUCTURA DE COMPUTADORES	FB	6
2	1	EMPRESA	FB	6	2	2	SEGURIDAD Y REDES	RI	6
2	1	ESTADÍSTICA	FB	6	2	2	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	RI	6
2	1	COMPILADORES	TE	6	2	2	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	RI	6
2	1	SISTEMAS OPERATIVOS	RI	6	2	2	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	RI	6
2	1	MATEMÁTICAS	FB	6	2	2	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	RI	6
3	1	SEGURIDAD Y REDES	RI	6	3	2	ARQUITECTURA DE COMPUTADORES	RI	6

ORDENACIÓN TEMPORAL DEL PLAN DE ESTUDIOS POR MATERIAS GRADO EN INGENIERIA INFORMÁTICA. ESPECIALIDAD EN COMPUTACIÓN									
Curso	Cuatr	MATERIA DENOMINACIÓN	Tipo	CR	Curso	Cuatr	MATERIA DENOMINACIÓN	Tipo	CR
3	1	PROYECTOS SOFTWARE	RI	6	3	2	SISTEMAS OPERATIVOS	RI	6
3	1	INGLÉS	H	6	3	2	COMPILADORES	TE	6
3	1	OPTATIVA 1	TE	6	3	2	COMPUTACIÓN GRÁFICA	TE	6
3	1	OPTATIVA 2	TE	6	3	2	ALGORITMOS AVANZADOS	TE	6

4	1	PROYECTOS SOFTWARE	RI	6	4	2	HABILIDADES – FORMACION COMPLEMENTARIA	H	6
4	1	SISTEMAS INTELIGENTES	TE	18	4	2	TRABAJO FIN DE GRADO	TF	12
4	1	COMPUTACIÓN GRÁFICA	TE	6	4	2	COMPUTACIÓN AVANZADA	TE	6
					4	2	ALGORITMOS AVANZADOS	TE	6

ORDENACIÓN TEMPORAL DEL PLAN DE ESTUDIOS POR MATERIAS GRADO EN INGENIERIA INFORMÁTICA. ESPECIALIDAD EN INGENIERÍA DE COMPUTADORES									
Curso	Cuatr	MATERIA DENOMINACIÓN	Tipo	CR	Curso	Cuatr	MATERIA DENOMINACIÓN	Tipo	CR
1	1	MATEMÁTICAS	FB	6	1	2	MATEMÁTICAS	FB	6
1	1	FÍSICA	FB	6	1	2	PRINCIPIOS DE INGENIERÍA INFORMÁTICA	FB	6
1	1	PROGRAMACIÓN	FB	6	1	2	PROGRAMACIÓN	RI	6
1	1	ESTRUCTURA DE COMPUTADORES	FB	6	1	2	PROGRAMACIÓN	RI	6
1	1	HABILIDADES BÁSICAS	H	6	1	2	ESTRUCTURA DE COMPUTADORES	FB	6

2	1	EMPRESA	FB	6	2	2	SEGURIDAD Y REDES	RI	6
2	1	ESTADÍSTICA	FB	6	2	2	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	RI	6
2	1	TEORÍA DE AUTOMATAS Y LENGUAJES FORMALES	TE	6	2	2	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	RI	6
2	1	SISTEMAS OPERATIVOS	RI	6	2	2	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	RI	6
2	1	MATEMÁTICAS	FB	6	2	2	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	RI	6

3	1	SEGURIDAD Y REDES	RI	6	3	2	ARQUITECTURA DE COMPUTADORES	RI	6
3	1	PROYECTOS SOFTWARE	RI	6	3	2	SISTEMAS OPERATIVOS	RI	6
3	1	INGLÉS	H	6	3	2	SISTEMAS DISTRIBUIDOS	TE	6
3	1	DISEÑO Y APLICACIÓN DE PROCESADORES	TE	6	3	2	OPTATIVA 1	TE	6
3	1	SISTEMAS DISTRIBUIDOS	TE	6	3	2	OPTATIVA 2	TE	6

