

## 390222 - EC - Estudi de Casos

Unitat responsable: 390 - ESAB - Escola Superior d'Agricultura de Barcelona  
Unitat que imparteix: 745 - EAB - Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia  
Curs: 2017  
Titulació: MÀSTER UNIVERSITARI EN TECNOLOGIES FACILITADORES PER A LA INDÚSTRIA ALIMENTÀRIA I DE BIOPROCESSOS (Pla 2014). (Unitat docent Obligatoria)  
Crèdits ECTS: 5 Idiomes docència: Castellà, Anglès

### Professorat

Responsable: MERCÈ RAVENTOS SANTAMARIA  
Altres: ALFRANCA BURRIEL, OSCAR

### Horari d'atenció

Horari: Dimarts i dijous de 19h a 20.30h

### Capacitats prèvies

Formació de grau de carreres científicotècniques: diplomats, llicenciats o graduats, en àrees afins a l'enginyeria agrícola, enginyeria alimentària i enginyeria de biosistemes, amb titulacions d'una durada igual o superior a 240 ETCS, be de la branca d'enginyeria (química), be de la de ciències.

### Requisits

Presencialment. Participació a la resolució de problemes que es van plantejant al llarg de les sessions.

### Competències de la titulació a les quals contribueix l'assignatura

#### Específiques:

10. Desenvolupar la innovació en nous materials i processos d'aliments i bioproductes. Dissenyar processos per millorar la seguretat, eficiència i impacte mediambiental.
11. Identificar les especificacions dels materials, processos i equips de tractament de productes alimentaris, bioproductes i productes envasats.
12. Identificar les oportunitats de l'aplicació de la fotònica i biofotònica en tècniques de mesura, tractament de productes i comunicació. Plantejar i seleccionar noves tecnologies per la millora dels processos a la indústria alimentària.
13. Identificar les oportunitats i conèixer les bases científiques de l'aplicació de la nanotecnologia en el tractament de bioproductes. Identificar els riscos de la nanotecnologia en el tractament de bioproductes. Identificar els beneficis i riscos de la nanotecnologia en l'envasat d'aliments.

#### Genèriques:

1. Aplicar els llenguatges i tècniques pròpies de l'organització industrial i direcció d'una empresa del sector agroalimentari i biotecnològic.
2. Definir, coordinar i implementar nous processos productius a la indústria alimentària i biotecnològica.
3. Dirigir, coordinar i intervenir en millores de projectes complets en el camp de la Indústria Agroalimentària i de Bioprocessos.
4. Fer servir i aplicar sistemes de comercialització de productes i gestió logística en l'àmbit del sector agroalimentari i dels bioprocessos.
5. Identificar les tecnologies industrials amb major impacte de futur i desenvolupar nous sistemes per aplicar-les a la indústria alimentària i biotecnològica.

## 390222 - EC - Estudi de Casos

6. Justificar i millorar el disseny de processos i productes considerant l'impacte social i mediambiental mitjançant l'us de les tècniques apropiades (tecnologies netes, anàlisi del cicle de vida, etc.)

Transversals:

7. EMPRENEDORIA I INNOVACIÓ: Conèixer i comprendre l'organització d'una empresa i les ciències que regeixen la seva activitat; capacitat per comprendre les regles laborals i les relacions entre la planificació, les estratègies industrials i comercials, la qualitat i el benefici.

8. SOSTENIBILITAT I COMPROMÍS SOCIAL: Conèixer i comprendre la complexitat dels fenòmens econòmics i socials típics de la societat del benestar; tenir capacitat per relacionar el benestar amb la globalització i la sostenibilitat; assolir habilitats per usar de forma equilibrada i compatible la tècnica, la tecnologia, l'economia i la sostenibilitat.

9. TREBALL EN EQUIP: Ser capaç de treballar com a membre d'un equip interdisciplinari, ja sigui com un membre més o duent a terme tasques de direcció, amb la finalitat de contribuir a desenvolupar projectes amb pragmatisme i sentit de la responsabilitat, tot assumint compromisos considerant els recursos disponibles.

