

## MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS FACILITADORAS PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA Y DE BIOPROCESOS (TECH4AGRI+FOOD)


La Escuela de Ingeniería Agroalimentaria y de Biosistemas de Barcelona de la Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech (UPC) es una escuela centenaria situada en el Campus del Baix Llobregat, en Castelldefels. Dispone de modernas instalaciones y tecnologías para el estudio y la investigación en el ámbito de la ingeniería de biosistemas y agroalimentaria: agricultura, hortofruticultura, jardinería y paisajismo, industria agroalimentaria, viticultura y enología, biotecnología, medio ambiente, cooperación para el desarrollo y otras tecnologías emergentes dentro del ámbito de los sistemas biológicos.

La UPC es una institución pública de investigación y de educación superior de referencia en ingeniería, arquitectura, ciencias y tecnología. Con 50 años de historia y más de 30.000 estudiantes, la UPC es una de las universidades tecnológicas y de arquitectura líderes del sur de Europa. La UPC es la primera universidad española en Ingeniería y Tecnología, según los QS World University Rankings by Subject de 2021.



### ¿Ingeniería + Biología? ¡Únete al reto!

Más información:  
[eeabb.upc.edu](http://eeabb.upc.edu)  
[eeabb.info@upc.edu](mailto:eeabb.info@upc.edu)

Síguenos en:  
 @EEABB\_UPC  
 @EEABBUPC  
 @soc\_eeabb



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

Escuela de Ingeniería Agroalimentaria  
y de Biosistemas de Barcelona

**EEABB**

Escuela de Ingeniería Agroalimentaria  
y de Biosistemas de Barcelona



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

## MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS FACILITADORAS PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA Y DE BIOPROCESOS (TECH4AGRI+FOOD)

**UPC** estudios

# MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS FACILITADORAS PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA Y DE BIOPROCESOS (TECH4AGRI+FOOD)

Este máster universitario ofrece una elevada capacitación en conocimientos y competencias tecnológicas para el sector agroalimentario y biotecnológico. El programa está alineado a la estrategia europea para la aplicación de las tecnologías facilitadoras esenciales (*key enabling technologies*, KET) como elemento clave para lograr un crecimiento inteligente, sostenible e integrador. La Comisión Europea define las KET como un grupo de seis tecnologías esenciales en la creación de economías avanzadas y sostenibles: la micro y la nanoelectrónica, la nanotecnología, la biotecnología industrial, los materiales avanzados, la fotónica y las tecnologías avanzadas de fabricación.

La aplicación de las tecnologías facilitadoras esenciales en los diferentes sectores industriales, entre los que se encuentra el agroalimentario, es uno de los retos actuales más importantes de transferencia tecnológica. Al mismo tiempo, su aplicación pretende facilitar la innovación y la creación de nuevos productos y procesos, objetivos principales de este máster. El programa formativo está especialmente diseñado para proporcionar conocimientos especializados en las áreas de la automatización, los sistemas de comunicación, la robótica, los materiales avanzados, los sensores y sistemas de adquisición de datos o la fotónica en la agronomía, la industria alimentaria y el sector biotecnológico. El máster ofrece dos especialidades: Foodtech y Agrotech.

**+100**  
convenios con empresas  
del sector

**30%**  
de estudiantes matriculados  
son internacionales

**10**  
departamentos e institutos  
de investigación

El sector agroalimentario,  
primer sector industrial  
del país

## ¿Qué cursarás?

Esta información puede estar sujeta a modificaciones.  
Información actualizada en: [upc.edu](http://upc.edu)

**60 ECTS**

### 1.º cuatrimestre

Comunicación y Gestión de la Producción	5
Fotónica Aplicada	5
Ingeniería Alimentaria y de los Bioprocesos: Contexto y Especificidad	5
Sensorización y Adquisición de Datos	5
Sistemas de Control y Automatización	5

### 2.º cuatrimestre

Estudio de Casos	5
Innovaciones Técnicas en Procesos Agroalimentarios y Biotecnológicos	5
Sistemas y Equipos de Medida	5
Precision Farming	5
Aplicaciones de la Teledetección en la Agricultura	5
Trabajo de Fin de Máster	20

■ Obligatorias

■ Especialidad Foodtech

■ Especialidad Agrotech

## ¿Por qué este máster?

El máster combina la experiencia de la Universitat Politècnica de Catalunya en los ámbitos de la ingeniería y la tecnología con los conocimientos en los ámbitos de la ciencia agroalimentaria y la biología. Con estos estudios adquirirás una formación avanzada en tecnologías industriales que podrás aplicar en diferentes sectores para la mejora de las condiciones de vida, la alimentación y el medio ambiente.

## Salidas profesionales

El objetivo de este máster es formar profesionales altamente cualificados, con una sólida base sobre los fundamentos y las características de las tecnologías facilitadoras esenciales y su aplicación en la industria agroalimentaria y de bioprocesos. Adquirirás los conocimientos y habilidades que te permitirán acceder a una amplia variedad de puestos de trabajo de la industria agroalimentaria, química o biotecnológica.

## Acceso y admisión

El programa se dirige a estudiantes con una diplomatura, una licenciatura o un grado en áreas de conocimiento vinculadas a los estudios de Ingeniería Agrícola, Alimentaria y de Biosistemas, así como en ciencias afines (Farmacia, Ciencia y Tecnología de Alimentos, Biotecnología

o Enología) con titulaciones de al menos 240 créditos ECTS. Es posible acceder al máster desde otras áreas de conocimiento cursando los complementos de formación que se determinen en cada caso. La asignación de plazas se realizará a partir del perfil académico y profesional de las personas candidatas y por riguroso orden de solicitud.

## Modelo docente e idioma

El máster se estructura en un curso académico, con dos cuatrimestres, en modalidad presencial. La docencia combina actividades en el aula con visitas a laboratorios de investigación y la industria. Los horarios lectivos, a partir de las 16 h, te permitirán compatibilizar los estudios con la actividad profesional. El profesorado está formado por reconocidos expertos y expertas en los diferentes ámbitos y tecnologías propios de los estudios. Participan diez departamentos de la Universidad y centros de investigación, como el Instituto de Ciencias Fotónicas (ICFO). El idioma de docencia es el español.

## Trabajo de fin de máster

Los conocimientos adquiridos se completan con un trabajo de fin de máster en el que podrás demostrar tu capacidad resolutoria ante un reto concreto: se plantea la problemática,

la solución propuesta y su viabilidad técnica y económica. Podrás basar el proyecto en situaciones reales de empresas del sector o bien realizarlo en una empresa o una institución extranjera mediante un convenio de prácticas o movilidad. De esta forma, se garantiza la vinculación de los contenidos del máster con las necesidades reales del sector industrial.

## Dobles titulaciones

El programa ofrece acuerdos de doble titulación con másteres de universidades internacionales:

- Master's degree in Food Chain Systems, master's degree in Future Food Sustainability o master's degree in Applied Bioinformatics, de la Cranfield University, Reino Unido.
- Master's degree in Food Engineering de la Ningbo University, China.

## La vida en el campus

El Campus del Baix Llobregat de la UPC está situado en el Parque Mediterráneo de la Tecnología, en Castelldefels, junto al Canal Olímpico. Dispondrás de biblioteca, residencia de estudiantes y todo tipo de servicios en un entorno formado por escuelas de ingeniería, institutos de investigación y empresas de base tecnológica, a tan solo 20 minutos de Barcelona.