4	1	PROYECTOS SOFTWARE	RI	6	4	2	HABILIDADES – FORMACION COMPLEMENTARIA	H	6
4	1	INGENIERÍA DE LA SEGURIDAD	TE	6	4	2	TRABAJO FIN DE GRADO	TF	12
4	1	SISTEMAS MULTIMEDIA	TE	12	4	2	INGENIERÍA DE LA SEGURIDAD	TE	6
4	1	SISTEMAS DISTRIBUIDOS	TE	6	4	2	DISEÑO Y APLICACIÓN DE PROCESADORES	TE	6

ORDENACIÓN TEMPORAL DEL PLAN DE ESTUDIOS POR MATERIAS GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA. ESPECIALIDAD EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN									
Curso	Cuatr	MATERIA DENOMINACIÓN	Tipo	CR	Curso	Cuatr	MATERIA DENOMINACIÓN	Tipo	CR
1	1	MATEMÁTICAS	FB	6	1	2	MATEMÁTICAS	FB	6
1	1	FÍSICA	FB	6	1	2	PRINCIPIOS DE INGENIERÍA INFORMÁTICA	FB	6
1	1	PROGRAMACIÓN	FB	6	1	2	PROGRAMACIÓN	RI	6
1	1	ESTRUCTURA DE COMPUTADORES	FB	6	1	2	PROGRAMACIÓN	RI	6
1	1	HABILIDADES BÁSICAS	H	6	1	2	ESTRUCTURA DE COMPUTADORES	FB	6
2	1	EMPRESA	FB	6	2	2	SEGURIDAD Y REDES	RI	6
2	1	ESTADÍSTICA	FB	6	2	2	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	RI	6
2	1	TEORÍA DE AUTOMATAS Y LENGUAJES FORMALES	TE	6	2	2	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	RI	6
2	1	SISTEMAS OPERATIVOS	RI	6	2	2	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	RI	6
2	1	MATEMÁTICAS	FB	6	2	2	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	RI	6
3	1	SEGURIDAD Y REDES	RI	6	3	2	ARQUITECTURA DE COMPUTADORES	RI	6
3	1	PROYECTOS SOFTWARE	RI	6	3	2	SISTEMAS OPERATIVOS	RI	6
3	1	INGLÉS	H	6	3	2	SISTEMAS DE INFORMACIÓN CORPORATIVOS	TE	6
3	1	ACCESO A LA INFORMACIÓN	TE	6	3	2	OPTATIVA 1	TE	6
3	1	SISTEMAS DE INFORMACIÓN CORPORATIVOS	TE	6	3	2	OPTATIVA 2	TE	6
4	1	PROYECTOS SOFTWARE	RI	6	4	2	HABILIDADES – FORMACION COMPLEMENTARIA	H	6
4	1	INGENIERÍA DE LA SEGURIDAD	TE	6	4	2	TRABAJO FIN DE GRADO	TF	12
4	1	ACCESO A LA INFORMACIÓN	TE	6	4	2	ACCESO A LA INFORMACIÓN	TE	6
4	1	MÉTODOS DE DESARROLLO AVANZADOS	TE	6	4	2	MÉTODOS DE DESARROLLO AVANZADOS	TE	6
4	1	DESARROLLO DE SISTEMAS WEB	TE	6					

Nota – Tipo de Asignatura

FB= Formación básica; RI= Común a Ingeniería Informática; TE = Tecnologías Específicas;
H = Habilidades; TF= Trabajo Fin de Grado

