

ASIGNATURA

Curso: 1 **Cuatrimestre:** 2 **Nº de Créditos:** 6

Código: 741

Departamento: Matemática Aplicada y Ciencias de la Computación

Profesores: Antonio S. Cofiño

Asignaturas previas recomendadas: NO

OBJETIVOS GENERALES

Esta asignatura tiene por objetivo que el alumno adquiera una formación básica en las tareas correspondientes a la programación de computadores utilizando para ello un lenguaje de programación, en este caso el lenguaje C. Estos objetivos se pueden resumir en:

- × Plantear de manera metódica y ordenada la solución de un problema de programación utilizando la metodología de la programación estructurada y conceptos de ingeniería de software.
- × Resolver problemas de carácter general, lo que pasa por aprender a programar en un lenguaje de programación concreto.

PROGRAMA

TEMA 1. Introducción; TEMA 2. Metodología de la programación y desarrollo de software; TEMA 3. Perspectiva general de los lenguajes de programación; TEMA 4. Introducción al lenguaje C; TEMA 5. Elementos de un programa en C; TEMA 6. Operadores y expresiones; TEMA 7. Programación modular. Funciones; TEMA 8. Paso de parámetros a funciones; TEMA 9. Pruebas funcionales y estructurales; TEMA 10. Sentencias de control: secuencia y selección; TEMA 11. Sentencias de control: iteración; TEMA 12. Funciones recursivas

BIBLIOGRAFÍA

- × B. Gottfried. Programación en C. McGraw-Hill, 2005.
- × L. Joyanes Aguilar, I. Zahonero Martínez. Programación en C. Metodología, algoritmos y estructuras de Datos. McGraw-Hill, 2005.
- × L. Joyanes Aguilar, I. Zahonero Martínez. Algoritmos y Estructuras de Datos, una perspectiva en C. McGraw-Hill, 2004
- × F. García, J. Carretero, J. Fernández, A. Calderón. El lenguaje de programación C.
- × R. Pressman. Software Engineering. A Practitioner Approach. Mc Graw-Hill, 5ª edición, 2002

CRITERIOS Y FORMA DE EVALUACIÓN

La evaluación continua recoge la puntuación obtenida en las distintas actividades de aprendizaje evaluables realizadas durante el curso, con la distribución que se presenta a continuación:

- × Pruebas escritas: Preguntas tipo test, en el que se pudieran incluir preguntas de respuesta breve y Pruebas prácticas en el ordenador.
- × Ejercicios resueltos en grupo.
- × Resolución individual de problemas prácticos con diferente nivel de complejidad.
- × La evaluación a examen.

La nota máxima alcanzable será de 10, siendo necesarios 5 puntos para superar la asignatura

En la evaluación de los trabajos prácticos en grupo se tendrá en cuenta: (a) la resolución de los ejercicios propuestos, (b) la documentación generada, (c) la exposición realizada, (d) las referencias bibliográficas usadas y (e) la cohesión en el trabajo en grupo.

En la evaluación de las pruebas individuales se valorará: (a) la capacidad de análisis de los problemas, (b) las soluciones de programación utilizadas, (c) la claridad y documentación de los programas generados, (d) el funcionamiento correcto de los programas.