

## Mapa de las titulaciones de la ETSI Informática que recoge todos los acuerdos de la COA.

Titulaciones: **Ingeniería en Informática**  
**Ingeniería de las Tecnologías de la Información y la Comunicación**

Descripción:

- Todas las asignaturas de las titulaciones son de 6 créditos y cuatrimestrales. El alumno debe cursar 24 créditos de optatividad en Ingeniería Informática y 18 en Ingeniería de las TIC, y realizar un Proyecto Fin de Grado (PFG) de 18 créditos. Para estos créditos de optatividad, el alumno podrá elegir un máximo de 12 créditos en asignaturas optativas asignadas en la otra titulación (COA-E 17-09-08).
- Se incluye en la tabla la siguiente información:
  - o Curso y cuatrimestre al que se asigna la docencia de la asignatura, A es el primer cuatrimestre y B el segundo
  - o El carácter de las asignaturas de acuerdo a los siguientes acrónimos: (FB) Asignatura de Formación Básica, (OB) Asignatura Obligatoria, (OP) Asignatura Optativa.
  - o El Departamento al que se asigna la docencia de la asignatura.
- Código de colores:
  - o Asignatura exclusiva de Ingeniería Informática
  - o Asignatura exclusiva de Ingeniería de las TIC
  - o Asignatura común a dos titulaciones.

La Junta de Escuela se reserva la opción de modificar este documento ante la no aprobación por la ANECA de alguno de los dos títulos y la consiguiente necesidad de unificación de titulaciones (las dos propuestas a una única) y, también, ante nuevas incorporaciones de docencia procedentes de otros Centros que puedan alterar la distribución equitativa de carga docente y, por tanto, el acuerdo alcanzado.

curso	Cuatri.	Ingeniería en Informática (CS)	Carácter	Dpto.	Ingeniería de TIC (IT)	Carácter	Dpto.
1º	1A	Fundamentos Físicos de la Informática	FB	IA	Fundamentos Físicos de la Informática	FB	<i>DIEEC</i>
		Fundamentos de Sistemas Digitales	FB	IA	Fundamentos de Sistemas Digitales	FB	IA
		Fundamentos Matemáticos	FB	<i>MA</i>	Fundamentos Matemáticos	FB	<i>MA</i>
		Fundamentos de Programación	FB	ISSI	Fundamentos de Programación	FB	ISSI
		Fundamentos Lógicos de la Informática	FB	IA	Fundamentos Lógicos de la Informática	FB	IA

	1B	Estrategias de Programación y Estructuras de Datos	FB	LSI	Estrategias de Programación y Estructuras de Datos	FB	LSI
		Estadística	FB	MF	Estadística	FB	MF
		Ingeniería de Computadores I	FB	DIA	Ingeniería de Computadores I	FB	DIA
		Programación Orientada a Objetos	FB	LSI	Programación Orientada a Objetos	FB	LSI
		Autómatas, Gramáticas y Lenguajes	OB	IA	Autómatas, Gramáticas y Lenguajes	OB	IA

2º	2A	Programación y estructuras de datos avanzadas	OB	LSI	Programación y estructuras de datos avanzadas	OB	LSI
		Ingeniería de Computadores II	OB	DIA	Ingeniería de Computadores II	OB	DIA
		Gestión Empresarial	FB	ISSI	Gestión Empresarial	FB	ISSI
		Sistemas Operativos	OB	DIA	Sistemas Operativos	OB	DIA
		Redes de Computadores	OB	SCC	Redes de Computadores	OB	SCC
	2B	Introducción a la Inteligencia Artificial	OB	IA	Introducción a la Inteligencia Artificial	OB	IA
		Introducción a la Ingeniería de Software	OB	ISSI	Introducción a la Ingeniería de Software	OB	ISSI
		Ingeniería de Computadores III	OB	DIA	Diseño de Aplicaciones Orientadas a Objetos	OB	LSI
		Lenguajes de Programación: Conceptos y paradigmas	OB	LSI	Lenguajes de Programación: Principios y técnicas	OB	LSI
		Bases de Datos	OB	SCC	Bases de Datos	OB	SCC

3º	3A	Diseño y Administración de Sistemas Operativos	OB	DIA	Ampliación de Sistemas Operativos	OB	DIA
		Sistemas Distribuidos	OB	SCC	Computación Distribuida	OB	SCC
		Diseño de Software	OB	ISSI	Calidad del Software	OB	ISSI
		Sistemas de Bases de Datos	OB	SCC	Gestión de Bases de Datos	OB	SCC