Descripción del plan de estudios por módulos, materias y asignaturas

PLANIFICACIÓN DEL GRADO EN INGENIERIA INFORMÁTICA POR MÓDULOS Y MATERIA Y ASIGNATURA. ESPECIALIDAD EN COMPUTACIÓN							
ECTS MÓDULO	MÓDULO	MATERIA	ECTS MATERIA	ASIGNATURA	CURSO CUAT.	ECTS ASIGNATURA	TIPO
60	FORMACIÓN BÁSICA	PROGRAMACIÓN	6	PROGRAMACION	1-1	6	FB
		ESTRUCTURA DE COMPUTADORES	12	TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES	1-1	6	FB
				ESTRUCTURA DE COMPUTADORES	1-2	6	FB
		ESTADÍSTICA	6	ESTADÍSTICA	2-1	6	FB
		MATEMÁTICAS	18	CÁLCULO	1-1	6	FB
				ALGEBRA LINEAL	1-2	6	FB
				MATEMÁTICA DISCRETA	2-1	6	FB
		FISICA	6	FÍSICA	1-1	6	FB
EMPRESA	6	FUNDAMENTOS DE GESTIÓN EMPRESARIAL	2-1	6	FB		
PRINCIPIOS DE LA INGENIERÍA INFORMÁTICA	6	PRINCIPIOS DE LA INGENIERÍA INFORMÁTICA	1-2	6	FB		
78	CONTENIDOS COMUNES DE LA RAMA INFORMÁTICA	PROGRAMACIÓN	12	ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMOS	1-2	6	RI
				PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS	1-2	6	RI
		INGENIERIA DEL SOFTWARE	6	TECNICAS DE VERIFICACION DEL SOFTWARE	2-2	6	RI
		SISTEMAS OPERATIVOS	12	SISTEMAS OPERATIVOS	2-1	6	RI
				DISEÑO DE SISTEMAS OPERATIVOS	3-1	6	RI
		SISTEMAS DE INFORMACION	12	FICHEROS Y BASES DE DATOS	2-2	6	RI
				INTERFACES DE USUARIO	2-2	6	RI
		INTELIGENCIA ARTIFICIAL	6	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	2-2	6	RI
		SEGURIDAD Y REDES	12	SEGURIDAD EN TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION	2-2	6	RI
				REDES DE ORDENADORES	3-1	6	RI
ARQUITECTURA DE COMPUTADORES	6	ARQUITECTURA DE COMPUTADORES	3-2	6	RI		
PROYECTOS SOFTWARE	12	PROCESOS DEL DESARROLLO DEL SOFTWARE	3-1	6	RI		
		DIRECCION DE PROYECTOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE	4-1	6	RI		
72	TECNOLOGÍAS ESPECÍFICAS ESPECIALIDAD EN COMPUTACIÓN	COMPILADORES	6	TEORIA DE AUTOMATAS Y LENGUAJES FORMALES	2-1	6	TEO
		REDES DE NEURONAS	6	REDES DE NEURONAS ARTIFICIALES	3-1	6	TEP
		MÉTODOS DE TRABAJO CORPORATIVO	6	MÉTODOS Y TÉCNICAS DE TRAB. COOP.	3-1	6	TEP
		PRÁCTICAS EN EMPRESA	12	PRÁCTICAS EN EMPRESA	3-1	12	TEP
		COMPILADORES	6	PROCESADORES DEL LENGUAJE	3-2	6	TEO
		ALGORITMOS AVANZADOS	6	ALGORITMOS GENÉTICOS Y EVOLUTIVOS	3-2	6	TEO
		COMPUTACIÓN GRÁFICA	6	DISEÑO DE SISTEMAS INTERACTIVOS	3-2	6	TEO

PLANIFICACIÓN DEL GRADO EN INGENIERIA INFORMÁTICA POR MÓDULOS Y MATERIA Y ASIGNATURA. ESPECIALIDAD EN COMPUTACIÓN								
ECTS MÓDULO	MÓDULO	MATERIA	ECTS MATERIA	ASIGNATURA	CURSO CUAT.	ECTS ASIGNATURA	TIPO	
		SISTEMAS INTELIGENTES	6	INGENIERÍA DEL CONOCIMIENTO	4-1	6	TEO	
			6	INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS ORGANIZACIONES.	4-1	6	TEO	
			6	APRENDIZAJE AUTOMÁTICO	4-1	6	TEO	
			COMPUTACIÓN GRÁFICA	6	INFORMÁTICA GRÁFICA	4-1	6	TEO
			COMPUTACION AVANZADA	6	TEORIA AVANZADA DE LA COMPUTACION	4-2	6	TEO
			ALGORITMOS AVANZADOS	6	RECUPERACION Y ACCESO A LA INFORMACIÓN	4-2	6	TEO
18	HABILIDADES	HABILIDADES BÁSICAS	12	INGLÉS	2-1	6	H	
				TECNICAS DE BUSQUEDA DE INFORMACIÓN	1-1	3	H	
				TECNICAS DE EXPRESION ORAL Y ESCRITA	1-1	3	H	
		HABILIDADES – FORMACION COMPLEMENTARIA	6	HABILIDADES - HUMANIDADES	4-2	6	H	
12	TRABAJO FIN DE GRADO	TRABAJO FIN DE GRADO	12	TRABAJO FIN DE GRADO	4-2	12	TF	

