

[Imprimir](#)

Curso académico: 2006

Fundamentos de Informática / Grupo: A**Asignatura**

12526 - Fundamentos de Informática

Grupo

A

Departamento

INFORMÁTICA

Créditos Teoría

3

Créditos Práctica

3

Profesor responsable 1

H5217 - FRANCISCO R SORIANO GARCIA

Profesor responsable 2

-

Titulaciones en las que se imparte

| Titulación | Ciclo | Curso | Cuatr. | Tipo |
|------------------|-------|-------|--------|----------|
| ING.QUÍMICO 2000 | 1 | 1 | 1 | Optativa |
| ING.QUÍMICO 2000 | 1 | 2 | 1 | Optativa |
| ING.QUÍMICO 2000 | 1 | 3 | 1 | Optativa |

Objetivos

Aprender a usar la programación como una herramienta básica para el trabajo científico. Comprender el funcionamiento interno del ordenador. Usar algoritmos y codificarlos en un lenguaje de programación estructurada para realizar tareas científica básicas. Practicar los diferentes tipos de estructuras de control (secuenciales, selectivas, repetitivas), así como el uso de funciones para dividir un problema en subproblemas menores. Experimentar con el tratamiento de la datos científicos almacenados en archivos.

Contenido

- 1.- Introducción
 - 1.1.- Introducción y conceptos básicos
 - 1.2.- Estructura interna del ordenador
 - 1.3.- Lenguajes de programación
 - 1.4.- Sistema operativo
- 2.- Algoritmos y programas
 - 2.1.- Concepto de algoritmo
 - 2.2.- Resolución de problemas mediante algoritmos
 - 2.3.- Representación de algoritmos
 - 2.4.- Tipos de datos en el computador. Concepto de variable (datos simples)
 - 2.5.- Estructuras de control
 - 2.6.- Programación modular
 - 2.7.- Recursividad
- 3.- Tipos de datos compuestos / Estructuras de datos estáticas
 - 3.1.- Concepto de dato compuesto
 - 3.2.- Vectores, matrices y 'arrays' multidimensionales
 - 3.3.- Vectores de caracteres: Cadenas
 - 3.4.- Registros (estructuras)
- 4.- Archivos
 - 4.1.- Definición y conceptos
 - 4.2.- Organización de archivos y operaciones básicas

Bibliografía recomendada

- 1.- "Fundamentos de programación: Algoritmos y estructuras de datos" L. Joyanes. Ed. McGraw-Hill
- 2.- "Fundamentos de informática y programación" G. Martín, F. Toledo, V. Cerverón. Ed. VJ, Colección informática.
- 3.- "Visual Basic for scientists and engineers" Frenz, C. 2002
- 4.- "Microsoft Visual Basic 6.0: iniciación y referencia" Luis Joyanes, 1999
- 5.- "Programación en QuickBasic" L. Joyanes. Ed. McGraw-Hill.

Método de evaluación

Un solo examen con 2 partes: teoría y laboratorio. La parte de teoría representará el 50% de la asignatura. La parte de laboratorio representará el 30% de la asignatura en primera convocatoria y el 50% en segunda convocatoria. Esta parte se hará, como la primera, en papel (no en ordenador).

Metodología docente

Obligatoria asistencia a prácticas de laboratorio y entrega de última práctica. La práctica última mas la asistencia y el trabajo diario en laboratorio de todas las prácticas se evaluará como el 20% de la asignatura en primera convocatoria.

URL

<http://informatica.uv.es/iqguia/FI>