

# GUIA DOCENT

<b>Nom de l'assignatura (*)</b> Tecnologia alimentària i medi ambient
<b>Centre:</b> 390-ESAB
<b>Departament:</b> 745-EAB (Enginyeria agroalimentària i biotecnologia)
<b>Curs:</b> 2013-2014
<b>Titulació</b> Màster en Enginyeria Ambiental

**Crèdits ECTS(\*):**  **Idiomes(\*):**

## Professors (\*)

**Responsable**

**Altres**

## Horari d'atenció

**Horari**

## Objectius (\*)

**Conèixer tecnologies netes per a la producció i industrialització d'aliments**

## Objectius específics

Coneixements	<input type="text" value="Operacions bàsiques. Processat d'aliments. Tecnologia alimentària"/>
Habilitats	<input type="text" value="Capacitat per parlar en públic"/>
C.Transversals	<input type="text" value="Aprentatge autònom"/>

## Continguts (\*)

<b>Títol contingut 1</b> <b>Descripció:</b> -Aspectes bàsics de la producció i industrialització d'aliments. Antecedents més importants. -Identificar els processos unitaris més importants per a la indústria alimentària i els principis bàsics que els regeixen. <b>Descripció laboratori</b> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<b>Desglossament del contingut:</b>  Laboratori: <input type="text"/> Problemes: <input type="text"/> Teoria: <input type="text"/>  <b>Objectius específics:</b>  Coneixements <input type="text"/> Habilitats <input type="text"/>
---	--

(\*) Camps obligatoris

<p><b>Títol contingut 2</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Descripció:</b></p> <p>Tecnologies emergents per a la indústria alimentària: APH, PEAIC, ESC, irradiació, tècniques de membranes,...</p> <p style="text-align: center;"><b>Descripció laboratori</b></p> <hr/> <hr/> <hr/>	<p><b>Desglossament del contingut:</b></p> <p>Laboratori: _____</p> <p>Problemes: _____</p> <p>Teoria: _____</p>
	<p><b>Objectius específics:</b></p> <p>Coneixements _____</p> <p>Habilitats _____</p>

<p><b>Títol contingut 3</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Descripció:</b></p> <p>Processat dels residus de la indústria alimentària.</p> <p style="text-align: center;"><b>Descripció laboratori</b></p> <hr/> <hr/> <hr/>	<p><b>Desglossament del contingut:</b></p> <p>Laboratori: _____</p> <p>Problemes: _____</p> <p>Teoria: _____</p>
	<p><b>Objectius específics:</b></p> <p>Coneixements _____</p> <p>Habilitats _____</p>

<b>Desglossament de continguts:</b>	
Laboratori:	_____
Problemes:	_____
Teoria:	_____
<b>Temps total:</b>	_____

(<sup>1</sup>) Camps obligatoris

## Planificació d'activitats

<b>Títol activitat 1:</b> <b>Aspectes mediambientals d'una operació unitària de la indústria alimentària</b>	<b>Dedicació total: 50h</b>
<b>Descripció:</b>	Treball individual i en grup
<b>Material:</b>	Bibliografia recomanada, visites a empreses
<b>Entregable:</b>	Aprofundir en una operació unitària de la indústria alimentària analitzant els aspectes mediambientals
<b>Objectius:</b>	Determinar millores mediambientals en els processos tradicionalment emprats a la indústria alimentària

<b>Títol activitat 2:</b> <b>Tecnologies emergents per a la indústria alimentària</b>	<b>Dedicació total: 50h</b>
<b>Descripció:</b>	Treball individual i/o en grup
<b>Material:</b>	Bibliografia recomanada, visites a empreses
<b>Entregable:</b>	Aplicació d'una tecnologia emergent a una indústria alimentària concreta
<b>Objectius:</b>	Conèixer les possibilitats d'aplicar una tecnologia emergent a una indústria alimentària determinada tot justificant l'interès del seu ús, en especial del punt de vista mediambiental.

<b>Títol activitat 3:</b> <b>Processat dels residus de la indústria alimentària</b>	<b>Dedicació total: 50h</b>
<b>Descripció:</b>	Treball individual i/o en grup
<b>Material:</b>	Bibliografia recomanada, visites a empreses
<b>Entregable:</b>	Proposar un diagrama de flux degudament justificat dels tractaments dels residus d'una indústria alimentària que es considera més apropiat
<b>Objectius:</b>	Explicar i justificar el millor procés proposat per els residus d'una indústria alimentària

(\*) Camps obligatoris

### Sistema de qualificació<sup>(\*)</sup>

Avaluació és continua. Hi ha diverses qualificacions

### Normes de realització de les proves<sup>(\*)</sup>

Assignatura presencial. Seguiment continuat. Treball en grup. Tres entregues i defenses orals.

### Capacitats prèvies

Formació de grau en carreres científic-tècniques

### Requisits

Presencialitat

### Metodologia docent

Teoria, estudi de casos i aprenentatge cooperatiu orientat a projectes.

### Bibliografia<sup>(\*)</sup>

#### Bàsica

#### Contingut 1:

-“Food Processing Handbook”. Edited by James G. Brennan.WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim. ISBN: 3-527-30719-2.(2006)  
En castellà: “Manual del procesado de los alimentos” James G. Brennan.Ed. Acribia (2008)

#### Contingut 2:

-“Indústria alimentària, tecnologies emergents”. Barcelona, Edicions UPC, Gener 2003  
Raventós Santamaria, Mercè  
Col.lecció Politext/Agroalimentaria nº140; ISBN 84-8301-561-7.  
En castellà:“Industria alimentaria: tecnologías emergentes” Marzo 2005 págs 210  
Col.lecció Politext/Agroalimentaria nº164 Edicions UPC; ISBN 84-8301-790-3.

#### Contingut 3:

-“Waste treatment in the food processing industry”  
Wang, K. ISBN: 0849372364 (2006)  
En castellà: “Tratamiento de los residuos de la industria del procesado de alimentos”  
ISBN: 978-84-200-1103-5. Ed. Acribia (2008)

#### Complementària

-“Managing Food Industry Waste” Iowa, Blackwell Publishing, 2004  
Robert R. Zall

#### Altres recursos

#### Visites a empreses i instal·lacions

Recursos no tabulats

Material audiovisual

Material informàtic

<sup>(\*)</sup> Camps obligatoris