PLANIFICACIÓN DEL GRADO EN INGENIERIA INFORMÁTICA POR MÓDULOS Y MATERIA Y ASIGNATURA. ESPECIALIDAD EN INGENIERÍA DE COMPUTADORES							
ECTS MÓDULO	MÓDULO	MATERIA	ECTS MATERIA	ASIGNATURA	CURSO CUAT.	ECTS ASIGNATURA	TIPO
60	FORMACIÓN BÁSICA	PROGRAMACIÓN	6	PROGRAMACION	1-1	6	FB
		ESTRUCTURA DE COMPUTADORES	12	TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES	1-1	6	FB
				ESTRUCTURA DE COMPUTADORES	1-2	6	FB
		ESTADÍSTICA	6	ESTADÍSTICA	2-1	6	FB
		MATEMÁTICAS	18	CALCULO	1-1	6	FB
				ALGEBRA LINEAL	1-2	6	FB
				MATEMÁTICA DISCRETA	2-1	6	FB
		FISICA	6	FISICA	1-1	6	FB
EMPRESA	6	FUNDAMENTOS DE GESTIÓN EMPRESARIAL	2-1	6	FB		
PRINCIPIOS DE LA INGENIERÍA INFORMÁTICA	6	PRINCIPIOS DE LA INGENIERÍA INFORMÁTICA	1-2	6	FB		
78	CONTENIDOS COMUNES DE LA RAMA INFORMÁTICA	PROGRAMACIÓN	12	ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMOS	1-2	6	RI
				PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS	1-2	6	RI
		INGENIERIA DEL SOFTWARE	6	TECNICAS DE VERIFICACION DEL SOFTWARE	2-2	6	RI

PLANIFICACIÓN DEL GRADO EN INGENIERIA INFORMÁTICA POR MÓDULOS Y MATERIA Y ASIGNATURA. ESPECIALIDAD EN INGENIERIA DE COMPUTADORES									
ECTS MÓDULO	MÓDULO	MATERIA	ECTS MATERIA	ASIGNATURA	CURSO CUAT.	ECTS ASIGNATURA	TIPO		
		SISTEMAS OPERATIVOS	12	SISTEMAS OPERATIVOS	2-1	6	RI		
				DISEÑO DE SISTEMAS OPERATIVOS	3-1	6	RI		
		SISTEMAS DE INFORMACION	12	FICHEROS Y BASES DE DATOS	2-2	6	RI		
				INTERFACES DE USUARIO	2-2	6	RI		
		INTELIGENCIA ARTIFICIAL	6	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	2-2	6	RI		
		SEGURIDAD Y REDES	12	SEGURIDAD EN TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION	2-2	6	RI		
				REDES DE ORDENADORES	3-1	6	RI		
		ARQUITECTURA DE COMPUTADORES	6	ARQUITECTURA DE COMPUTADORES	3-2	6	RI		
		PROYECTOS SOFTWARE	12	PROCESOS DEL DESARROLLO DEL SOFTWARE	3-1	6	RI		
				DIRECCION DE PROYECTOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE	4-1	6	RI		
		72	TECNOLOGÍAS ESPECÍFICAS ESPECIALIDAD EN INGENIERÍA DE COMPUTADORES	TEORIA DE AUTOMATAS Y LENGUAJES FORMALES	6	TEORIA DE AUTOMATAS Y LENGUAJES FORMALES	2-1	6	TEO
				SISTEMAS DISTRIBUIDOS	6	PANORÁMICA DE LAS COMUNICACIONES DIGITALES	3-1	6	TEO
DISEÑO Y APLICACIÓN DE PROCESADORES	6			ORGANIZACIÓN DE COMPUTADORES	3-1	6	TEO		
SISTEMAS INTERACTIVOS	6			DISEÑO DE SISTEMAS INTERACTIVOS	3-2	6	TEP		
COMPILADORES	6			PROCESADORES DEL LENGUAJE	3-2	6	TEP		
PRÁCTICAS EN EMPRESAS	12			PRACTICAS EN EMPRESAS	3-2	12	TEP		
SISTEMAS DISTRIBUIDOS	6			SISTEMAS DISTRIBUIDOS	3-2	6	TEO		
INGENIERIA DE LA SEGURIDAD	6			INGENIERIA DE LA SEGURIDAD	4-1	6	TEO		
SISTEMAS DISTRIBUIDOS	6			TECNOLOGIAS INFORMATICAS PARA LA WEB	4-1	6	TEP		
SISTEMAS MULTIMEDIA	6			MULTIMEDIA	4-1	6	TEP		
SISTEMAS MULTIMEDIA	6			INFORMATICA GRAFICA	4-1	6	TEO		
INGENIERIA DE LA SEGURIDAD	6			SEGURIDAD EN DISPOSITIVOS MOVILES	4-2	6	TEO		
DISEÑO Y APLICACIÓN DE PROCESADORES	6			SISTEMAS DE TIEMPO REAL	4-2	6	TEO		
18	HABILIDADES	HABILIDADES BÁSICAS	12	INGLÉS	2-1	6	H		
				TECNICAS DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN	1-1	3	H		
				TECNICAS DE EXPRESION ORAL Y ESCRITA	1-1	3	H		
		HABILIDADES – FORMACION COMPLEMENTARIA	6	HABILIDADES - HUMANIDADES	4-2	6	H		

