

*Grau en*

# ENGINYERIA ALIMENTÀRIA



**Qualitat i seguretat en la  
producció i transformació  
d'aliments per una vida  
més saludable**

Indústria agroalimentària, Transformació d'aliments i begudes, Control i seguretat alimentària, Probiòtics, Aliments de valor afegit, ...



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

Escola Superior d'Agricultura de Barcelona

Escola Superior d'Agricultura de Barcelona:  
Edifici D4 | C. Esteve Terradas 8 | 08860 Castelldefels (Barcelona)  
www.esab.upc.edu | e-mail: secredire.esab@upc.edu



Informació i sol·licituds de visita:  
cbl.relacions.externes@upc.edu

## Què és es Grau d'enginyeria Alimentària?

L'objectiu de la titulació és **formar professionals per planificar, projectar, dirigir i gestionar els recursos relacionats amb la tecnologia i processat de productes agroalimentaris, els mecanismes de control de qualitat i seguretat dels aliments**, la viabilitat econòmica de les empreses alimentàries, des de la perspectiva de la innovació, el desenvolupament tecnològic i el respecte al medi ambient.

## Les competències específiques de la titulació inclouen:

- L'adquisició de coneixements bàsics de ciències del medi natural, química, física, matemàtiques i expressió gràfica i les seves aplicacions a l'enginyeria. Així com les bases de la producció animal i vegetal.
- L'adquisició de coneixements sobre els procediments utilitzats per la transformació de productes agroalimentaris, el control de qualitat i la seguretat dels aliments.
- L'aplicació dels fonaments tecnològics de l'enginyeria al disseny i maneig d'instal·lacions i equips propis de la indústria alimentària.
- Capacitat per analitzar i avaluar l'impacte mediambiental dels processos de transformació de productes agroalimentaris, així com gestionar i valoritzar els residus que generen.

## Les àrees en les que l'enginyer alimentari desenvolupa la seva activitat professional són:

- Gestió i control dels processos de producció d'aliments en indústries làcties, càrnies, extractives, conserveres, pesqueres i fermentatives.
- Direcció tècnica d'empreses i indústries del sector alimentari, així com tècnic de comercialització i màrqueting.
- Recerca, disseny i desenvolupament tecnològic de nous productes alimentaris. Modelització i optimització de processos.
- Exercici lliure de la professió: projectes, consultoria, assessoria, peritacions i direcció d'obres, en el àmbit agroalimentari.



## TAULA D'ASSIGNATURES DEL PLA D'ESTUDIS

	TARDOR	PRIMAVERA
<b>1er curs</b>	<b>Primer quadrimestre</b> Biologia general (6) Dibuix en l'enginyeria (6) Física I (6) Matemàtiques I (6) Química I (6)	<b>Segon quadrimestre</b> Biologia vegetal (6) Ciències de la terra (6) Física II (6) Matemàtiques II (6) Química II (6)
<b>2on curs</b>	<b>Tercer quadrimestre</b> Ecologia i sistemes de gestió ambiental (6) Economia i gestió d'empreses (6) Estadística (6) Hidràulica (6) Sistemes i components energètics (6)	<b>Quart quadrimestre</b> Bases de la producció vegetal (6) Producció animal (6) Sistemes de producció vegetal (6) Geomàtica (6) Anàlisi de mercats i valoració agrària (6)
<b>3er curs</b>	<b>Cinquè quadrimestre</b> Indústries extractives i fermentatives (6) Microbiologia dels aliments (6) Química i bioquímica dels aliments (6) Technology of food preservation (6) Operacions bàsiques a la indústria alimentària (6)	<b>Sisè quadrimestre</b> Operacions de processat d'aliments (6) Anàlisi d'aliments (6) Construccions i càlcul d'estructures (6) Disseny d'indústries alimentàries (6) Indústries càrniques i làcties (6)
<b>4art curs</b>	<b>Setè quadrimestre</b> Gestió de residus a la indústria alimentària (6) Pràctiques en empresa (12) TFG: Projecte o Treball Fi de Grau (24) Mobilitat (Sicue, Erasmus, ...) (fins a 24)	<b>Vuitè quadrimestre</b> Gestió de la qualitat i seguretat alimentària (6) TFG: Projecte o Treball Fi de Grau (24)
	<b>Assignatures optatives: (fins a 24)</b> Disseny i Formulació de nous productes (6) Anàlisi sensorial (6) Indústries d'altres aliments i begudes (6) Emprenedoria agroalimentària (6)	<b>Assignatures optatives: (fins a 24)</b> Advanced Statistics (6) Estudi de casos a la indústria alimentària (6)