



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 **2010-2011** de los estudios de **GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA**.

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

Gestora de Centro

Código:PFIRM6747KI9A3FCG5eMATN/ywWUtY.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	02/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM6747KI9A3FCG5eMATN/ywWUtY	PÁGINA	1/4



**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
"Informática"**

Grado en Ingeniería Mecánica

Departamento de Arquitectura y Technolog. de Computadores

E.U. Politécnica

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

<b>Titulación:</b>	Grado en Ingeniería Mecánica
<b>Año del plan de estudio:</b>	2010
<b>Centro:</b>	E.U. Politécnica
<b>Asignatura:</b>	Informática
<b>Código:</b>	2070008
<b>Tipo:</b>	Troncal/Formación básica
<b>Curso:</b>	1º
<b>Período de impartición:</b>	Cuatrimestral
<b>Ciclo:</b>	0
<b>Área:</b>	Arquitectura y Tecnología de Computadores (Area responsable)
<b>Horas :</b>	150
<b>Créditos totales :</b>	6.0
<b>Departamento:</b>	Arquitectura y Technolog. de Computadores (Departamento responsable)
<b>Dirección lógica:</b>	ETS Ingeniería informática, Avda. Reina Mercedes S/N
<b>Dirección electrónica:</b>	<a href="http://www.atc.us.es">http://www.atc.us.es</a>

**OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

**Objetivos docentes específicos**

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: Conocimientos de Informática, Nuevas Tecnologías TIC. **SISTEMAS OPERATIVOS:**

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

- Relacionado con las competencias: Conocimientos de Informática, Aprendizaje Autónomo, Nuevas Tecnologías TIC.

**BASES DE DATOS:**

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

- Relacionado con las competencias: Conocimientos de Informática, Aprendizaje Autónomo, Nuevas Tecnologías TIC.

**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

Código:PFIRM6747KI9A3FCG5eMATN/ywWUtY. 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	02/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM6747KI9A3FCG5eMATN/ywWUtY	PÁGINA	2/4

programación concreto, los programas descritos mediante la metodología utilizada.  
- Relacionados con las competencias: Conocimientos de Informática, Resolución de Problemas, Aprendizaje Autónomo, Creatividad, Nuevas Tecnologías TIC, Métodos de Diseño, Planificación y Organización.

### Competencias:

#### Competencias transversales/genéricas

Habilidades elementales en informática (Se entrena de forma intensa)

### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Unidad 1. INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA Y A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN  
Unidad 2. ESTRUCTURA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN  
Unidad 3. FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN  
Unidad 4. BASES DE DATOS

### ACTIVIDADES FORMATIVAS

#### Relación de actividades de segundo 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.

##### Prácticas informáticas

---

**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 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 consultando al profesor.

Código:PFIRM6747KI9A3FCG5eMATN/ywWUtY. 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	02/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM6747KI9A3FCG5eMATN/ywWUtY	PÁGINA	3/4

### 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.

## SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

### Sistema exámenes

---

Al final del curso se evaluarán todos los conocimientos adquiridos durante el curso tanto teóricos como prácticos.

### Evaluación continua

---

A lo largo del curso, se podrá optar a aprobar la asignatura mediante una serie de pruebas teórico-prácticas y/o trabajos a elección del profesor de cada grupo.

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	02/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM6747KI9A3FCG5eMATN/ywWUtY	PÁGINA	4/4