PLANIFICACIÓN DEL GRADO EN INGENIERIA INFORMÁTICA POR MÓDULOS Y MATERIA Y ASIGNATURA. ESPECIALIDAD EN INGENIERÍA DE COMPUTADORES							
ECTS MÓDULO	MÓDULO	MATERIA	ECTS MATERIA	ASIGNATURA	CURSO CUAT.	ECTS ASIGNATURA	TIPO
12	TRABAJO FIN DE GRADO	TRABAJO FIN DE GRADO	12	TRABAJO FIN DE GRADO	4-2	12	TF

PLANIFICACIÓN DEL GRADO EN INGENIERIA INFORMÁTICA POR MÓDULOS Y MATERIA Y ASIGNATURA ESPECIALIDAD EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN							
ECTS MÓDULO	MÓDULO	MATERIA	ECTS MATERIA	ASIGNATURA	CURSO CUAT.	ECTS ASIGNATURA	TIPO
60	FORMACIÓN BÁSICA	PROGRAMACIÓN	6	PROGRAMACION	1-1	6	FB
		ESTRUCTURA DE COMPUTADORES	12	TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES	1-1	6	FB
				ESTRUCTURA DE COMPUTADORES	1-2	6	FB
		ESTADÍSTICA	6	ESTADÍSTICA	2-1	6	FB
		MATEMÁTICAS	18	CALCULO	1-1	6	FB
				ALGEBRA LINEAL	1-2	6	FB
				MATEMÁTICA DISCRETA	2-1	6	FB
		FISICA	6	FISICA	1-1	6	FB
EMPRESA	6	FUNDAMENTOS DE GESTIÓN EMPRESARIAL	2-1	6	FB		
PRINCIPIOS DE LA INGENIERÍA INFORMÁTICA	6	PRINCIPIOS DE LA INGENIERÍA INFORMÁTICA	1-2	6	FB		
78	CONTENIDOS COMUNES DE LA RAMA INFORMÁTICA	PROGRAMACIÓN	12	ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMOS	1-2	6	RI
				PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS	1-2	6	RI
		INGENIERIA DEL SOFTWARE	6	TECNICAS DE VERIFICACION DEL SOFTWARE	2-2	6	RI
		SISTEMAS OPERATIVOS	12	SISTEMAS OPERATIVOS	2-1	6	RI
				DISEÑO DE SISTEMAS OPERATIVOS	3-1	6	RI
		SISTEMAS DE INFORMACION	12	FICHEROS Y BASES DE DATOS	2-2	6	RI
				INTERFACES DE USUARIO	2-2	6	RI
		INTELIGENCIA ARTIFICIAL	6	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	2-2	6	RI
		SEGURIDAD Y REDES	12	SEGURIDAD EN TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION	2-2	6	RI
				REDES DE ORDENADORES	3-1	6	RI
ARQUITECTURA DE COMPUTADORES	6	ARQUITECTURA DE COMPUTADORES	3-2	6	RI		
PROYECTOS SOFTWARE	12	PROCESOS DEL DESARROLLO DEL SOFTWARE	3-1	6	RI		

