



# Universidad Carlos III de Madrid

## Programa Grado en Ingeniería Informática (2008)

Última actualización: 20/04/2015

240 créditos ECTS

BOE 24/03/2009

Personal docente

Opción en inglés: Todas las asignaturas se imparten en español. Además existe

la posibilidad de cursar en inglés las asignaturas que aparecen traducidas en color verde

### Primer Curso - Primer Cuatrimestre

Asignaturas	ECTS	TIPO
Cálculo Calculus	6	FB
Física Physics	6	FB
Programación Programming	6	FB
Álgebra Lineal Linear Algebra	6	FB
Técnicas de búsqueda y uso de la información Information Skills	3	FB
Técnicas de expresión oral y escrita Writing and Communication Skills	3	FB

### Primer Curso - Segundo Cuatrimestre

Asignaturas	ECTS	TIPO
Principios de la Ingeniería Informática Principles of Computer Engineering	6	FB
Programación Orientada a Objetos Object oriented programming	6	O
Estructuras de Datos y Algoritmos Algorithms and Data Structures	6	O
Tecnología de Computadores Computer Technology	6	FB
Matemática Discreta Discrete Mathematics	6	FB

### Segundo Curso - Primer Cuatrimestre

Asignaturas	ECTS	TIPO
Fundamentos de Gestión Empresarial Introduction to Engineering Management	6	FB
Estadística Statistics	6	FB
Teoría de Autómatas y Lenguajes Formales Automata and Formal Language	6	O

### Segundo Curso - Segundo Cuatrimestre

Asignaturas	ECTS	TIPO
Seguridad en Tecnologías de la Información Security in Information Technology	6	O
Técnicas de Verificación Software Software Verification Techniques	6	O
Ficheros y Bases de Datos Files and Data bases	6	O

Theory			Inteligencia Artificial Artificial Intelligence	6	O
Sistemas Operativos Operating Systems	6	O	Interfaces de Usuario User Interfaces	6	O
Estructura de Computadores Computer Structure	6	FB			
Cálculo Diferencial Aplicado (Asignatura voluntaria a cursar si quieres obtener el plan del 2011) Applied differential calculus					

## Mención en Computación

## Mención en Computación

Mención en Computación  
Tercer Curso - Primer  
CuatrimestreMención en Computación  
Tercer Curso - Segundo  
Cuatrimestre

Asignaturas	ECTS	TIPO	Asignaturas	ECTS	TIPO
Redes de Ordenadores Computer Networks	6	O	Arquitectura de Computadores Computer Architecture	6	O
Procesos del Desarrollo del Software Software Development Process	6	O	Diseño de Sistemas Operativos Operating Systems Design	6	O
Habilidades: Inglés	6	O	Procesadores del Lenguaje Compilers	6	O
Optativas: Elegir dos:			Diseño de Sistemas Interactivos Design of Interactive Systems	6	O
- Redes de Neuronas Artificiales			Algoritmos Genéticos y Evolutivos	6	O
- Métodos y Técnicas de Trabajo Corporativo	12	P	Heurística y Optimización (Asignatura voluntaria a cursar si quieres obtener el plan del 2011)	6	O
o					
- Prácticas Externas (12 ECTS)					

Mención en Computación  
Cuarto Curso - Primer  
CuatrimestreMención en Computación  
Cuarto Curso - Segundo  
Cuatrimestre

Asignaturas	ECTS	TIPO	Asignaturas	ECTS	TIPO
Dirección de Proyectos de Desarrollo de Software Software Development Projects Management	6	O	Habilidades: Humanidades Skills: Humanities	6	O
Inteligencia Artificial en las Organizaciones	6	O	Trabajo Fin de Grado Bachelor Thesis	12	TF
Ingeniería del Conocimiento	6	O	Teoría Avanzada de la Computación	6	O
Aprendizaje automático	6	O	Recuperación y Acceso a la Información	6	O
Informática Gráfica Computer Graphics	6	O			

