

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G266 - Introducción al Software

Grado en Ingeniería Informática

Curso Académico 2024-2025

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería Informática			Tipología y Curso	Básica. Curso 1
Centro	Facultad de Ciencias				
Módulo / materia	MATERIA FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA MODULO DE FORMACIÓN BÁSICA				
Código y denominación	G266 - Introducción al Software				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)		
Ámbito de conocimiento	Ingeniería informática y de sistemas				
Web	http://www.istr.unican.es/asignaturas/intro_sw/				
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. INGENIERÍA INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA				
Profesor responsable	HECTOR PEREZ TIJERO				
E-mail	hector.perez@unican.es				
Número despacho	Facultad de Ciencias. Planta: + 3. DESPACHO DE PROFESORES (3053)				
Otros profesores	JULIO LUIS MEDINA PASAJE ALFONSO DE LA VEGA RUIZ RICARDO DINTEN HERRERO				

4. OBJETIVOS

Alcanzar los resultados del aprendizaje

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE	
CONTENIDOS	
1	BLOQUE TEMÁTICO 1: Programación en un lenguaje imperativo estructurado de alto nivel
1.1	Presentación de la asignatura
1.2	Introducción a los lenguajes de programación. Lenguajes de alto nivel. El proceso de compilación. El ciclo de vida del software. Concepto de algoritmo. Estructura general de un programa.
1.3	Fundamentos de programación en C. Estructura de un programa C. Entrada/salida de texto y de caracteres. Entrada/salida de números. Funciones
1.4	Datos y expresiones. Tipos primitivos. Variables y constantes. Operadores y expresiones. Conversión de tipos. Paso de parámetros. Uso de funciones matemáticas.
1.5	Estructuras algorítmicas. Instrucción condicional. Instrucción condicional múltiple. Instrucciones de bucle. Recursividad. Descripción de algoritmos mediante pseudocódigo.
1.6	Datos compuestos. Arrays y tablas unidimensionales. Algoritmos de recorrido y búsqueda. Arrays multidimensionales. Tipos enumerados. Estructuras
1.7	Programación modular Diseño modular. Ámbito de las variables. Bibliotecas
1.8	Estructuras de datos dinámicas Definición. Declaración de punteros y asignación de memoria. Punteros y funciones. Punteros y estructuras
2	BLOQUE TEMÁTICO 2: Herramientas
2.1	Uso de sistemas operativos. Sistemas operativos comunes. El sistema de ficheros. El intérprete de órdenes. Ejecución de programas. El gestor gráfico de ficheros. Uso de la memoria USB. Guiones (scripts).
2.2	Uso de un entorno integrado de desarrollo de programas. Proceso de desarrollo de programas. El compilador y la ejecución. Entorno integrado de desarrollo. La depuración. Generación de documentos.

7. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE				
Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Participación en la asignatura y cuestionarios	Otros	No	Sí	15,00
Problemas	Actividad de evaluación con soporte virtual	No	Sí	10,00
Examen escrito final	Examen escrito	Sí	Sí	30,00
Laboratorio de Prácticas	Evaluación en laboratorio	No	Sí	15,00
Examen práctico final	Evaluación en laboratorio	Sí	Sí	30,00
TOTAL				100,00
Observaciones				
<p>Para aprobar la asignatura existen dos vías:</p> <p>(a) Evaluación continua: La evaluación continua se compone de Participación en clase y cuestionarios (15%), Problemas (10%), Laboratorio de Prácticas (15%), Examen práctico final (30%) y Examen escrito final (30%). Para aprobar la asignatura es necesario que la media ponderada de todas las pruebas sea superior o igual a 5. Además, es necesario superar la nota mínima del 'Examen práctico final' y del 'Examen escrito final'. En caso de no superar alguna de esas notas mínimas, la nota final será el mínimo de 4.9 y la media obtenida.</p> <p>(b) Evaluación única: La evaluación única se compone de dos pruebas: Examen práctico final (50%) y Examen escrito final (50%). Para aprobar la asignatura es necesario superar una nota mínima de 5.0 tanto en el 'Examen práctico final' como en el 'Examen escrito final'. En caso de no superar alguna de esas notas mínimas, la nota final será el mínimo de 4.9 y la media obtenida.</p> <p>Para poder presentarse a los exámenes (escrito y de prácticas) de los periodos ordinario y de recuperación, así como a los exámenes parciales, es obligatorio entregar y presentar las prácticas de la asignatura con una funcionalidad básica en el plazo indicado.</p> <p>Por defecto, los alumnos se acogerán al modelo de evaluación continua de la asignatura. En caso de querer acogerse al modelo de evaluación única deben ponerse en contacto con el profesor al comienzo del curso.</p>				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
<p>Los alumnos a tiempo parcial se podrán acoger al modelo de evaluación continua de la asignatura. En caso contrario, podrán acogerse al modelo de evaluación única. En cualquier caso, será obligatorio que entreguen las prácticas con una funcionalidad básica en el plazo indicado. Para ello, han de ponerse en contacto con el profesor al comienzo del curso.</p>				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA
C programming : absolute beginner's guide / Greg Perry and Dean Miller. 3ª edición. 2014.
Paul Deitel, Harvey Deitel. "C: How to program". 9ª Ed. Pearson Educación, 2022.

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.