PLANIFICACIÓN DEL GRADO EN INGENIERIA INFORMÁTICA POR MÓDULOS Y MATERIA Y ASIGNATURA ESPECIALIDAD EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN							
ECTS MÓDULO	MÓDULO	MATERIA	ECTS MATERIA	ASIGNATURA	CURSO CUAT.	ECTS ASIGNATURA	TIPO
				DIRECCION DE PROYECTOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE	4-1	6	RI
72	TECNOLOGÍAS ESPECÍFICAS ESPECIALIDAD EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN	TEORIA DE AUTOMATAS Y LENGUAJES FORMALES	6	TEORIA DE AUTOMATAS Y LENGUAJES FORMALES	2-1	6	TEO
		ACCESO A LA INFORMACIÓN	6	REDES DE NEURONAS ARTIFICIALES	3-1	6	TEO
		SISTEMAS DE INFORMACION CORPORATIVOS	6	METODOS Y TECNICAS DE TRABAJO CORPORATIVO	3-1	6	TEO
		SISTEMAS DE INFORMACION CORPORATIVOS	6	DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION CORPORATIVOS	3-2	6	TEO
		SISTEMAS DISTRIBUIDOS	6	SISTEMAS DISTRIBUIDOS	3-2	6	TEP
		SISTEMAS INTERACTIVOS	6	DISEÑO DE SISTEMAS INTERACTIVOS	3-2	6	TEP
		PRÁCTICAS EN EMPRESAS	12	PRACTICAS EN EMPRESAS	3-2	6	TEP
		ACCESO A LA INFORMACIÓN	6	DISEÑO Y ADMINISTRACION DE BASES DE DATOS	4-1	6	TEO
		METODOS DE DESARROLLO AVANZADOS	6	METODOLOGÍA DE DESARROLLO. VISUAL	4-1	6	TEO
		DESARROLLO DE SISTEMAS WEB	6	TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS PARA LA WEB	4-1	6	TEO
		INGENIERÍA DE LA SEGURIDAD	6	INGENIERÍA DE LA SEGURIDAD	4-1	6	TEO
		ACCESO A LA INFORMACIÓN	6	RECUPERACION Y ACCESO A LA INFORMACION	4-2	6	TEO
		METODOS DE DESARROLLO AVANZADOS	6	TECNICAS AGILES DE DESARROLLO DE SOFTWARE	4-2	6	TEO
18	HABILIDADES	HABILIDADES BÁSICAS	12	INGLES	2-1	6	H
				TECNICAS DE BUSQUEDA DE INFORMACIÓN	1-1	3	H
				TECNICAS DE EXPRESION ORAL Y ESCRITA	1-1	3	H
		HABILIDADES – FORMACION COMPLEMENTARIA	6	HABILIDADES - HUMANIDADES	4-2	6	H
12	TRABAJO FIN DE GRADO	TRABAJO FIN DE GRADO	12	TRABAJO FIN DE GRADO	4-2	12	TF

Nota – Tipo de Asignatura

FB= Formación básica; RI= Común a Ingeniería Informática; TEO = Tecnologías Específicas Obligatoria; TEP = Tecnologías Específicas Optativa; H = Habilidades; TF= Trabajo Fin de Grado

