



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE
INFORMÁTICA INDUSTRIAL

Año académico 2014-15

Información general de la asignatura

Denominación	INFORMÁTICA INDUSTRIAL
Código	102129
Semestre de impartición	2n Q Avaluació Continuada
Carácter	Obligatòria
Número de créditos ECTS	6
Créditos teóricos	3
Créditos prácticos	3
Horario de tutoría/lugar	Consultar con el profesor
Departamento/s	Informàtica i Enginyeria Industrial
Distribución carga docente entre la clase presencial y el trabajo autónomo del estudiante	40% presenciales 60% trabajo autónomo
Modalidad	Presencial
Información importante sobre tratamiento de datos	Consulte este enlace para obtener más información.
Idioma/es de impartición	Idioma Porcentaje de uso Castellano 0.0 Catalán 90.0 Inglés 10.0
Grado/Máster	Grado en Electrónica Industrial y Automática
Horario de tutoría/lugar	Consultar con el profesor
Dirección electrónica profesor/a (es/as)	f.guirado@diei.udl.cat

Fernando Guirado Fernández

Información complementaria de la asignatura

Asignatura que se imparte en el segundo semestre del tercer curso
Se encuentra en el módulo de formación específica

Objetivos académicos de la asignatura

Ver apartado de competencias

Competencias

Competencias estartégicas de la Universitat de Lleida

- Dominio de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación

Competencias específicas de la titulación

- Conocimiento aplicado de informática industrial y comunicaciones.

Competencias transversales de la titulación

- Capacidad de resolución de problemas y elaboración y defensa de argumentos dentro de su area de estudio.

Contenidos fundamentales de la asignatura

1. Sistema Operativo LINUX
 1. Sistema de ficheros
 2. Permisos
 3. Gestión de procesos
 4. Programación de scripts
2. Programación en C
 1. El compilador GNU
 2. Directivas de compilación
 3. Tipos de datos
 4. Declaración de variables
 5. Operadores
 6. Estructuras básicas de programación
 7. Funciones
 8. Estructuras de datos

Ejes metodológicos de la asignatura

La asignatura tiene una parte de teoría donde se explicarán los conceptos básicos de los contenidos de la asignatura.

Estos conceptos vendrán apoyados por una parte importante de prácticas que son obligatorias, presenciales y que deben validarse mediante una prueba que se realizará el laboratorio.

Plan de desarrollo de la asignatura

Semana	Desenvolupament
1	Presentación de la asignatura Introducción a los Sistemas Operativos. Sistema operativo Linux Introducción/Sistema de ficheros
2	Sistema operativo Linux - Introducció/Sistema de ficheros Sistema operativo Linux - Sistema de ficheros
3	Sistema operativo Linux - Sistema de ficheros Sistema operativo Linux - Permisos
4	Sistema operativo Linux - Permisos Festa EPS
5	Sistema operativo Linux - Control de procesos Sistema operativo Linux - Control de procesos
6	Sistema operativo Linux - Scripts Sistema operativo Linux - Scripts
7	Introducción programación en C - programación estructurada El compilador gcc, control de errores i depuración
8	El compilador gcc, control de errores i depuración Tipos de datos y operadores - Directivas de compilación
9	Parcials
10	Algoritmos - Diagrama de flujo Festa major estudiantat
11	Funciones - Librerías Funciones - Librerías
12	Punteros, memoria, parámetros múltiples Punteros, memoria, parámetros múltiples
13	Arrays - Vectores Arrays - Vectores
14	Estructuras de datos Estructuras de datos
15	Prácticas finales Prácticas finales

Sistema de evaluación

La evaluación tiene dos partes: Exámenes escritos y Prácticas

La nota de la parte de los exámenes es un 30% de la nota total de la asignatura. Existirán dos pruebas de examen escritas en cada parcial, cada una tendrá el mismo peso y no tienen nota mínima.

La nota de las prácticas es un 70% de la nota total de la asignatura

Para poder las prácticas sean evaluadas se debe superar una prueba de validación que no tendrá nota.

Bibliografía y recursos de información

Bibliografía recomendada

Sistemas de tiempo real y lenguajes de programación

A. Burns, A. Wellings, Addison Wesley, 2003.

Real-Time Systems: Design Principles for Distributed Embedded Applications

Hermann Kopetz, Springer; 2nd Edition, 2011

Autómatas Programables.

Joseph Balcells, J. L. Romeral, Ed. Marcombo – Serie Mundo Electrónico