

Fundamentos de Informática

Curso: 1º **Cuatrimestre:** 1º **Nº de Créditos:** 4,5 + 3 **Código:** 2247
Departamento: Matemática Aplicada y Ciencias de la Computación
Profesores: Eduardo Mora Monte, Jaime Gutiérrez Gutiérrez y Mariano Nozal Gutiérrez.
Asignaturas previas recomendadas:

OBJETIVOS GENERALES

Adquirir una formación básica en Informática. Conocer el ordenador como una herramienta de trabajo estudiando su estructura y funcionamiento. Manejar la máquina con soltura, lo que precisa manejar su sistema operativo a nivel de usuario. Controlar la máquina y emplearla para resolver problemas concretos, lo que requiere aprender a programar en un lenguaje de programación.

PROGRAMA

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

- Metodología de la programación
- Introducción al lenguaje Fortran
- Estructuras de control
- Arrays
- Procedimientos
- Archivos y formatos

ESTRUCTURA DEL COMPUTADOR

- Introducción
- Representación de la información
- Estructura y arquitectura de los Computadores
- Conceptos generales de sistemas operativos

PRÁCTICAS DE LABORATORIO

- Manejo de un entorno de desarrollo de Fortran
- Programación de ejercicios en Fortran

BIBLIOGRAFÍA

1. S. J. Chapman. *Fortran 90/95 for scientists and engineers*. 2ª Edición. McGraw-Hill, 2004.
2. M. Metcalf, J. Reid and M. Cohen. *Fortran 95/2003 Explained*. Oxford: Oxford University Press, 2005.
3. S. Ventura Soto, J. L. Cruz Soto y C. Romero Morales. *Curso básico de Fortran 90*. Universidad de Córdoba, 2000.
4. F. García Merayo. *Lenguaje de programación Fortran 90: incluye Fortran 95*. Paraninfo, 1998.
5. F. García Merayo, V. Martín Ayuso, S. Boceta Martínez y E. Salete Casino. *Problemas resueltos de Programación en Fortran 95*. Thomson – Paraninfo, 2005.
6. A. Prieto Espinosa y B. Prieto Campos. *Conceptos de Informática*. McGraw-Hill, 2005.
7. A. Prieto, A. Lloris y J. Torres. *Introducción a la Informática*. McGraw-Hill, 3ª edición, 2002.
8. J. M. Angulo Usategui, J. García Zubía y I. Angulo Martínez. *Fundamentos y estructura de computadores*. International Thomson, 2003.
9. P. de Miguel Anasagasti. *Fundamentos de Computadores*. 9ª edición, Thomson, 2004.
10. R. J. Martínez Durá, J. A. Boluda Gran y J. J. Pérez Solano. *Estructura de computadores y periféricos*. Ra-ma, 2001.

CRITERIOS Y FORMA DE EVALUACIÓN

Habrà un examen teórico (en la fecha fijada por la Escuela) y un examen práctico antes de las vacaciones de Navidad.

El examen práctico (que puntúa como 20% de la nota sólo en la convocatoria ordinaria) se realizará en el aula de Informática.

El examen teórico consta de una parte de Fundamentos del Computador (que puntúa como 20% de la nota) y un examen de programación (que puntúa como 60% en la convocatoria ordinaria y el 80% en la extraordinaria).