

## Guía docente

### 205215 - CPP - Programación Creativa con Processing

Última modificación: 18/05/2026

**Unidad responsable:** Escuela Superior de Ingenierías Industrial, Aeroespacial y Audiovisual de Terrassa  
**Unidad que imparte:** 739 - TSC - Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones.

**Titulación:** GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS AUDIOVISUALES (Plan 2009). (Asignatura optativa).  
GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍA Y DISEÑO TEXTIL (Plan 2009). (Asignatura optativa).  
GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (Plan 2009). (Asignatura optativa).  
GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA (Plan 2009). (Asignatura optativa).  
GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA (Plan 2009). (Asignatura optativa).  
GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA (Plan 2009). (Asignatura optativa).  
GRADO EN INGENIERÍA DE DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DEL PRODUCTO (Plan 2010). (Asignatura optativa).  
GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS AEROSPAZIALES (Plan 2010). (Asignatura optativa).  
GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES (Plan 2010). (Asignatura optativa).  
GRADO EN INGENIERÍA EN VEHÍCULOS AEROSPAZIALES (Plan 2010). (Asignatura optativa).

**Curso:** 2026      **Créditos ECTS:** 3.0      **Idiomas:** Inglés

#### PROFESORADO

**Profesorado responsable:** IGNASI ESQUERRA LLUCIÀ

**Otros:**

#### METODOLOGÍAS DOCENTES

#### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Ver contenido en inglés

#### HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTE

| Tipo                       | Horas | Porcentaje |
|----------------------------|-------|------------|
| Horas grupo grande         | 30,0  | 40.00      |
| Horas aprendizaje autónomo | 45,0  | 60.00      |

**Dedicación total:** 75 h

#### CONTENIDOS

##### Module 1: BASIC COMMANDS

**Descripción:**

Introducción a Processing. Comandos básicos.

**Dedicación:** 12h 30m

Grupo grande/Teoría: 5h

Aprendizaje autónomo: 7h 30m



#### Module 2: INTERACTION

**Descripción:**

Interacción con el ratón y el teclado.

**Dedicación:** 12h 30m

Grupo grande/Teoría: 5h

Aprendizaje autónomo: 7h 30m

#### Module 3: IMAGE AND SOUND

**Descripción:**

Procesado de imágenes, sonido y video.

**Dedicación:** 12h 30m

Grupo grande/Teoría: 5h

Aprendizaje autónomo: 7h 30m

#### Module 4: DATA VISUALIZATION

**Descripción:**

Visualización de datos.

**Dedicación:** 12h 30m

Grupo grande/Teoría: 5h

Aprendizaje autónomo: 7h 30m

#### Module 5: COMPUTER VISION

**Descripción:**

Procesado de imágenes de webcam.

**Dedicación:** 12h 30m

Grupo grande/Teoría: 5h

Aprendizaje autónomo: 7h 30m

#### Module 6: ADVANCED TOPICS

**Descripción:**

Exportación de imágenes, vídeos y aplicaciones.

**Dedicación:** 12h 30m

Grupo grande/Teoría: 5h

Aprendizaje autónomo: 7h 30m

## SISTEMA DE CALIFICACIÓN

---

Cualquier acto de fraude académico, plagio o uso o mera tenencia al alcance de medios no autorizados en cualquier actividad de evaluación comportará la calificación de cero (0) en la prueba o entrega afectada. Además, de acuerdo con la normativa de la Universidad, la posible derivación de los hechos para la apertura de un expediente disciplinario implicará que la asignatura quede en el estado provisional de "pendiente de evaluación" hasta la resolución del expediente. La gestión de estas incidencias se lleva a cabo de acuerdo con el [Marco de actuación para la integridad académica en la evaluación de la UPC](#).

## BIBLIOGRAFÍA

---

### Complementaria:

- Reas, Casey; Fry, Ben. Make: getting started with processing: a hands-on introduction to making interactive graphics. 2nd ed. Sebastopol: Maker Media, 2015. ISBN 9781457187087.
- Reas, Casey; Fry, Ben. Processing: a programming handbook for visual designers and artists. 2nd ed. Cambridge: The MIT Press, cop. 2014. ISBN 9780262028288.