



## Plan de estudios conducentes al título de Graduado o Graduada en Ingeniería en Informática de Sistemas

### Distribución del plan de estudios en créditos ECTS por tipo de materia

Tipo de materia:	Créditos
Formación básica (FB)	60
Obligatorias (OB)	120
Optativas (OP)	36
Prácticas externas (PE)	12
Trabajo fin de grado (TFG)	12
<b>Total</b>	<b>240</b>

### Estructura del Plan de Estudios

El plan de Estudios del Grado en Ingeniería en Informática de Sistemas se articula en los siguientes bloques formativos:

#### Bloque Formación Básica

Materia	Asignatura	Cred.	Car.
Fundamentos Básicos de Física	Física	6	FB
Fundamentos Básicos de Matemáticas	Fundamentos de Matemáticas	6	FB
	Ampliación de Matemáticas	6	FB
	Estadística	6	FB
	Matemática Discreta	6	FB
Fundamentos Básicos de Economía y Empresa	Fundamentos de Organización de Empresas	6	FB
Fundamentos Básicos de Informática	Sistemas Digitales	6	FB
	Fundamentos de Programación	6	FB
	Fundamentos de Computadoras	6	FB
	Fundamentos de Redes de Computadoras	6	FB

#### Bloque Comunes a la Informática

Materia	Asignatura	Cred.	Car.
Entorno Tecnológico	Arquitectura y Organización de Computadoras	6	OB
	Fundamentos de Sistemas Operativos	6	OB
	Estructura de Sistemas Operativos	6	OB
	Administración y Evaluación de Sistemas Informáticos	6	OB
	Sistemas Distribuidos	6	OB
Entorno Software	Paradigmas de Programación	6	OB
	Interacción Persona-Computadora	6	OB
	Fundamentos de Ingeniería de Software	6	OB
	Estructuras de Datos y Algoritmos	6	OB
	Fundamentos de Inteligencia Artificial	6	OB

#### Bloque Tecnología Específica

Materia	Asignatura	Cred.	Car.
Plataforma Tecnológica	Administración de Sistemas Operativos	6	OB
	Diseño, Administración y Seguridad de Redes	6	OB
	Servicios y Sistemas Web	6	OB
Tecnologías Software	Programación Orientada a la Integración de Sistemas	6	OB



	Diseño, Integración y Adaptación de Software	6	OB
	Planificación y Gestión de Plataformas Informáticas	6	OB
Sistemas de Información y Bases de Datos	Diseño de Bases de Datos	6	OB
	Administración de Bases de Datos	6	OB
	Garantía y Seguridad de la Información	6	OB
Desempeño Profesional	Profesión y Sociedad	6	OB
	Prácticas en Empresa	12	OB

*Bloque Proyecto de Fin de Grado*

<i>Materia</i>	<i>Asignatura</i>	<i>Cred.</i>	<i>Car.</i>
Proyecto fin de Grado	Proyecto Fin de Grado	12	OB

*Bloque Complementos de Formación Optativos*

<i>Materia</i>	<i>Asignatura</i>	<i>Cred.</i>	<i>Car.</i>
Complementos de Tecnologías de la Información	Arquitectura de redes y servicios	6	OP
	Plataformas de Aplicaciones Distribuidas y Web	6	OP
	Sistemas Móviles	6	OP
	Desarrollo basado en Componentes y Servicios	6	OP
	Tecnologías para el Desarrollo de Software	6	OP
	Informática Forense	6	OP
	Sistemas Multimedia	6	OP
Complementos de Ingeniería de Computadores	Arquitecturas de Computación Avanzadas	6	OP
	Sistemas Empotrados y de Tiempo Real	6	OP
	Computación Paralela	6	OP
	Rendimiento y Evaluación de Computadoras	6	OP
	Hardware Empotrado	6	OP
	Diseño de Sistemas Digitales	6	OP
Complementos de Sistemas de Información	Valoración de Inversiones TIC	6	OP
	Sistemas Avanzados para la Integración de la Información	6	OP
	Modelos Matemáticos de Ayuda a la Decisión	6	OP
	Sistemas de Información y Dirección de Organizaciones	6	OP
	Sistemas Inteligentes	6	OP

*Organización Temporal del Plan de Estudios*

ASIGNATURA	CARÁCTER	ECTS	SEMESTRE
<b>PRIMER CURSO</b>			
Física	FB	6	Primero
Fundamentos de Matemáticas	FB	6	Primero
Matemática Discreta	FB	6	Primero
Sistemas Digitales	FB	6	Primero
Fundamentos de Programación	FB	6	Primero
Ampliación de Matemáticas	FB	6	Segundo
Fundamentos de Computadoras	FB	6	Segundo
Fundamentos de Redes de Computadoras	FB	6	Segundo
Paradigmas de Programación	OB	6	Segundo
Fundamentos de Ingeniería de Software	OB	6	Segundo



### SEGUNDO CURSO

Estadística	FB	6	Primero
Arquitectura y Organización de Computadoras	OB	6	Primero
Fundamentos de Sistemas Operativos	OB	6	Primero
Estructuras de Datos y Algoritmos	OB	6	Primero
Fundamentos de Inteligencia Artificial	OB	6	Primero
Fundamentos de Organización de Empresas	FB	6	Segundo
Estructura de Sistemas Operativos	OB	6	Segundo
Administración y Evaluación de Sistemas Informáticos	OB	6	Segundo
Interacción Persona-Computadora	OB	6	Segundo
Sistemas Distribuidos	OB	6	Segundo

### TERCER CURSO

Administración de Sistemas Operativos	OB	6	Primero
Servicios y Sistemas Web	OB	6	Primero
Programación Orientada a la Integración de Sistemas	OB	6	Primero
Diseño de Bases de Datos	OB	6	Primero
Garantía y Seguridad de la Información	OB	6	Primero
Profesión y Sociedad	OB	6	Segundo
Diseño, Administración y Seguridad de Redes	OB	6	Segundo
Diseño, Integración y Adaptación de Software	OB	6	Segundo
Administración de Bases de Datos	OB	6	Segundo
Optativa 1	OP	6	Segundo

### CUARTO CURSO

Planificación y Gestión de Plataformas Informáticas	OB	6	Primero
Optativa 2	OP	6	Primero
Optativa 3	OP	6	Primero
Optativa 4	OP	6	Primero
Optativa 5	OP	6	Primero
Prácticas en Empresa	PR	12	Segundo
Proyecto de Fin de Grado	TFG	12	Segundo
Optativa 6	OP	6	Segundo

### Asignaturas Optativas

Sistemas Multimedia	6
Hardware Empotrado	6
Valoración de Inversiones TIC	6
Arquitectura de redes y servicios	6
Plataformas de Aplicaciones Distribuidas y Web	6
Sistemas Móviles	6
Desarrollo basado en Componentes y Servicios	6
Tecnologías para el Desarrollo de Software	6
Arquitecturas de Computación Avanzadas	6
Sistemas Empotrados y de Tiempo Real	6
Rendimiento y Evaluación de Computadoras	6
Diseño de Sistemas Digitales	6
Sistemas Avanzados para la Integración de la Información	6



Modelos Matemáticos de Ayuda a la Decisión	6
Sistemas Inteligentes	6
Informática Forense	6
Computación Paralela	6
Sistemas de Información y Dirección de Organizaciones	6

Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid se reserva la posibilidad de variar la relación de asignaturas optativas, así como la de no ofertar alguna de las asignaturas optativas relacionadas.

