

# Master's degree in Computer Vision

El **master's degree in Computer Vision** ([web del máster](#)) (máster universitario en Visión por Ordenador), coordinado por la **Universitat Autònoma de Barcelona** y con la **participación de la UPC**, investiga las técnicas y modelos matemáticos que se utilizan para simular con un ordenador, a partir de imágenes digitales, las tareas que realiza el sistema visual humano. Esta área de investigación ha crecido de forma exponencial desde la década de los 80, a causa de la gran complejidad del problema, y actualmente es un campo de investigación en el sector de la informática, las matemáticas, la física y la ingeniería en general. En la última década, se han conseguido muchos progresos en este ámbito por motivos diversos:

- Los resultados en el desarrollo de cámaras de alto rendimiento y bajo coste.
- La introducción de estas cámaras en diversas áreas de la vida real y su integración en múltiples dispositivos móviles.
- El desarrollo de técnicas de aprendizaje computacional que han mejorado la eficacia de los algoritmos que extraen información de las imágenes automáticamente.
- La posibilidad de acceder a amplias bases de datos de imágenes de Internet

---

## DATOS GENERALES

### Duración e inicio

Un año académico, 60 créditos ECTS. Inicio septiembre

### Horarios y modalidad

Tarde. Presencial

### Idiomas

Inglés

Información sobre el [uso de lenguas en el aula y los derechos lingüísticos de los estudiantes](#).

### Título oficial

[Inscrito en el registro del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte](#)

---

## ACCESO

### Requisitos generales

[Requisitos académicos de acceso a un máster](#)

### Plazas

25

### Preinscripción

Este máster inteuniversitario no está coordinado por la UPC. Hay que realizar la preinscripción en la siguiente universidad coordinadora:

[Universitat Autònoma de Barcelona \(UAB\)](#)

---

## SALIDAS PROFESIONALES

### Salidas profesionales

Este máster proporciona habilidades y competencias tecnológicas utilizables en múltiples campos, permite aplicar rápidamente todos los conocimientos teóricos y forma a profesionales con un perfil de ingeniería transversal que pueden integrarse en múltiples sistemas de diversas aplicaciones, como la recuperación de imágenes a partir del contenido, la interpretación y la anotación automática de vídeos, la extracción de información tridimensional de vistas distintas y la mejora del aspecto del contenido de la imagen. Se trata de un ámbito tecnológico que requiere personal con un alto nivel de formación y que presenta un interés científico que avanza con gran rapidez.

## Competencias

### Competencias transversales

Las competencias transversales describen aquello que un titulado o titulada es capaz de saber o hacer al concluir su proceso de aprendizaje, con independencia de la titulación. **Las competencias transversales establecidas en la UPC** son la capacidad de espíritu empresarial e innovación, sostenibilidad y compromiso social, conocimiento de una tercera lengua (preferentemente el inglés), trabajo en equipo y uso solvente de los recursos de información.

### Competencias específicas

- Identificar los conceptos y aplicar las técnicas fundamentales más adecuadas para la solución de los problemas básicos de la visión por computador.
- Conceptualizar alternativas de soluciones complejas a problemas de visión y crear prototipos que demuestren la validez del sistema propuesto.
- Seleccionar las herramientas software y los conjuntos de entrenamiento más adecuados para desarrollar las soluciones a los problemas de visión por computador.
- Planificar, desarrollar, evaluar y gestionar soluciones a proyectos en los diferentes ámbitos de la visión por computador.
- Definir y aplicar detalladamente el proceso de transferencia tecnológica para la innovación en el ámbito de la visión por computador.
- Aplicar la metodología de investigación, seleccionar las técnicas y las fuentes de información y organizar los recursos específicos para la investigación en el ámbito de la visión por computador.

---

## ORGANIZACIÓN ACADÉMICA: NORMATIVAS, CALENDARIOS

---

### Centro docente UPC

[Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación de Barcelona \(ETSETB\)](#)

### Instituciones participantes

[Universitat Politècnica de Catalunya \(UPC\)](#)

[Universitat Autònoma de Barcelona \(UAB\)](#) - universidad **coordinadora**

[Universitat de Barcelona \(UB\)](#)

[Universitat Oberta de Catalunya \(UOC\)](#)

[Universitat Pompeu Fabra \(UPF\)](#)

---

## PLAN DE ESTUDIOS

---