

# Fundamentos de Informática Cas02

---

Pablo González Nalda

Lenguajes y Sistemas Informáticos

---

2025/2026

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.

Guía Docente y más información:

[https://www.ehu.eus/es/web/graduak/  
grado-ingenieria-electronica-industrial-y-automatica-alava-  
creditos-y-asignaturas?redirect=consultaAsignatura&  
anyo-academico=20250&ciclo=X&curso=1&asignatura=25977](https://www.ehu.eus/es/web/graduak/grado-ingenieria-electronica-industrial-y-automatica-alava-creditos-y-asignaturas?redirect=consultaAsignatura&anyo-academico=20250&ciclo=X&curso=1&asignatura=25977)

# 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<br>( <a href="#">RAMIREZ, JUAN FRANCISCO</a> ) | Labs          |                                   |

# Estructura de la asignatura

- **Créditos:** 6 (3 MC / 3 CP)
- Magistral (2h) + Laboratorios (2h)
- **Teoría:** Lunes 12:00-14:00 Aula 205 del Aulario
- **Laboratorios** en ordenador:
  - **Labs – grupo G02:** Miércoles 11:00-13:00 AI1.1
  - **Labs – grupo G01:** Viernes 11:00-13:00 AI1.1

Reparto por grupos prácticos para laboratorios: se realizará un sorteo en la presentación.

# 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

# Calendario

2025

| IRAILA |    |   |   |   |   |   | SEPTIEMBRE |   |    |    |    |    |    | URRUTIA |    |    |    |    |    |    | OCTUBRE |    |    |    |    |    |    |
|--------|----|---|---|---|---|---|------------|---|----|----|----|----|----|---------|----|----|----|----|----|----|---------|----|----|----|----|----|----|
| 1      | 2  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8          | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15      | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22      | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29     | 30 |   |   |   |   |   |            |   |    |    |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |

Ikasleak jarraituko dituzte - Epea 9 aste Iraultze Irakastegietarako / 18 aste urteko ikasgaietarako  
 Retirada a evaluación continúa - Pasa 9 semanas para asignaturas cuatrimestrales / 18 semanas para asignaturas anuales

| ABENDUA |    |    |   |   |   |   | DICIEMBRE |   |    |    |    |    |    | MARTXOA |    |    |    |    |    |    | MAYO |    |    |    |    |    |    |
|---------|----|----|---|---|---|---|-----------|---|----|----|----|----|----|---------|----|----|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|----|
| 1       | 2  | 3  | 4 | 5 | 6 | 7 | 8         | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15      | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22   | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29      | 30 | 31 |   |   |   |   |           |   |    |    |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |    |



Enlute eta Brantute Sarea / Red de Escucha y Respuesta

enlute.sarea@ehu.es

[www.ehu.es/utoria/gastetxo-ingeniaritza-ekola](http://www.ehu.es/utoria/gastetxo-ingeniaritza-ekola)

2026

| URTARRILA |    |   |   |   |   |   | ENERO |   |    |    |    |    |    | OTSAILA |    |    |    |    |    |    | FEBRERO |    |    |    |    |    |    |
|-----------|----|---|---|---|---|---|-------|---|----|----|----|----|----|---------|----|----|----|----|----|----|---------|----|----|----|----|----|----|
| 1         | 2  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8     | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15      | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22      | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29        | 30 |   |   |   |   |   |       |   |    |    |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |



✓ Eskola Batzarraren 2025ko ekainaren 16ko bilera onarria

Aprobado en junta de Escuela el 16 de junio de 2025

## Calendario Académico

# Cronograma

| Semana | Fecha      | Teoría                                | Laboratorios  |
|--------|------------|---------------------------------------|---------------|
| 1      | 8/9/2025   | Introducción                          | Lab 1         |
| 2      | 15/9/2025  | Vectores y matrices (I)               | Lab 2         |
| 3      | 22/9/2025  | Vectores y matrices (II)              | Lab 3         |
| 4      | 29/9/2025  | Entrada/Salida                        | Lab 4         |
| 5      | 6/10/2025  | Repaso                                | Lab de repaso |
| 6      | 13/10/2025 | Funciones                             | Lab 5         |
| 7      | 20/10/2025 | Condicionales                         | Lab 6         |
| 8      | 27/10/2025 | Repaso                                | Lab de repaso |
| 9      | 3/11/2025  | Bucles (I)                            | Lab 7         |
| 10     | 10/11/2025 | Bucles (II)                           | Lab 8         |
| 11     | 17/11/2025 | Procesamiento de Ficheros             | Lab 9         |
| 12     | 24/11/2025 | Integración e interpolación           | Lab 10        |
| 13     | 1/12/2025  | PBL (Aprendizaje Basado en Proyectos) | PBL           |
| 14     | 8/12/2025  |                                       |               |
| 15     | 15/12/2025 |                                       |               |

# Contenidos

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

# Método de Evaluación

- **Evaluación Continua**

- Tests de los laboratorios (15 %)
- Proyecto en equipo (imprescindible aprobar) (15 %)
- Examen sobre el proyecto (imprescindible aprobar\*) (70 %)

- **Examen Final**

- Examen (100 %)

Tanto el examen parcial como el final serán el 21 de enero de 2026 a las 9h.

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

En caso de no obtener la calificación mínima exigida en cualquiera de ellos, se considerará que el alumno ha suspendido la convocatoria ordinaria de la asignatura.

Si no se consiguen las notas mínimas la nota final de cada estudiante será la puntuación del examen individual si es un suspenso.

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 24 de junio de 2026, 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>

## Otras indicaciones

En e-Gela hay disponible un documento con indicaciones sobre situaciones generales, como funcionamiento de las asignaturas, tutorías, asistencia y comportamiento, normativas de exámenes. Se indicarán las normas que son de obligado cumplimiento, como las relativas a los exámenes.