### Metodologies docents

S'indica de forma general el repertori de metodologies docents que es poden aplicar a les diverses activitats formatives d'acord amb els plans d'ensenyament de la matèria.

Classe magistral o Conferència: exposició de coneixement per part del professor a través de conferències o per part de persones externes a través de conferències.

Classes participatives: resolució de problemes, realització de debats i dinàmiques de grup amb el professor o professora i altres alumnes a l'aula; Presentació a l'aula d'una activitat realitzada individualment o en petits grups.

Treball teòric i pràctic dirigit: realització a l'aula d'una activitat o exercici de caràcter teòric o pràctic, individualment o en petits grups, amb l'assessorament del Professor o professora.

Projecte o treball d'ampli abast: aprenentatge basat en el disseny, planificació i realització en grup d'un projecte o treball de complexitat ampla. Aplicar coneixements i escriure una memòria on s'aboca el plantejament i resultats i conclusions.

Recerca d'informació: recerca d'informació, organitzada per tal de buscar informació activament per part dels estudiants i permetre l'adquisició directa però també l'adquisició d'habilitats i actituds relacionades amb la obtenció d'informació.

Estudi de cas: mètode utilitzat per a estudiar un individu, una institució, un problema, etc. manera detallada i contextual (ha de desenvolupar l'anàlisi de processos). També és una tècnica de simulació en que cal pendre decisions sobre un problema (un cas amb un conflicte que ha de ser resolt: ha de desenvolupar estratègies de resolució de conflictes).

Activitats d'avaluació.

### Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

Al final d'aquesta matèria, l'estudiant

-És capaç d'identificar problemes en un determinat procés industrial i les mesures a prendre per solucionar-lo.

-Conèixer eines per a trobar informació adequada per a la presa de decisions.

-És capaç de proposar alternatives possibles per arribar a una solució que millori el procés i la influència dels canvis proposats en totes les parts del procés.

-Està familiaritzat en el disseny, presentació i gestió de projectes per a la implantació de les noves tecnologies en la indústria alimentària i biotecnologia.

### Hores totals de dedicació de l'estudiantat

Dedicació total: 125h	Hores grup gran:	40h	32.00%
	Hores activitats dirigides:	5h	4.00%
	Hores aprenentatge autònom:	80h	64.00%

## 390222 - EC - Estudi de Casos

### Continguts

Contingut 1	Dedicació: 40h Grup gran: 40h
<p>Descripció:</p> <p>Estudi d'exemples de millora a la indústria alimentària i biotecnològica que inclou els aspectes següents:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Treballar i presentar la resolució proposta de casos en una indústria alimentària o biotecnològica donant arguments a les decisions que es van prenent.</li><li>- Definir els fonaments tecnològics en que se basa el cas d'estudi.</li><li>- Analitzar el disseny dels experiments.</li><li>- Proposar diferents alternatives i analitzar la seva viabilitat.</li><li>- Analitzar els aspectes d'innovació i empenedoria.</li><li>- Analitzar com afecta la solució proposta a cada una de les diferents parts implicades en la problemàtica global.</li><li>- Valorar els aspectes de vigilància tecnològica, la protecció del coneixement (patents) i la possibilitat de creació d'una empresa.</li></ul>	

### Sistema de qualificació

Avaluació contínua, participació a classe, presentació de casos individuals o en equip i propostes de resolució.

### Normes de realització de les activitats

Assignatura presencial. Seguiment continu. Lliurament i defensa oral de casos.

### Bibliografia

#### Bàsica:

Doona, Christopher J.; Kustin, Kenneth; Feeherry, Florence E. Case studies in novel food processing technologies [Recurs electrònic]: innovations in processing, packaging and predictive modelling [en línia]. Cambridge: Woodhead, 2010. Disponible a: <<http://lib.myilibrary.com?id=552589>>. ISBN 9781613440261.

Clark, J. Peter. Case studies in food engineering : learning from experience. Dordrecht: Springer, 2009. ISBN 9781441904195.