

Grado en

## **Ingeniería Informática**

### PLAN DE ESTUDIOS

#### **Explicación general del plan de estudios**

El plan de estudios contendrá toda la formación teórica y práctica que el alumnado deba adquirir: aspectos básicos de la rama de conocimiento, materias obligatorias u optativas, seminarios, prácticas, trabajos dirigidos, Trabajo de fin de Grado u otras actividades formativas. Las enseñanzas de grado concluirán con la elaboración y defensa de un trabajo de fin de grado. De conformidad con la Resolución citada, los alumnos del **Grado en Ingeniería Informática** cursarán un bloque de formación básica de 60 créditos, un bloque común a la rama de informática de 90 créditos y un bloque completo de 48 créditos correspondiente a cada ámbito de tecnología específica.

Cada uno de los módulos de tecnologías específicas se reflejará como mención en la expedición del título del Grado en Ingeniería Informática:

- Mención en Ingeniería del Software
- Mención en Ingeniería de Computadores
- Mención en Computación
- Mención en Sistemas de Información
- Mención en Tecnologías de la Información

Los programas se estructurarán en módulos, materias y asignaturas. Cada asignatura tendrá un peso de 6 ECTS dentro del plan de estudios y se impartirán por semestres.

Las materias, compuestas por asignaturas básicas y obligatorias serán complementadas con asignaturas optativas. Así, en cuarto curso se ofrecerán diferentes asignaturas para cursar como optativas, de las que el alumnado elegirá 5. De entre las asignaturas optativas el alumno puede elegir Prácticas en empresa, por medio de las cuales se le permite al alumno conocer la realidad de la práctica profesional. Asimismo, de acuerdo con el artículo 46.2.i de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, los estudiantes podrán ver reconocidos hasta un máximo de 6 créditos que pueden ser reconocidos su participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.

El Trabajo de Fin de Grado tendrá un peso de 12 créditos ECTS y forma parte de la última matrícula del alumno.

La Universidad Internacional de Valencia, podría determinar que alguno de los itinerarios propuestos no sea ofertado en función del número de estudiantes matriculados.

### Distribución del plan de estudios por tipo de materia

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS
Formación básica	60
Obligatorias	90
Mención	48
Optativas	30 optatividad
Trabajo de Fin de Grado	12

### Distribución del plan de estudios por curso

#### PRIMER CURSO

Asignatura	ECTS	Tipo	Semestre
Estadística	6	FB	1
Fundamentos Físicos de la Informática	6	FB	1
Cálculo	6	FB	1
Fundamentos de Programación	6	FB	1
Fundamentos de Computadores	6	FB	1
Álgebra	6	FB	2
Lógica y Matemáticas Discretas	6	FB	2
Metodología de Programación	6	FB	2
Organización y Gestión de Empresas	6	FB	2
Tecnología y Organización de Computadores	6	FB	2

## SEGUNDO CURSO

<b>Asignatura</b>	<b>ECTS</b>	<b>Tipo</b>	<b>Semestre</b>
Sistemas Operativos	6	OB	3
Estructura de Computadores	6	OB	3
Teoría de Autómatas y lenguajes formales	6	OB	3
Interfaces usuario-computador	6	OB	3
Estructura de Datos y Algoritmos	6	OB	3
Bases de Datos	6	OB	4
Fundamentos de Redes	6	OB	4
Fundamentos de Ingeniería de Software	6	OB	4
Sistemas Concurrentes y Distribuidos	6	OB	4
Ética, Legislación y Profesión	6	OB	4

## TERCER CURSO

<b>Asignatura</b>	<b>ECTS</b>	<b>Tipo</b>	<b>Semestre</b>
Proyectos de Programación	6	OB	5
Arquitectura de Computadores	6	OB	5
Paralelismo	6	OB	5
Inteligencia Artificial	6	OB	5
Diseño y Desarrollo de Sistemas de Información	6	OP	5
Tecnología Específica	6	OB de tecnología espec.	6

Tecnología Específica	6	OB de tecnología espec.	6
Tecnología Específica	6	OB de tecnología espec.	6
Tecnología Específica	6	OB de tecnología espec.	6
Tecnología Específica	6	OB de tecnología espec.	6