Descripción del plan de estudios por asignaturas

PLAN DE ESTUDIOS DEL GRADO EN INGENIERIA INFORMÁTICA ESPECIALIDAD EN COMPUTACIÓN									
Curso	Cuatrimestre	ASIGNATURA DENOMINACIÓN	Tipo	Créditos	Curso	Cuatrimestre	ASIGNATURA DENOMINACIÓN	Tipo	Créditos
1	1	Cálculo	FB	6	1	2	Álgebra Lineal	FB	6
1	1	Física	FB	6	1	2	Principios de la ingeniería Informática	FB	6
1	1	Programación	FB	6	1	2	Programación Orientada a Objetos	RI	6
1	1	Tecnología de Computadores	FB	6	1	2	Estructuras de Datos y Algoritmos	RI	6
1	1	Técnicas de búsqueda y uso de la información	H	3	1	2	Estructura de Computadores	FB	6
1	1	Técnicas de expresión oral y escrita	H	3					
2	1	Fundamentos de Gestión Empresarial	FB	6	2	2	Seguridad en Tecnologías de la Información	RI	6
2	1	Estadística	FB	6	2	2	Técnicas de verificación del Software	RI	6
2	1	Teoría de autómatas y lenguajes formales	TEO	6	2	2	Ficheros y Bases de Datos	RI	6
2	1	Sistemas Operativos	RI	6	2	2	Interfaces de Usuario	RI	6
2	1	Matemática Discreta	FB	6	2	2	Inteligencia Artificial	RI	6
3	1	Redes de Ordenadores	RI	6	3	2	Arquitectura de Computadores	RI	6
3	1	Inglés	H	6	3	2	Diseño de Sistemas Operativos	RI	6
3	1	Procesos del desarrollo del Software	RI	6	3	2	Procesadores del Lenguaje	TEO	6
3	1	Optativa 1 • Redes de Neuronas artificiales • Prácticas en Empresa	TEP	6	3	2	Algoritmos Genéticos y Evolutivos	TEO	6
3	1	Optativa2 • Métodos y técnicas de trabajo corporativo • Prácticas en Empresa	TEP	6	3	2	Diseño de Sistemas Interactivos	TEO	6
4	1	Dirección de proyectos de desarrollo de software	RI	6	4	2	Habilidades - Humanidades	H	6
4	1	Inteligencia Artificial en las Organizaciones.	TEO	6	4	2	Trabajo Fin de Grado	TF	12
4	1	Ingeniería del Conocimiento	TEO	6	4	2	Teoría Avanzada de la Computación	TEO	6
4	1	Aprendizaje Automático	TEO	6	4	2	Recuperación y acceso a la información	TEO	6
4	1	Informática Gráfica	TEO	6					
PLAN DE ESTUDIOS DEL GRADO EN INGENIERIA INFORMÁTICA ESPECIALIDAD EN INGENIERÍA DE COMPUTADORES									
Curso	Cuatrimestre	ASIGNATURA DENOMINACIÓN	Tipo	Créditos	Curso	Cuatrimestre	ASIGNATURA DENOMINACIÓN	Tipo	Créditos
1	1	Cálculo	FB	6	1	2	Álgebra Lineal	FB	6
1	1	Física	FB	6	1	2	Principios de la ingeniería Informática	FB	6
1	1	Programación	FB	6	1	2	Programación Orientada a Objetos	RI	6

PLAN DE ESTUDIOS DEL GRADO EN INGENIERIA INFORMÁTICA ESPECIALIDAD EN INGENIERÍA DE COMPUTADORES									
Curso	Cuatrimestre	ASIGNATURA DENOMINACIÓN	Tipo	Créditos	Curso	Cuatrimestre	ASIGNATURA DENOMINACIÓN	Tipo	Créditos
1	1	Tecnología de Computadores	FB	6	1	2	Estructuras de Datos y Algoritmos	RI	6
1	1	Técnicas de búsqueda y uso de la información	H	3	1	2	Estructura de Computadores	FB	6
1	1	Técnicas de expresión oral y escrita	H	3					
2	1	Fundamentos de Gestión Empresarial	FB	6	2	2	Seguridad en Tecnologías de la Información	RI	6
2	1	Estadística	FB	6	2	2	Técnicas de verificación del Software	RI	6
2	1	Teoría de autómatas y lenguajes formales	TEO	6	2	2	Ficheros y Bases de Datos	RI	6
2	1	Sistemas Operativos	RI	6	2	2	Interfaces de Usuario	RI	6
2	1	Matemática Discreta	FB	6	2	2	Inteligencia Artificial	RI	6
3	1	Redes de Ordenadores	RI	6	3	2	Arquitectura de Computadores	RI	6
3	1	Inglés	H	6	3	2	Diseño de Sistemas Operativos	RI	6
3	1	Procesos del desarrollo del Software	RI	6	3	2	Sistemas Distribuidos	TEO	6
3	1	Organización de Computadores	TEO	6	3	2	Optativa1 • Diseño de Sistemas Interactivos • Prácticas en empresa	TEP	6
3	1	Panorámica de las Comunicaciones Digitales	TEO	6	3	2	Optativa2 • Procesadores de Lenguajes • Prácticas en empresa	TEP	6
4	1	Dirección de proyectos de desarrollo de software	RI	6	4	2	Habilidades - Humanidades	H	6
4	1	Ingeniería de la Seguridad	TEO	6	4	2	Trabajo Fin de Grado	TF	12
4	1	Tecnologías Informáticas para la Web	TEO	6	4	2	Sistemas de Tiempo Real	TEO	6
4	1	Multimedia	TEO	6	4	2	Seguridad en Dispositivos Móviles	TEO	6
4	1	Informática Gráfica	TEO	6					