**Mención en Ingeniería de Computadores****Mención en Ingeniería de Computadores  
Tercer Curso - Primer Cuatrimestre**

Asignaturas	ECTS	TIPO
Interfaces de Usuario User Interfaces	6	O
Redes de Ordenadores Computer Networks	6	O
Procesos del Desarrollo del Software Software Development Process	6	O
Habilidades: Inglés Skills: English	6	O
Organización de Computadores Computer Organization	6	O
Panorámica de las Comunicaciones Digitales	6	O

**Mención en Ingeniería de Computadores  
Cuarto Curso - Primer Cuatrimestre**

Asignaturas	ECTS	TIPO
Dirección de Proyectos de Desarrollo de Software Software Development Projects Management	6	O
Ingeniería de la Seguridad Security Engineering	6	O
Tecnologías Informáticas para la Web Computing Technologies for the Web	6	O
Multimedia Multimedia	6	O
Informática Gráfica Computer Graphics	6	O

**Mención en Sistemas de Información****Mención en Sistemas de Información****Mención en Ingeniería de Computadores****Mención en Ingeniería de Computadores  
Tercer Curso - Segundo Cuatrimestre**

Asignaturas	ECTS	TIPO
Arquitectura de Computadores Computer Architecture	6	O
Diseño de Sistemas Operativos Operating Systems Design	6	O
Sistemas Distribuidos Distributed Systems	6	O
Heurística y Optimización (Asignatura voluntaria a cursar si quieres obtener el plan del 2011)	6	O
Optativas: - Diseño de Sistemas Interactivos Design of Interactive Systems - Procesadores del Lenguaje Compilers	12	P
o		
- Prácticas Externas (12 ECTS) Professional Internships (12 ECTS)		

**Mención en Ingeniería de Computadores  
Cuarto Curso - Segundo Cuatrimestre**

Asignaturas	ECTS	TIPO
Habilidades: Humanidades Skills: Humanities	6	O
Trabajo Fin de Grado Bachelor Thesis	12	TF
Sistemas de Tiempo Real Real Time Systems	6	O
Seguridad en Dispositivos Móviles Mobile Devices Security	6	O

**Mención en Sistemas de Información****Mención en Sistemas de Información**

**Tercer Curso - Primer Cuatrimestre**

Asignaturas	ECTS	TIPO
Redes de Ordenadores Computer Networks	6	O
Procesos del Desarrollo del Software Software Development Process	6	O
Habilidades: Inglés	6	O
Redes de Neuronas Artificiales	6	O
Métodos y Técnicas de Trabajo Corporativo	6	O

**Mención en Sistemas de Información  
Cuarto Curso - Primer Cuatrimestre**

Asignaturas	ECTS	TIPO
Dirección de Proyectos de Desarrollo de Software Software Development Projects Management	6	O
Ingeniería de la Seguridad	6	O
Diseño y Administración de Bases de Datos	6	O
Metodología del Desarrollo Visual Visual Development	6	O
Tecnologías Informáticas para la Web	6	O

► [Acceso a programas de cursos anteriores](#)

**Tercer Curso - Segundo Cuatrimestre**

Asignaturas	ECTS	TIPO
Arquitectura de Computadores Computer Architecture	6	O
Diseño de Sistemas Operativos Operating Systems Design	6	O
Desarrollo de Sistemas de Información Corporativos	6	O
Heurística y Optimización (Asignatura voluntaria a cursar si quieres obtener el plan del 2011)	6	O
Optativas:		
- Sistemas Distribuidos Distributed Systems		
- Diseño de Sistemas Interactivos Design of Interactive Systems	12	P
o		
- Prácticas Externas		

**Mención en Sistemas de Información  
Cuarto Curso - Segundo Cuatrimestre**

Asignaturas	ECTS	TIPO
Habilidades: Humanidades Skills: Humanities	6	O
Trabajo Fin de Grado Bachelor Thesis	12	TF
Recuperación y Acceso a la Información	6	O
Técnicas Ágiles de Desarrollo de Software	6	O

**TIPOS DE ASIGNATURAS**

FB: Formación básica

O: Obligatoria

P: Optativa