#### CUARTO CURSO

Asignatura	ECTS	Tipo	Semestre
Tecnología Específica	6	OB de tecnología espec.	7
Tecnología Específica	6	OB de tecnología espec.	7
Tecnología Específica	6	OB de tecnología espec.	7
OP I	6	OP	7
OP II	6	OP	7
OP III	6	OP	8
OP IV	6	OP	8
OP V	6	OP	8
TFG	12	OB	8

#### MENCIONES DE TECNOLOGÍAS ESPECÍFICAS:

##### Mención en ingeniería del software

Asignatura	ECTS	Tipo	Sem.
Desarrollo de Software	6	OB de tecnología espec.	6
Gestión de Proyectos de Software	6	OB de tecnología espec.	6

Calidad de Software	6	OB de tecnología espec.	6
Mantenimiento y evolución del Software	6	OB de tecnología espec.	6
Ingeniería de Requisitos	6	OB de tecnología espec.	6
Sistemas de Información Web	6	OB de tecnología espec.	7
Diseño de Interfaces	6	OB de tecnología espec.	7
Proyecto de Ingeniería del Software	6	OB de tecnología espec.	7

### Mención en ingeniería de computadores

Asignatura	ECTS	Tipo	Sem.
Tecnologías de Redes	6	OB de tecnología espec.	6
Programación y Arquitecturas Paralelas	6	OB de tecnología espec.	6
Diseño de Sistemas Operativos	6	OB de tecnología espec.	6
Arquitecturas Avanzadas	6	OB de tecnología espec.	6
Diseño de Sistemas Digitales	6	OB de tecnología espec.	6
Seguridad en los sistemas informáticos	6	OB de tecnología espec.	7
Sistemas Empotrados y de Tiempo Real	6	OB de tecnología espec.	7
Sistemas Distribuidos	6	OB de tecnología espec.	7

### Mención en computación

Asignatura	ECTS	Tipo	Sem.
Teoría de la Computación	6	OB de tecnología espec.	6
Lenguajes de programación y procesadores del lenguaje	6	OB de tecnología espec.	6
Estrategias Algorítmicas	6	OB de tecnología espec.	6

Técnicas de los sistemas inteligentes	6	OB de tecnología espec.	6
Informática gráfica	6	OB de tecnología espec.	6
Ingeniería del Conocimiento	6	OB de tecnología espec.	7
Desarrollo de sistemas interactivos	6	OB de tecnología espec.	7
Aprendizaje Automático	6	OB de tecnología espec.	7

#### Mención en sistemas de información

Asignatura	ECTS	Tipo	Sem.
Ingeniería de Requisitos	6	OB de tecnología espec.	6
Diseño y administración de bases de datos	6	OB de tecnología espec.	6
Diseño de sistemas de información	6	OB de tecnología espec.	6
Modelos de negocio y áreas funcionales de la empresa	6	OB de tecnología espec.	6
Tecnología Informática para la Web	6	OB de tecnología espec.	6
Recuperación de la Información	6	OB de tecnología espec.	7
Sistemas de información estratégicos para las organizaciones	6	OB de tecnología espec.	7
Calidad y Optimización	6	OB de tecnología espec.	7

#### Mención en tecnologías de la información

Asignatura	ECTS	Tipo	Sem.
Sistemas operativos avanzados	6	OB de tecnología espec.	6
Seguridad informática	6	OB de tecnología espec.	6
Redes corporativas	6	OB de tecnología espec.	6

Aplicaciones web	6	OB de tecnología espec.	6
Sistemas y servicios de redes	6	OB de tecnología espec.	6
Administración de sistemas	6	OB de tecnología espec.	7
Desarrollo de sistemas interactivos	6	OB de tecnología espec.	7
Integración de Aplicaciones	6	OB de tecnología espec.	7

## OPTATIVAS

Asignatura	ECTS	Tipo	Semestre
Introducción a la programación de videojuegos	6	OP	8
Robótica	6	OP	8
Gestión de recursos digitales	6	OP	8
Fundamentos de Sistemas Multimedia	6	OP	8
Compresión y Recuperación de Información Multimedia	6	OP	8
Computación Ubicua e Inteligencia Ambiental	6	OP	8
Criptografía y Teoría de Códigos	6	OP	8
Investigación Operativa	6	OP	8
Software Libre y Desarrollo Social	6	OP	8
Creación de Empresas y Gestión Emprendedora	6	OP	8
Academic Skills for Developing a Project	6	OP	8
Writing Skills for Engineering	6	OP	8
Prácticas en Empresa	6	OP	8