PLAN DE ESTUDIOS DEL GRADO EN INGENIERIA INFORMÁTICA ESPECIALIDAD EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN									
Curso	Cuatrimestre	ASIGNATURA DENOMINACIÓN	Tipo	Créditos	Curso	Cuatrimestre	ASIGNATURA DENOMINACIÓN	Tipo	Créditos
1	1	Cálculo	FB	6	1	2	Álgebra Lineal	FB	6
1	1	Física	FB	6	1	2	Principios de la ingeniería Informática	FB	6
1	1	Programación	FB	6	1	2	Programación Orientada a Objetos	RI	6
1	1	Tecnología de Computadores	FB	6	1	2	Estructuras de Datos y Algoritmos	RI	6
1	1	Técnicas de búsqueda y uso de la información	H	3	1	2	Estructura de Computadores	FB	6
1	1	Técnicas de expresión oral y escrita	H	3					

PLAN DE ESTUDIOS DEL GRADO EN INGENIERIA INFORMÁTICA ESPECIALIDAD EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN									
Curso	Cuatrimestre	ASIGNATURA DENOMINACIÓN	Tipo	Créditos	Curso	Cuatrimestre	ASIGNATURA DENOMINACIÓN	Tipo	Créditos
2	1	Fundamentos de Gestión Empresarial	FB	6	2	2	Seguridad en Tecnologías de la Información	RI	6
2	1	Estadística	FB	6	2	2	Técnicas de verificación del Software	RI	6
2	1	Teoría de autómatas y lenguajes formales	TEO	6	2	2	Ficheros y Bases de Datos	RI	6
2	1	Sistemas Operativos	RI	6	2	2	Interfaces de Usuario	RI	6
2	1	Matemática Discreta	FB	6	2	2	Inteligencia Artificial	RI	6
3	1	Redes de Ordenadores	RI	6	3	2	Arquitectura de Computadores	RI	6
3	1	Procesos del desarrollo del Software	RI	6	3	2	Diseño de Sistemas Operativos	RI	6
3	1	Inglés	H	6	3	2	Desarrollo de Sistemas de Información Corporativos	TEO	6
3	1	Redes de Neuronas Artificiales	TEO	6	3	2	Optativa1 • Sistemas Distribuidos • Prácticas en Empresa	TEP	6
3	1	Métodos y Técnicas de Trabajo corporativo	TEO	6	3	2	Optativa2 • Diseño de Sistemas Interactivos • Prácticas en Empresa	TEP	6
4	1	Dirección de proyectos de desarrollo de software	RI	6	4	2	Habilidades - Humanidades	H	6
4	1	Ingeniería de la Seguridad	TEO	6	4	2	Trabajo Fin de Grado	TF	12
4	1	Diseño y administración de Bases de Datos	TEO	6	4	2	Recuperación y Acceso a la Información	TEO	6
4	1	Metodología de Desarrollo Visual	TEO	6	4	2	Técnicas Ágiles de Desarrollo de Software	TEO	6
4	1	Tecnologías informáticas para la web	TEO	6					