



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 **2011-2012** de los estudios de **GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL**.

Regina M^a Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM923GRLNF2EqqsqZ82uzmPhhHE.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

| | | | |
|-------------|--------------------------------|--------|------------|
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO | FECHA | 25/04/2018 |
| ID. FIRMA | PFIRM923GRLNF2EqqsqZ82uzmPhhHE | PÁGINA | 1/4 |

**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
"Informática"**

Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

Departamento de Arquitectura y Technolog. de Computadores

Escuela Politécnica Superior

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

| | |
|---------------------------------|--|
| Titulación: | Grado en Ingeniería Electrónica Industrial |
| Año del plan de estudio: | 2010 |
| Centro: | Escuela Politécnica Superior |
| Asignatura: | Informática |
| Código: | 2010003 |
| Tipo: | Troncal/Formación básica |
| Curso: | 1º |
| Período de impartición: | Cuatrimestral |
| Ciclo: | 0 |
| Área: | Arquitectura y Tecnología de Computadores (Area responsable) |
| Horas : | 150 |
| Créditos totales : | 6.0 |
| Departamento: | Arquitectura y Technolog. de Computadores (Departamento responsable) |
| Dirección física: | ETS Ingeniería informática, Avda. Reina Mercedes S/N |
| Dirección electrónica: | http://www.atc.us.es |

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**Objetivos docentes específicos**

Ser capaz de adquirir los Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería (este objetivo se enlaza con la competencia E03). Se considera un objetivo concreto 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, y ser capaz de traducir a un lenguaje de programación concreto, los programas descritos mediante la metodología utilizada

Adquirir la Capacidad de análisis para un programa informático y de síntesis de una tecnología informática, a nivel de uso de ordenadores, sistemas operativos, bases de datos, Estructura de computadores, Sistemas operativos, Estructuras de datos y algoritmos, Redes de comunicación: Teleinformática e Internet, etc. (este objetivo se enlaza con la competencia G07)

Ser capaz de tener la organización y planificación necesarias para el desarrollo de programas informáticos con aplicación en ingeniería (este objetivo se enlaza con la competencia G03)

Ser capaz de tomar de decisiones en el desarrollo de programas informáticos con aplicación en ingeniería (este objetivo se enlaza con la competencia G02)

| | | | |
|---|--------------------------------|--------|------------|
| Código:PFIRM923GRLNF2EqqsqZ82uzmPhhHE. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma | | | |
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO | FECHA | 25/04/2018 |
| ID. FIRMA | PFIRM923GRLNF2EqqsqZ82uzmPhhHE | PÁGINA | 2/4 |

Ser capaz de resolver problemas a nivel de bases de datos, Estructuras de datos y algoritmos y en general del desarrollo de programas informáticos con aplicación en ingeniería (este objetivo se enlaza con la competencia G01)

Ser capaz de trabajar en equipo en el desarrollo de programas informáticos con aplicación en ingeniería (este objetivo se enlaza con la competencia G05)

Ser capaz de gestionar información en la solución de situaciones problemáticas, tanto para el desarrollo de programas informáticos con aplicación en ingeniería como para documentarse en una tecnología informática, (este objetivo se enlaza con la competencia G12)

Adquirir una aptitud suficiente para la comunicación oral y escrita de la lengua propia, en el ámbito de la documentación sobre una tecnología informática, y en la eficiente documentación de programas informáticos con aplicación en ingeniería (este objetivo se enlaza con la competencia G10)

Competencias:

Competencias transversales/genéricas

G07
G03
G02
G01
G05
G12
G10

Competencias específicas

E03

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Unidad 1. INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA Y A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Unidad 2. ESTRUCTURA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

- Estructura del computador.

- Sistemas Operativos y redes

Unidad 3. FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

Unidad 4. BASES DE DATOS

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades de primer 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:

G07
G12
G03
E03

| | | | |
|---|--------------------------------|--------|------------|
| Código:PFIRM923GRLNF2EqqsqZ82uzmPhhHE. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma | | | |
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO | FECHA | 25/04/2018 |
| ID. FIRMA | PFIRM923GRLNF2EqqsqZ82uzmPhhHE | PÁGINA | 3/4 |

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 mediante el profesor.

Competencias que desarrolla:

G07
G05
G10
G01
G03
G02
E03

Trabajo del alumno

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:

G01
G03
G04
G05
G07
G12
E03

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

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 de los profesores de la asignatura.

| | | | |
|---|--------------------------------|--------|------------|
| Código:PFIRM923GRLNF2EqqsqZ82uzmPhhHE. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma | | | |
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO | FECHA | 25/04/2018 |
| ID. FIRMA | PFIRM923GRLNF2EqqsqZ82uzmPhhHE | PÁGINA | 4/4 |