3B	Traductores e Intérpretes I	OB	LSI	Arquitectura de Computadores	OB	DIA
	Sistemas en tiempo real	OB	DIA	Sistemas de Información Empresariales	OB	ISSI
	Seguridad	OB	SCC	Procesos y herramientas de gestión de la seguridad de redes	OB	DIEEC
	Traductores e Intérpretes II	OB	LSI	Consultoría y Auditoría	OB	SCC
	Fundamentos de Robótica	OP	ISSI	Tecnología y Desarrollo WEB	OB	LSI
	Gestión y recuperación de la información	OP	LSI	Usabilidad y Accesibilidad	OP	LSI
	Tratamiento Digital de Señales	OP	DIA	Arquitecturas y Protocolos TCP/IP	OP	SCC
	Simulación y Modelado	OP	DIA			
Ingeniería de Sistemas	OP	DIA				

4º	4A	Complejidad y Computabilidad	OB	IA	Ingeniería y Gestión del Conocimiento	OB	IA
		Aprendizaje Automático	OB	IA	Ingeniería de Factores Humanos en Sistemas Informáticos	OB	IA
		Ampliación de Sistemas Inteligentes	OB	IA	Programación Integrativa	OB	IA
		Visión Artificial	OP	IA	Minería de datos	OP	IA
		Robótica Autónoma	OP	IA	Software Colaborativos y Software Social	OP	LSI
		Periféricos	OP	SCC	Sistemas Interactivos de Enseñanza/Aprendizaje	OP	LSI
		Fundamentos de Control Automático	OP	DIA	Teoría de la información y la codificación	OP	SCC
		Informática Gráfica	OP	ISSI	Métodos probabilistas y análisis de decisiones	OP	IA
	4B	Gestión de Proyectos Informáticos	OB	ISSI	Gestión de Procesos	OB	ISSI
		Ética y Legislación	OB	DC	Ética y Legislación	OB	DC
		PFG-1	OB	E.Inf.	PFG-1	OB	E.Inf.
		PFG-2	OB	E.Inf.	PFG-2	OB	E.Inf.
		PFG-3	OB	E.Inf.	PFG-3	OB	E.Inf.

Como asignaturas no *ex profeso* se ofertarían dentro de la optatividad:

#### Ingeniería Informática

3er curso, segundo cuatrimestre:

- Las optativas de este cuatrimestre de la titulación Grado en Ingeniería de las Tecnologías de la Información y la Comunicación

4to curso, primer cuatrimestre:

- Matemática Discreta, de la Titulación de Grado en Matemáticas
- Las optativas de este cuatrimestre de la titulación Grado en Ingeniería de las Tecnologías de la Información y la Comunicación

#### Ingeniería de las TIC

3er curso, segundo cuatrimestre:

- Mantenimiento de Sistemas Informáticos de la titulación Grado en Ingeniería Electrónica y Automática
- Las optativas de este cuatrimestre de la titulación Grado en Ingeniería Informática

4to curso, primer cuatrimestre:

- Las optativas de este cuatrimestre de la titulación Grado en Ingeniería Informática

#### Departamentos implicados:

SCC: Sistemas de Comunicación y Control (ETSI Informática)

DIA: Departamento de Informática y Automática (ETSI Informática)

LSI: Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos (ETSI Informática)

ISSI: Departamento de Ingeniería de Software y Sistemas Informáticos (ETSI Informática)

IA: Departamento de Inteligencia Artificial (ETSI Informática)

MF: Departamento de Matemática Fundamental (Fac. Ciencias)

MA: Departamento de Matemática Aplicada (ETSI Industriales)

DIEEC: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control (ETSI Industriales)

DC: Derecho Civil (Fac. Derecho)

## Tablas de equivalencias de las asignaturas de los planes actuales y las asignaturas de los nuevos grados de la ETSI.

- Cualquier otra asignatura de las titulaciones de Gestión y Sistemas que no figure en las tablas se convalidará por créditos de optatividad en las nuevas titulaciones.
- Las asignaturas de los nuevos grados de informática son todas de 6 créditos.
- Se indica el carácter de las nuevas asignaturas mediante los siguientes acrónimos: (FB) Asignatura de Formación Básica, (OB) Asignatura Obligatoria, (OP) Asignatura Optativa.
- Estas tablas aprobadas son de mínimos, pero la Junta de Escuela se reserva la opción de ampliar las equivalencias después de una mejor definición de las asignaturas de los nuevos grados.

### Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas

ITI Sistemas	<i>Ingeniería en Informática (CS)</i>	<i>Ingeniería en TIC (IT)</i>
Fundamentos Físicos de la Informática	Fundamentos Físicos de la Informática (FB)	Fundamentos Físicos de la Informática (FB)
Estr. Y Tec. Computadores I	Fundamentos de Sistemas Digitales (FB)	Fundamentos de Sistemas Digitales (FB)
Electrónica Digital	Fundamentos de Sistemas Digitales (FB)	Fundamentos de Sistemas Digitales (FB)
Álgebra	Fundamentos Matemáticos (FB)	Fundamentos Matemáticos (FB)
Análisis	Fundamentos Matemáticos (FB)	Fundamentos Matemáticos (FB)
Programación I	Fundamentos de Programación (FB)	Fundamentos de Programación (FB)
Mat. Discreta	Fundamentos lógicos de la Informática (FB)	Fundamentos lógicos de la Informática (FB)
Lógica Matemática	Fundamentos lógicos de la Informática (FB)	Fundamentos lógicos de la Informática (FB)
Estructuras de Datos y Algoritmos	Estrategias de Programación y E.D. (FB)	Estrategias de Programación y E.D. (FB)
Estadística	Estadística (FB)	Estadística (FB)
Estr. y Tec. Computadores II	Ingeniería de los computadores I (FB)	Ingeniería de los computadores I (FB)
Programación II	Estrategias de Programación y E.D. (FB)	Estrategias de Programación y E.D. (FB)
Teoría de Autómatas I	Autómatas, Gramáticas y Lenguajes (OB)	Autómatas, Gramáticas y Lenguajes (OB)
Programación III	Programación y estructuras de datos avanzadas (OB)	Programación y estructuras de datos avanzadas (OB)
Estr. y Tec. Computadores III	Ingeniería de los computadores III (OB)	
Sistemas Operativos I	Sistemas Operativos (OB)	Sistemas Operativos (OB)
Ingeniería de Software	Introducción a la Ingeniería de Software (OB)	Introducción a la Ingeniería de Software (OB)
Introducción a la Inteligencia Artificial	Introducción a la Inteligencia Artificial (OB)	Introducción a la Inteligencia Artificial (OB)
Redes	Redes de Computadores (OB)	Redes de Computadores (OB)
Teoría de Autómatas II	Complejidad y Computabilidad (OB)	
Lenguajes de Programación	Lenguajes de Programación (OB)	Lenguajes de Programación (OB)

Bases de Datos	Bases de Datos (OB)	Bases de Datos (OB)
Sistemas Operativos II	Diseño y Administración de Sistemas Operativos (OB)	Ampliación de Sistemas Operativos (OB)

## Ingeniería Técnica en Informática de Gestión

<i>ITI Gestión</i>	<i>Ingeniería en Informática (CS)</i>	<i>Ingeniería en TIC (TIC)</i>
Física	Fundamentos Físicos de la Informática (FB)	Fundamentos Físicos de la Informática (FB)
Estr. Y Tec. Computadores I	Fundamentos de Sistemas Digitales (FB)	Fundamentos de Sistemas Digitales (FB)
Álgebra	Fundamentos Matemáticos (FB)	Fundamentos Matemáticos (FB)
Análisis	Fundamentos Matemáticos (FB)	Fundamentos Matemáticos (FB)
Programación I	Fundamentos de Programación (FB)	Fundamentos de Programación (FB)
Mat. Discreta	Fundamentos lógicos de la Informática (FB)	Fundamentos lógicos de la Informática (FB)
Lógica Matemática	Fundamentos lógicos de la Informática (FB)	Fundamentos lógicos de la Informática (FB)
Estructuras de Datos y Algoritmos	Estrategias de Programación y E.D. (FB)	Estrategias de Programación y E.D. (FB)
Estadística I	Estadística (FB)	Estadística (FB)
Estr. y Tec. Computadores II	Ingeniería de los Computadores I (FB)	Ingeniería de los Computadores I (FB)
Programación II	Estrategias de Programación y E.D. (FB)	Estrategias de Programación y E.D. (FB)
Programación III	Programación y estructuras de datos avanzadas (OB)	Programación y estructuras de datos avanzadas (OB)
Sistemas Operativos	Sistemas Operativos (OB)	Sistemas Operativos (OB)
Ingeniería de Software	Introducción a la Ingeniería de Software (OB)	Introducción a la Ingeniería de Software (OB)
Redes	Redes de Computadores (OB)	Redes de Computadores (OB)
Bases de Datos	Bases de Datos (OB)	Bases de Datos (OB)
Sistemas de Gestión de Bases de Datos	Sistemas de Bases de Datos (OB)	Gestión de Bases de Datos (OB)

### **Normas complementarias de reconocimiento de créditos.**

1.- Los créditos de libre configuración reconocidos originalmente por actividades de extensión universitaria, culturales, innovación o de representación serán reconocidos en el Grado en que se ingresa, a razón de 2 créditos actuales por 1 ECTS (hasta un máximo de 6 créditos ECTS), por coherencia con la diferencia de criterios en la normativa aplicable a partir de la implantación del crédito europeo.

2.- Los créditos cursados por el estudiante (incluyendo créditos de libre configuración cursados) en las enseñanzas de la UNED, que no resultaran reconocidos por la aplicación de las tablas, podrán ser reconocidos a través de:

- a) el cupo de hasta un máximo de 6 créditos académicos a reconocer por actividades diversas contempladas en el artículo 14.8 del RD 1393/2007,
- b) los créditos optativos del Grado, en al menos 5 créditos y hasta completar el cupo de optatividad del título.
- c) las materias de formación básica de las enseñanzas del Grado (que no hayan sido ya reconocidas por la aplicación de las tablas) empezando por aquellas ajenas a la rama principal a la que se adscribe el título y hasta un máximo de 24 créditos.