



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaria de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura, sin docencia, “Fundamentos de Informática” (1120004) del curso académico “2012-2013”, de los estudios de “Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Electricidad (Plan 2001)”.

Regina M^a Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM800NKDDWKIPqFXJD0Xp1BkDnL.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

| | | | |
|-------------|--------------------------------|--------|------------|
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO | FECHA | 08/06/2018 |
| ID. FIRMA | PFIRM800NKDDWKIPqFXJD0Xp1BkDnL | PÁGINA | 1/4 |



Válido hasta extinción del plan 2001
curso 2012-2013

**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
"Fundamentos de Informática"**

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL.ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD (Plan 2001)

Departamento de Arquitectura y Technolog. de Computadores

Escuela Politécnica Superior

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

| | |
|---------------------------------|---|
| Titulación: | INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL.ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD (Plan 2001) |
| Año del plan de estudio: | 2001 |
| Centro: | Escuela Politécnica Superior |
| Asignatura: | Fundamentos de Informática |
| Código: | 1120004 |
| Tipo: | Troncal/Formación básica |
| Curso: | 1º |
| Período de impartición: | Cuatrimestral |
| Ciclo: | 1 |
| Área: | Arquitectura y Tecnología de Computadores (Area responsable) |
| Horas : | 60 |
| Créditos totales : | 6.0 |
| Departamento: | Arquitectura y Technolog. de Computadores (Departamento responsable) |
| Dirección física: | AVDA. REINA MERCEDES, S/N, 41012, SEVILLA |
| Dirección electrónica: | http://www.us.es/centros/departamentos/departamento_I0C6 |

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Objetivos docentes específicos

Se trata de desarrollar los contenidos de las directrices generales marcadas en el BOE 22-12-1992 y 04-02-1995, sobre la materia troncal FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA en la Titulación de Ingeniería Técnica Industrial, Especialidad en Electricidad, y Especialidad en Mecánica.

Tales contenidos se proponen como bases mínimas comunes a impartir en todas las titulaciones de Ingeniería Técnica Industrial en las distintas Universidades andaluzas, y a partir de las cuales y siguiendo el principio de la libertad de cátedra, cada universidad desarrollará los distintos programas. Con esta unificación de contenidos se pretende dar respuesta adecuada a cuestiones tan fundamentales para el titulado como son la adquisición de conocimientos ajustada a las necesidades que demanda la sociedad actual, por un lado, y de capacitarlo con las competencias precisas para el ejercicio profesional conveniente y competitivo.

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

| | | | |
|---|--------------------------------|--------|------------|
| Código:PFIRM800NKDDWKIPqFXJD0Xp1BkDnL. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma | | | |
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO | FECHA | 08/06/2018 |
| ID. FIRMA | PFIRM800NKDDWKIPqFXJD0Xp1BkDnL | PÁGINA | 2/4 |

nivel físico como lógico, y familiarizarse con la terminología informática real, así como con los últimos desarrollos tecnológicos.

SISTEMAS OPERATIVOS:

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

SISTEMAS OPERATIVOS:

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.

Competencias:

Competencias transversales/genéricas

- Capacidad de análisis y síntesis
- Habilidades elementales en informática
- Resolución de problemas
- Capacidad de aprender

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

- Bloque 1: Introducción a la informática.
- Bloque 2: Estructura de Computadores y Redes. Sistemas Operativos.
- Bloque 3: Fundamentos de 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.

Prácticas informáticas

Horas presenciales: 30.0

Horas no presenciales: 30.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Al principio de cada sesión práctica el profesor explicará los contenidos teóricos de programación necesarios para realizar los ejercicios del boletín correspondiente. Al final algunas de las sesiones, el alumno deberá completar una prueba de tipo test en la plataforma de enseñanza virtual.

El alumno debe leer y preparar cada práctica antes de la sesión correspondiente.

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Evaluación continua de teoría (Evaluación alternativa)

A lo largo del curso se realizarán al menos 2 pruebas teóricas de evaluación alternativa sobre la plataforma de enseñanza virtual. La puntuación mínima para superar la parte teórica asignatura mediante la evaluación alternativa será de 5, teniendo el alumno que haber obtenido al menos un 4 en cada una de las pruebas individuales. Una vez superada la parte teórica mediante la evaluación alternativa, se considera aprobada dicha parte de la materia hasta la convocatoria de diciembre del siguiente curso.

| | | | |
|---|--------------------------------|--------|------------|
| Código:PFIRM800NKDDWKIPqFXJD0Xp1BkDnL. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma | | | |
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO | FECHA | 08/06/2018 |
| ID. FIRMA | PFIRM800NKDDWKIPqFXJD0Xp1BkDnL | PÁGINA | 3/4 |

Evaluación continua de práctica (Evaluación alternativa)

Para aprobar la parte práctica en evaluación continua, como primer requisito el alumno debe asistir al menos al 80% de las sesiones de prácticas. Adicionalmente, el alumno debe obtener al menos un 5 de calificación media en las pruebas prácticas que se realizarán mediante la plataforma de enseñanza virtual en la mayoría de las sesiones prácticas. Una vez superada la parte práctica de la asignatura mediante la evaluación alternativa, se considera aprobada dicha parte de la materia hasta la convocatoria de diciembre del siguiente curso.

Examen final de teoría.

Al final del curso se realizará una prueba escrita que evaluará todos los conocimientos adquiridos en la asignatura, tanto en clases de teoría como en sesiones prácticas. El examen podrá constar de varias partes, incluyendo test de conocimientos teóricos y ejercicios de programación. Una vez superada la parte teórica mediante el examen final, se considera aprobada dicha parte de la materia hasta la convocatoria de diciembre del siguiente curso.

Examen final de prácticas.

Al final del curso se realizará una prueba práctica que evaluará todos los conocimientos adquiridos en las sesiones prácticas. El examen constará de un problema completo de programación que el alumno deberá resolver sobre el ordenador en el tiempo de duración de la prueba. Una vez superada la parte práctica mediante el examen final, se considera aprobada dicha parte de la materia hasta la convocatoria de diciembre del siguiente curso.

Nota final de la asignatura

La nota final de la asignatura se calculará realizando la media aritmética entre las notas obtenidas en cada una de las partes de la asignaturas (teoría y prácticas) con un peso del 50%. Para el cálculo de la nota se utilizará la nota más alta obtenida en cada una de las partes, por medio de la evaluación continua o del examen final correspondiente. Para aprobar la asignatura es necesario haber obtenido al menos un 5 en cada una de las partes (teoría y prácticas).

| | | | |
|---|--------------------------------|--------|------------|
| Código:PFIRM800NKDDWKIPqFXJD0Xp1BkDnL. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma | | | |
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO | FECHA | 08/06/2018 |
| ID. FIRMA | PFIRM800NKDDWKIPqFXJD0Xp1BkDnL | PÁGINA | 4/4 |