

# Fundamentos de Informática Cas01

---

Pablo González Nalda

Lenguajes y Sistemas Informáticos

---

2024/2025

eman ta zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

GASTEIZKO  
INGENIARITZA  
ESKOLA  
ESCUELA  
DE INGENIERÍA  
DE VITORIA-GASTEIZ

# Contenidos

- 1 Información General
- 2 Profesorado
- 3 Índice
- 4 Cronograma
- 5 Evaluación

# Contenidos

- 1 Información General**
- 2 Profesorado
- 3 Índice
- 4 Cronograma
- 5 Evaluación

# Fundamentos de Informática

## Objetivos

Aprender los fundamentos de la programación como medio para resolver problemas de ingeniería.

# Contenidos

- 1 Información General
- 2 Profesorado**
- 3 Índice
- 4 Cronograma
- 5 Evaluación

# Profesorado

Nombre	Grupos	Tutorías
Pablo González Nalda	Teoría y Labs	<a href="#">Enlace a Tutorías</a>
Patxi (RAMIREZ, JUAN FRANCISCO)	Labs	

## Estructura de la asignatura

- **Créditos:** 6 (3 MC / 3 CP)
- Magistral (2h) + Laboratorios (2h)
- **Teoría:** Lunes 12:00-14:00 Aula 215 del Aulario
- **Laboratorios:**
  - **Labs – grupo G01:** Miércoles 11:00-13:00 AI1.2
  - **Labs – grupo G02:** Jueves 13:00-15:00 AI1.2
  - **Labs – grupo G03:** Viernes 11:00-13:00 AI1.2

Reparto por grupos:

- **grupo G01:** Automoción (todo, 19) y Mec-ADE (todo, 8)
- **grupo G02:** Mecánica (apellido A-G, 24)
- **grupo G03:** Mecánica (apellido H-V, 26)

# Contenidos

- 1 Información General
- 2 Profesorado
- 3 Índice**
- 4 Cronograma
- 5 Evaluación

# Índice

- 1 Introducción a la informática: Matlab.
- 2 Introducción a la programación: variables, scripts.
- 3 Estructuras de datos: vectores y matrices.
- 4 Input/output operaciones de entrada y salida.
- 5 Programación estructurada: condicionales, bucles y funciones.
- 6 Programación avanzada: simulaciones.

# Contenidos

- 1 Información General
- 2 Profesorado
- 3 Índice
- 4 Cronograma**
- 5 Evaluación

# Cronograma

Semana	Fecha	Teoría	Laboratorios
1	9/9/2024	Introducción	Lab 1
2	16/9/2024	Vectores y matrices (I)	Lab 2
3	23/9/2024	Vectores y matrices (II)	Lab 3
4	30/9/2024	Entrada/Salida	Lab 4
5	7/10/2024	Repaso	Lab de repaso
6	14/10/2024	Funciones	Lab 5
7	21/10/2024	Condicionales	Lab 6
8	28/10/2024	Repaso	Lab de repaso
9	4/11/2024	Bucles	Lab 7
10	11/11/2024	Procesamiento de Ficheros	Lab 8
11	18/11/2024	Integración e interpolación	Lab 9
12	25/11/2024	PBL (Aprendizaje Basado en Proyectos)	PBL
13	2/12/2024		
14	9/12/2024		
15	16/12/2024		

# Contenidos

- 1 Información General
- 2 Profesorado
- 3 Índice
- 4 Cronograma
- 5 Evaluación**

# Método de Evaluación

- **Evaluación Continua**

- Tests de los laboratorios (30 %)
- Proyecto en equipo (imprescindible aprobar) (40 %)
- Examen sobre el proyecto (imprescindible aprobar\*) (30 %)

- **Examen Final**

- Examen (100 %)

Tanto el examen parcial como el final serán el 9 de enero de 2025.

Si no se desea seguir en la evaluación continua se deberá **renunciar** a ella por correo electrónico antes de la fecha de entrega del proyecto.

# Evaluación continua

## Umbrales

- Por lo menos 4,5 de 10 en el examen
- Media de al menos 4 de 10 en los tests de los labs
- Al menos 5 de 10 en el proyecto grupal

## Nota

Si no se consiguen las notas mínimas, la nota final de cada estudiante será la puntuación del examen individual.  
En cualquier caso, para aprobar hace falta un 5 de 10.

# Evaluación Extraordinaria

## Evaluación Extraordinaria

La Evaluación Extraordinaria se realizará en un examen escrito el 16 de junio de 2025, en el que se debe obtener una puntuación de al menos 5 de 10.

Quien no se presente recibirá la calificación “No Presentado (NP)”.

# Software

Octave:

<https://lsi.vc.ehu.eus/pablogn/docencia/FdI/Octave/>

Matlab: <https://es.mathworks.com/academia/tah-portal/universidad-del-pais-vasco-31427936.html>