

Información General. Curso 2024/2025

Informática y Programación

PROFESOR RESPONSABLE: José París
OTROS PROFESORES: Fermín Navarrina, Ignasi Colominas, Xesús Nogueira
E-MAIL DE CONTACTO: jparis@udc.es, {fermin.navarrina, icolominas, xnogueira}@udc.es
PÁGINA WEB: [http://caminos.udc.es/info/asignaturas/grado_itop/503/index.html](http://caminos.udc.es/info/ asignaturas/grado_itop/503/index.html)

CURSO: Tercero, 2024/2025
TIPO DE ASIGNATURA: Optativa Cuatrimestral
CARGA LECTIVA: 3 h/semana (4,5 créditos)

OBJETIVOS:

En este curso se realiza una introducción a la programación en Lenguaje C para estudiantes de Ingeniería. Adicionalmente también se imparten conceptos de Lenguaje C++, Python y se realiza una breve introducción a la programación de Arduino (**Ver detalles**).

ORGANIZACIÓN DOCENTE:

Cada semana se impartirán clases de teoría y se propondrán ejercicios prácticos. Estos ejercicios serán resueltos por los profesores en las correspondientes clases de laboratorio. Además, los estudiantes deberán realizar algunos trabajos de curso en Lenguaje C, que serán propuestos por los profesores de la asignatura. Para todo ello contarán con las instalaciones y los equipos del Laboratorio de Cálculo Numérico (PCs con Windows). Además se facilitará el software necesario para que los estudiantes puedan realizar los ejercicios prácticos y los trabajos de curso en sus propios ordenadores personales.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Normalmente la asistencia a clase y la realización de prácticas y trabajos de curso hace innecesarios los exámenes. (**Ver detalles**).

HORAS DE CONSULTA:

En horas de trabajo. En época de exámenes y entrega de trabajos se puede publicar un horario específico.

INFORMACIÓN ADICIONAL:

Se recomienda cursar esta asignatura después de haber cursado la asignatura de Introducción a los Métodos Numéricos.

OBJETIVOS (DETALLES):

El Lenguaje C constituye uno de los lenguajes de programación más difundidos y utilizados en la actualidad por los ingenieros, tanto para la resolución de problemas científicos y técnicos como para el desarrollo de aplicaciones de propósito general (especialmente las relacionadas con el dibujo asistido y la animación por computador). En este curso se desarrolla, fundamentalmente, una introducción a la programación en Lenguaje C para estudiantes de Ingeniería. Al principio del temario se introducen algunos conceptos básicos sobre la programación de ordenadores digitales y se imparte un cursillo de instalación y utilización de los compiladores libres (GCC de GNU) con los que los estudiantes realizarán las prácticas. A lo largo del curso se compara el Lenguaje C con el lenguaje FORTRAN 77 y FORTRAN 90, en el que está programado gran parte del software científico y técnico existente.

Asimismo se pretende que los estudiantes se familiaricen con lenguajes de programación derivados del Lenguaje C como pueden ser C++, Python y Arduino.

SISTEMA DE EVALUACIÓN (DETALLES):

El aprobado por curso se consigue manteniendo una asistencia regular a clase y realizando las prácticas y los trabajos propuestos por los profesores (obligatorios). La calificación final se establece en función de las calificaciones obtenidas. Si es necesario se celebra un examen final (primera oportunidad) en el mes de Enero (al finalizar el primer cuatrimestre) y un examen final (segunda oportunidad) en el mes de Julio en las fechas establecidas por Jefatura de Estudios.