



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaría de Dirección de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura **INFORMÁTICA** del curso académico **2016-2017** de los estudios de **GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA**.

Regina M<sup>a</sup> Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM811GH8CWSPDIs0WDjQ0dnNQy.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	PFIRM811GH8CWSPDIs0WDjQ0dnNQy	PÁGINA	1/4



**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
"Informática"**

Grado en Ingeniería Eléctrica

Departamento de Arquitectura y Tecnol. de Computadores

Escuela Politécnica Superior

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

<b>Titulación:</b>	Grado en Ingeniería Eléctrica
<b>Año del plan de estudio:</b>	2010
<b>Centro:</b>	Escuela Politécnica Superior
<b>Asignatura:</b>	Informática
<b>Código:</b>	2000003
<b>Tipo:</b>	Troncal/Formación básica
<b>Curso:</b>	1º
<b>Período de impartición:</b>	Cuatrimstral
<b>Ciclo:</b>	0
<b>Área:</b>	Arquitectura y Tecnología de Computadores (Área responsable)
<b>Horas :</b>	150
<b>Créditos totales :</b>	6.0
<b>Departamento:</b>	Arquitectura y Tecnol. de Computadores (Departamento responsable)
<b>Dirección física:</b>	AVDA. REINA MERCEDES, S/N, 41012, SEVILLA
<b>Dirección electrónica:</b>	

**OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

**Objetivos docentes específicos**

Comprender el funcionamiento básico y la estructura interna básica de un sistema de computación, así como, los mecanismos generales para modelar, procesar y comunicar información.

Organizados por descriptor, los objetivos serían:

**ESTRUCTURA DE COMPUTADORES:**

Comprender los conceptos fundamentales sobre la estructura y organización interna de los computadores actuales, tanto a nivel físico como lógico, y familiarizarse con la terminología informática real, así como con los últimos desarrollos tecnológicos.

- Relacionado con las competencias: E03.

**SISTEMAS OPERATIVOS:**

Código:PFIRM811GH8CWSPDIs0WDjQ0dnNQy. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://pfirma.us.es/verifirma">https://pfirma.us.es/verifirma</a>			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	PFIRM811GH8CWSPDIs0WDjQ0dnNQy	PÁGINA	2/4

Conocer los conceptos fundamentales y los fundamentos básicos necesarios para la utilización de los sistemas operativos.

- Relacionado con las competencias: E03.

#### BASES DE DATOS:

Conocer los conceptos fundamentales y los fundamentos básicos necesarios para la utilización de las Bases de Datos.

- Relacionado con las competencias: E03.

#### PROGRAMACIÓN:

Ser capaz de realizar programas de dificultad media/baja siguiendo una o varias metodologías de descripción de algoritmos, utilizando programación estructurada y siguiendo una metodología de diseño descendente. Ser capaz de traducir a un lenguaje de programación concreto, los programas descritos mediante la metodología utilizada.

- Relacionados con las competencias: E03, G01, G04, G07.

#### Competencias:

##### Competencias transversales/genéricas

- G01 - Capacidad para la resolución de problemas.
- G04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- G07 - Capacidad de análisis y síntesis.

##### Competencias específicas

E03 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.

#### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

- Módulo 1. INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA
  - Tema 1. SISTEMAS DE INFORMACIÓN
  - Tema 2. ESTRUCTURA DE COMPUTADORES Y DE REDES
  - Tema 3. SISTEMAS OPERATIVOS
  - Tema 4. BASES DE DATOS

Módulo 2. INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

##### Clases teóricas

Horas presenciales: 30.0

Horas no presenciales: 0.0

##### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Para las unidades teóricas se utilizará como metodología de enseñanza la lección magistral, con apoyo de medios audiovisuales, si se determinasen apropiados para la correcta asimilación de conocimientos por parte del alumno. Para las unidades prácticas se utilizará como metodología la enseñanza de laboratorio, que se presentará a continuación.

En las horas de problemas con el profesor, se utilizará la lección magistral y la demostración para resolver problemas que se han propuesto con anterioridad al alumnado. En la resolución del problema, el profesor irá preguntando a los alumnos sobre la resolución de alguno de los apartados, intentando descubrir y solucionar las deficiencias en el aprendizaje de conceptos teóricos relacionados con el problema.

##### Competencias que desarrolla:

Ver sección Objetivos y Competencias.

Código:PFIRM811GH8CWSPDIs0WDjQ0dnNqy. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://pfirma.us.es/verifirma">https://pfirma.us.es/verifirma</a>			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	PFIRM811GH8CWSPDIs0WDjQ0dnNqy	PÁGINA	3/4

## Prácticas de Laboratorio

---

**Horas presenciales:** 30.0

**Horas no presenciales:** 0.0

### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Cada unidad práctica constará de una preparación por parte del alumno y del profesor, y un desarrollo.

La preparación del profesor consistirá en impartir todos los conocimientos necesarios de la unidad, antes de su desarrollo. Además, el profesor proporcionará a los alumnos el manual de laboratorio (al principio de curso) en el que se enunciarán todos los ejercicios a desarrollar en las unidades prácticas, así como los conocimientos básicos sobre el manejo de la herramienta de programación que se utilizará en la asignatura.

El alumno por su parte, tendrá la responsabilidad de asimilar adecuadamente los conceptos relacionados con la unidad y de preparar todos los algoritmos a desarrollar en la unidad. En el desarrollo, el alumno tendrá que realizar en la clase los ejercicios propuestos, y resolver las dudas mediante el profesor.

### Competencias que desarrolla:

Ver sección Objetivos y Competencias.

### Horas no presenciales.

---

**Horas presenciales:** 0.0

**Horas no presenciales:** 90.0

### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Horas de estudio del alumno: consulta de bibliografía, desarrollo de ejercicios, posibles actividades de la asignatura no presenciales, etc.

### Competencias que desarrolla:

Las propias de la asignatura.

## SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

### Evaluación Final

---

En cada convocatoria habrá una prueba teórico-práctica donde se evaluarán todos los conocimientos y competencias de la asignatura. Parte de la evaluación teórica o práctica podría hacerse (según se especifique en el proyecto docente de la asignatura) mediante la PLATAFORMA DE ENSEÑANZA VIRTUAL.

### Evaluación alternativa

---

A lo largo del cuatrimestre, se podrá optar a aprobar la asignatura mediante una serie de pruebas teórico-prácticas y/o trabajos, según se especifique en el proyecto docente de la asignatura.

Parte de la evaluación teórica o práctica podría hacerse (según se especifique en el proyecto docente de la asignatura) mediante la PLATAFORMA DE ENSEÑANZA VIRTUAL.

El alumno que apruebe la asignatura por evaluación continua habrá superado la asignatura, y por tanto no tendrá porqué presentarse a la "Evaluación Final".

Código:PFIRM811GH8CWSPDI s0WDj Q0dnNqy. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://pfirma.us.es/verifirma">https://pfirma.us.es/verifirma</a>			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	PFIRM811GH8CWSPDI s0WDj Q0dnNqy	PÁGINA	4/4