



Universidad de Alcalá

**DEPARTAMENTO DE AUTOMÁTICA
ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES**

**Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
INFORMÁTICA**

Programa del curso 2023–2024

1. Introducción al computador

Definiciones básicas. Estructura funcional. Máquina von Neumann. Lenguaje máquina, ensamblador, compiladores. Programas.

2. Representación de la información

Instrucciones. Datos: codificación de caracteres, números enteros y flotantes. Redondeo.

3. Lenguaje C

- Introducción al lenguaje C. Elementos del lenguaje. Programa ejemplo.
- Tipos de datos, operadores, expresiones.
- Entrada y salida estándar.
- Operadores y expresiones.
- Sentencias de control de flujo.
- Funciones.
- Vectores y cadenas.
- Punteros.
- Tipos de datos definibles.
- Entrada y salida por ficheros.
- Asignación dinámica de memoria.
- Preprocesador.

La programación y los contenidos de tipo práctico se entregarán en el laboratorio, en documento aparte.

Periodo lectivo

- Comienzo de las clases: **22 de enero de 2024**.
- Fin de las clases: **10 de mayo de 2024**.
- Los laboratorios darán comienzo en la semana 2024-05 (segunda semana del cuatrimestre).

Profesores

- Raúl Durán Díaz (profesor de teoría y laboratorio, responsable de la asignatura), despacho N-244.
Correo-e: raul.duran@uah.es.
- Juan Ignacio Pérez Sanz (profesor de teoría y laboratorio), despacho E-322.
Correo-e: nacho.perez@uah.es.

Para las tutorías, consultar la página web <http://atc2.aut.uah.es/personal.html>.

Bibliografía

Básica

- Brian W. Kernighan, Dennis M. Ritchie. *El lenguaje de programación C*. 2ª edición. Prentice-Hall Hispanoamericana, Naucalpan de Juárez, México, 1991.
- Alberto Prieto Espinosa, Antonio Lloris Ruiz, Juan Carlos Torres Cantero. *Introducción a la informática*. 4ª edición. McGraw-Hill, Madrid, 2006.

Complementaria

- Francisco J. Ceballos Sierra. *C/C++. Curso de programación*. 4ª edición. Ra-Ma, Madrid, 2015.
- Félix García Carballeira, Jesús Carretero Pérez, José Daniel García Sánchez, David Expósito Singh. *Problemas Resueltos de Estructura de Computadores*. 2ª edición. Paraninfo, Madrid, 2015.

Planificación académica orientativa

Semana	Teoría	Laboratorio
2024-04 (I)	Presentación y Tema 1	
2024-04 (II)	Tema 1, Tema 2	
2024-05 (I)	Tema 2, Tema 3.1	Prácticas 1 (lunes no lectivo)
2024-06	Tema 3.1	Prácticas 2 y 3
2024-07	Tema 3.2	Práctica 4, bloque 1
2024-08	Tema 3.3 (<i>prueba de teoría</i>)	Práctica 4, bloque 1
2024-09	Tema 3.4	Práctica 4, bloque 1
2024-10	Tema 3.5	Práctica 4, bloque 2
2024-11	Tema 3.6	<i>Examen parcial 1</i>
2024-12	Tema 3.7	Práctica 4, bloque 2
2024-13	Semana Santa	
2024-14	Tema 3.8	Práctica 4, bloque 2 (lunes no lectivo)
2024-15	Tema 3.9	Práctica 4, bloque 3
2024-16	Tema 3.10	Práctica 4, bloque 3
2024-17	Tema 3.11	Práctica 4, bloque 3
2024-18	Tema 3.12	<i>Examen parcial 2 (I)</i> (miércoles y jueves no lectivos)
2024-19	Repaso y ejercicios	<i>Examen parcial 2 (II)</i>
Exámenes finales		
Examen final:	24.05.2024	
Examen extraordinario:	25.06.2024	

□ Grupo grande (teoría):

⇒ Grupo único: miércoles, de 10:00 a 11:55 h, en el aula Norte A5.

□ Grupos reducidos (prácticas):

⇒ Grupo A1: lunes, de 12:00 a 13:55 h, en el laboratorio Oeste L24.

⇒ Grupo A2: lunes, de 10:00 a 11:55 h, en el laboratorio Norte L5.

⇒ Grupo A3: miércoles, de 12:00 a 13:55 h, en el laboratorio Oeste L24.

⇒ Grupo A4: miércoles, de 12:00 a 13:55 h, en el laboratorio Este L7.

⇒ Grupo A5: jueves, de 12:00 a 13:55 h, en el laboratorio Oeste L24.

Evaluación de la asignatura

La asignatura sigue por defecto el método de evaluación continua. Los criterios serán los siguientes.

- **Pruebas parciales de teoría** (50 % de la nota final):

Prueba parcial de los temas 1 y 2 ($\approx 15\%$ de la nota final).

Prueba de conjunto de todos los temas ($\approx 35\%$ de la nota final).

- **Pruebas de laboratorio** (50 % de la nota final).

Conforme a lo establecido legalmente, el alumno puede solicitar la exención del procedimiento de evaluación continua. En caso de que al alumno se le conceda, tendrá derecho a un examen final, de acuerdo con la **Normativa reguladora de los procesos de evaluación de los aprendizajes**.

El examen final, una vez aprobada la solicitud, constará de una parte teórica (50 % de la nota final) y una parte práctica en forma de pruebas referidas al laboratorio (50 % de la nota final).

Con respecto a la evaluación en convocatoria extraordinaria, su estructura, contenidos y filosofía serán análogas a las de la prueba final.

- Las fechas reservadas para las **pruebas parciales de teoría y de laboratorio** serán publicadas con suficiente antelación.

Material de apoyo

Toda la información de la asignatura, tanto lo relacionado con la teoría como lo concerniente a las prácticas de laboratorio, estará disponible en la página web de la asignatura:

<http://atc2.aut.uah.es/~rduran/InfGITI/>.