

# GRAU EN ENGINYERIA ALIMENTÀRIA

## Aquest grau t'habilita per a l'exercici de la professió regulada de:

- Enginyer/a tècnic/a agrícola, especialitat en indústries agràries i alimentàries.
- Enginyer/a agrònom/a, cursant el màster universitari en Enginyeria Agronòmica.

**Dona accés al màster universitari** en Enginyeria Agronòmica i a altres màsters nacionals o internacionals relacionats amb els estudis cursats.



## Enginyeria + Biologia? Uneix-te al repte!



Per a més informació:  
[esab.upc.edu](http://esab.upc.edu)  
[esab.info@upc.edu](mailto:esab.info@upc.edu)

Segueix-nos a:



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
BARCELONATECH  
Escola Superior d'Agricultura de Barcelona

Servici de Comunicació de la UPC, 2019 (9878). Imprès en paper ecològic.  
Imatge coberta: Fressani Hojati.

## ESAB

Escola Superior d'Agricultura  
de Barcelona



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

*Campus d'Excel·lència Internacional*

# GRAU EN ENGINYERIA ALIMENTÀRIA

La indústria alimentària és un sector tecnològicament avançat que s'enfronta a nous reptes per cobrir les necessitats d'un sector on la qualitat, la sostenibilitat i la seguretat alimentària són els aspectes més importants. El grau en Enginyeria Alimentària combina la formació en tecnologia i l'enginyeria amb la ciència dels aliments, amb l'objectiu de formar professionals amb capacitat tècnica, d'innovació i emprenedoria per donar resposta a les diverses necessitats del sector.

**+50**  
convenis anuals amb empreses del sector

**+20**  
laboratoris docents

**+40**  
centres amb convenis de mobilitat internacional

**10**  
hectàrees d'instal·lacions experimentals

El grau en Enginyeria Alimentària et proporcionarà una formació multidisciplinària en àmbits com la microbiologia, la bioquímica, l'anàlisi dels aliments, les operacions de processament d'aliments, les tècniques de conservació, l'anàlisi sensorial o el disseny de nous productes alimentaris. Adquiriràs els coneixements científics i tecnològics necessaris per projectar, planificar i gestionar processos de transformació i tractament d'aliments, de control de qualitat i de seguretat alimentària. També aprendràs els fonaments tecnològics de l'enginyeria aplicats al disseny i l'ús d'instal·lacions i equips de la indústria alimentària.

## Model docent

La formació inclou classes teòriques i pràctiques (laboratori, planta pilot, sala de tast i informàtica) i visites a empreses del sector. Els estudis s'imparteixen en català i castellà, amb algunes assignatures en anglès. El model pedagògic es basa en l'avaluació contínua.

## Formació pràctica

Les activitats pràctiques són en grups reduïts per afavorir l'adquisició de competències que preparen per a l'exercici de l'activitat professional i permeten conèixer les necessitats del sector.

## Pràctiques en empreses

Les pràctiques en empreses afavoreixen el coneixement del sector i esdevenen un impuls per a la inserció laboral. Aquest grau inclou la realització de pràctiques externes optatives que permeten aplicar i complementar els coneixements acadèmics adquirits.

## Sortides professionals

Aquest grau t'habilita per a l'exercici de la professió regulada d'enginyer/a tècnic/a agrícola, especialitat en indústries agràries i alimentàries. Algunes de les sortides professionals més habituals són:

- Direcció tècnica d'empreses i indústries alimentàries.
- Gestió i control de processos de producció d'aliments, de la qualitat i de la seguretat alimentària.
- Laboratoris d'anàlisi bioquímica i microbiològica d'aliments.
- Recerca, disseny i desenvolupament tecnològic de nous processos i productes alimentaris.
- Exercici lliure de la professió (projectes, consultoria, assessoria, peritatges, direcció d'obres, estudis ambientals...).

## Mobilitat internacional

Els programes de mobilitat internacional permeten completar la formació acadèmica i l'experiència personal cursant una part dels estudis

en universitats estrangeres o estatals, aprofitant els convenis d'intercanvi amb més de 40 centres universitaris internacionals.

## Tutorització

El pla d'acció tutorial proporciona elements de formació, informació i orientació de forma personalitzada a l'estudiantat.

## Instal·lacions capdavanteres

L'Escola està dotada de laboratoris i infraestructures científiques de primer nivell per a la docència i la investigació. Disposa també d'instal·lacions experimentals amb 10 hectàrees de camp i equipaments.

## Què cursaràs?

Aquesta informació pot estar subjecta a modificacions. Informació actualitzada a: [upc.edu](http://upc.edu)

**240 ECTS**

### 1r curs

#### 1r quadrimestre

Biologia General	6
Dibuix en l'Enginyeria	6
Física I	6
Matemàtiques I	6
Química I	6

#### 2n quadrimestre

Biologia Vegetal	6
Ciències de la Terra	6
Física II	6
Matemàtiques II	6
Química II	6

### 2n curs

#### 1r quadrimestre

Economia i Gestió d'Empreses	6
Estadística	6
Geomàtica	6
Hidràulica	6
Sistemes i Components Energètics	6

#### 2n quadrimestre

Anàlisi d'Aliments	6
Anàlisi de Mercats i Valoració Agrària	6
Fonaments de Bioquímica	6
Producció Vegetal	6
Producció Animal	6

### 3r curs

#### 1r quadrimestre

Indústries Extractives i Fermentatives	6
Microbiologia d'Aliments	6
Química i Bioquímica dels Aliments	6
Tecnologia de la Conservació d'Aliments	6
Unit Operations in the Food Industry	6

#### 2n quadrimestre

Construccions i Càlcul d'Estructures	6
Disseny d'Indústries Alimentàries	6
Gestió Ambiental d'Indústries Alimentàries	6
Indústries Càrnies i Làctiques	6
Operacions de Processament d'Aliments	6

### 4t curs

#### 1r quadrimestre

Gestió de la Qualitat i Seguretat Alimentària	6
Treball de Fi de Grau (TFG)	18
Bloc optatiu*	30

#### 2n quadrimestre

Taller d'Enginyeria	6
Treball de Fi de Grau (TFG)	18
Bloc optatiu*	30

\* El bloc optatiu, de fins a 30 ECTS, inclou pràctiques en empreses, mobilitat i assignatures optatives.