

## 1. DATOS BÁSICOS

<b>Asignatura</b>	Informática
<b>Titulación</b>	GIC: Grado en Ingeniería Civil
<b>Escuela/ Facultad</b>	Escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño
<b>Curso</b>	Segundo
<b>ECTS</b>	3 ECTS
<b>Carácter</b>	Obligatoria
<b>Idioma/s</b>	Castellano
<b>Modalidad</b>	Presencial
<b>Semestre</b>	2º
<b>Curso académico</b>	2024/2025
<b>Docente coordinador</b>	Nourdine Aliane

## 2. PRESENTACIÓN

La asignatura de informática se imparte en el segundo curso en la modalidad presencial. Su contenido está estructurada en tres vertientes: la primera consiste en dar a los alumnos una visión global sobre el funcionamiento interno de los ordenadores poniendo énfasis sobre la función de los sistemas operativos y la representación de la información; la segunda está enfocada a aprender a manejar alguna herramienta para cálculo científico como Matlab o similares; la tercera está enfocada a dar conocimientos básicos sobre la organización de bases de datos y estudiar el lenguaje de consultas SQL.

## 3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

### Competencias básicas:

- La competencia básica de la materia son las siguientes, tal como figuran referenciadas en el apartado 3 de la memoria: CB1, CB2, CB3, CB4 y CB5.

### Competencias transversales:

- CT3: Capacidad para diseñar y realizar experimentos y modelos, así como para analizar e interpretar sus resultados.
- CT13: Conocimiento de la necesidad y capacidad de un aprendizaje continuo a lo largo de su trayectoria profesional, que le habilite para la futura formación en nuevos métodos, teorías y tecnologías, dotándole de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones (aprendizaje autónomo).
- CT15: Capacidad para comunicar, en la propia lengua (ya sea en medios orales o escritos) y en lengua extranjera (preferentemente inglés), cualquier concepto o especificación

necesarios durante su vida laboral, tanto a un público especializado como no especializado, incluyendo el aprendizaje del vocabulario específico de la titulación.

**Competencias específicas:**

- CE3 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.

**Resultados de aprendizaje:**

- **RA1:** Expresar las funciones de un sistema operativo, porqué es necesario y cómo se organiza.
- **RA2:** Construir aplicaciones informáticas sencillas utilizando lenguajes de programación.
- **RA3:** Resolver problemas técnicos mediante la utilización de los programas informáticos utilizados en el ámbito de la ingeniería civil (tipo Matlab).

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CT15 CE3	<b>RA1:</b> Expresar las funciones de un sistema operativo, porqué es necesario y cómo se organiza.
CT3, CT13, CT15 CE3	<b>RA2:</b> Construir aplicaciones informáticas sencillas utilizando lenguajes de programación.
CT3, CT13, CT15 CE3	<b>RA3:</b> Resolver problemas técnicos mediante la utilización de los programas informáticos utilizados en el ámbito de la ingeniería civil (tipo Matlab).

## 4. CONTENIDOS

En contenido de la asignatura está organizado en las siguientes unidades aprendizaje:

- Unidad-1: Introducción a los ordenadores
- Unidad-2: Representación de la información
- Unidad-3: Introducción a Matlab
- Unidad-4: Introducción a las Bases de Datos

## 5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Clase magistral
- Aprendizaje basado en problemas
- Entornos de simulación

## 6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

Actividad formativa	Número de horas
Lecciones magistrales/Conferencias/Seminarios	26
Modelos de simulación	15

Elaboración de trabajos escritos e informes	15
Trabajo autónomo	15
Pruebas presenciales de conocimiento	4
Lecciones magistrales/Conferencias/Seminarios	26
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>

## 7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

Sistema de evaluación	Peso
<b>Actividad-1:</b> Test-1: Evaluación sobre las unidades 1 y 2.	30%
<b>Actividad-2:</b> Test-2: Evaluación sobre la unidad 3.	40%
<b>Actividad-3:</b> Test-3: Evaluación sobre la unidad 4.	30%

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

### 7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria, el alumno deberá:

- Tener una asistencia mínima de 50%.
- Entregar todos los trabajos (o asistir a todos los tests).
- Obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la media ponderada.

Cuando no se cumple con alguno de los criterios anteriores, la nota final será:

- La nota del expediente será acotada a 4 si su valor es mayor a 4.
- La nota en convocatoria ordinaria se considerará un **NP** (No Presentado) si el alumno no ha tenido ninguna nota en su registro de notas.

### 7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria, la nota final se determinada acorde a los siguientes criterios:

- Obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10 en el examen de convocatoria extraordinaria.
- En caso de suspenso, la nota en el expediente será acotada a 4 si su valor es mayor a 4.
- La nota se considerará un **NP** (No Presentado) cuando el alumno si el alumno no se haya presentado al examen extraordinario.

## 8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
------------------------	-------

Actividad-1: Examen-1	Semana 5-6
Actividad-2: Examen-2	Semana 10-11
Actividad-3: Examen-3	Semana 14-15

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- Apuntes del profesor
- A. Prieto, A. Lloris, J.C. Torres, *Introducción a la Informática*, McGraw-Hill Interamericana de España S.L.; Edición: 4 (2006)
- Williams Stallings, *Sistemas Operativos*, Pearson Education-Prentice-Hall (2005)
- Duane C Hanselman; Bruce Littlefield, *Matlab: Edición del estudiante*. Prentice-Hall, (2001)
- Ramez Elmasri; Shamkant Navathe, *Fundamentos de bases de datos*, (5ª Ed.) (2007)

## 10. UNIDAD DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo:

Las adaptaciones o ajustes curriculares para estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo, a fin de garantizar la equidad de oportunidades, serán pautadas por la Unidad de Atención a la Diversidad (UAD).

Será requisito imprescindible la emisión de un informe de adaptaciones/ajustes curriculares por parte de dicha Unidad, por lo que los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo deberán contactar a través de: [unidad.diversidad@universidadeuropea.es](mailto:unidad.diversidad@universidadeuropea.es) al comienzo de cada semestre.

## 11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tú opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.