



FACULTAT DE  
FARMÀCIA

0/  
31



UNIVERSITAT DE BARCELONA



# TREBALL PRÀCTIC DE MICROBIOLOGIA DELS ALIMENTS

Curs  
2006-07

Ensenyament de Ciència  
i Tecnologia dels Aliments

# Elements bàsics del PLA DOCENT UB – ECTS

Guia per a la definició dels items principals d'un pla docent per als ensenyaments UB.

## DESCRIPCIÓ - Dades de l'assignatura

Nom de l'assignatura	TREBALL PRÀCTIC DE MICROBIOLOGIA DELS ALIMENTS		
Any acadèmic	2005-2006		
Ensenyament	Ciència i Tecnologia dels Aliments		
Codi	Gestió acadèmica		
Tipus d'assignatura	Optativa, ...		
Impartició	Semestral		
Semestre/Curs	1er o 2on		
Coordinador / Resp.	Núria	Rius	Bofill
Departament	Microbiologia i Parasitologia Sanitàries		

Nombre actual de crèdits assignats 6,0

Factor hores/ECTS 30

Hores treball activ. Presencial	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">152</span>
Hores treball dirigides	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">5</span>
Hores aprenentatge autònom	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">10</span>
Hores actv. avaluació	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">10</span>

Hores totals treball alumne 177

Crèdits ECTS 5,9



## **Objectius de l'assignatura**

L'assignatura té com a objectiu general introduir a l'alumne en la metodologia de treball d'un laboratori de Microbiologia com a complement dels coneixements i habilitats adquirits anteriorment.

Es pretén:

- Proporcionar una formació global en Microbiologia
- Iniciar als alumnes en el camp de la recerca
- Que l'alumne participi en les activitats científiques organitzades pel grup de recerca al que s'hagi incorporat

## **Metodologia**

L'alumne s'incorporarà a un grup de recerca sota la supervisió directa d'un professor de la Unitat de Microbiologia, on durà a terme un petit projecte de recerca relacionat amb algun aspecte de la Microbiologia dels Aliments (per ex. bacteris patògens, aliments fermentats, reutilització i/o degradació microbiana de residus agroalimentaris, etc.).

L'organització general d'aquesta assignatura és la següent:

- Treball de recerca
  - Plantejament dels objectius del projecte de recerca
  - Recerca bibliogràfica
  - Part experimental
  - Redacció d'una memòria escrita
- Assistència i participació en els seminaris i activitat organitzats pel grup de recerca o per la unitat

## **Avaluació**

L'avaluació consta de dues parts:

- Actitud i participació en les activitats del grup de recerca, tant a nivell individual com en la dinàmica de grup
- Presentació d'una memòria escrita on hi constin els següents apartats:
  - Títol del projecte de recerca
  - Introducció
  - Objectius
  - Material i mètodes
  - Resultats i discussió
  - Bibliografia
  - Index

## **Assignatures prèvies recomanades**

És imprescindible que l'alumne hagi aprovat:

- Complements de Microbiologia (si és el cas)
- Microbiologia i Parasitologia dels Aliments
- Pràctiques d'Higiene dels Aliments

## **Altres recomanacions -**

Per poder dur a terme un treball de recerca en l'àmbit de la Microbiologia dels Aliments és necessari que l'alumne:

- Tingui uns coneixements bàsics de Bioquímica
- Sàpiga utilitzar un ordinador (emprar planes web, fer i interpretar gràfics, buscar bibliografia, etc.)

## **Fonts d'informació bàsica -**

### Llibres

Autor	Any	Títol	Lloc	Editorial
Bell, C., Neaves, P. and Williams, A.P.	(2005)	<i>Food Microbiology and Laboratory Practice</i>	Oxford, UK	Balckwell Publishing
Deman, A.L. and Davis J.E. (eds.).	(1999)	<i>Manual of Industrial Microbiology and Biotechnology</i>	Washington, D.C.	ASM Press
Doyle, M.P., Beuchat, L.R. & Montville, T.J. (eds.)	(2001)	<i>Microbiología de los Alimentos. Fundamentos y Fronteras</i>	Zaragoza	Editorial Acribia, S.A.
FDA	(1995)	<i>Bacteriological Analytical Manual</i>	Gaithersburg, MD	AOAC International
Gerhardt, P., Murray, R.G.E., Wood, W.a. and Krieg, N.R.	1994	<i>Methods for General and Molecular Bacteriology</i>	Washington, D.C.	ASM Press
Lee, B.H.	(2000)	<i>Fundamentos de Biotecnología de los Alimentos</i>	Zaragoza	Editorial Acribia S.A.
Mossel, D.A.A., Moreno, B. And Struijk, C.B.	(2003)	<i>Microbiología de los Alimentos</i>	Zaragoza	Editorial Acribia S.A.
Murray, P.R., Baron, E.J., Pfaller, M.A., Tenover, F.C. and Yolken, R.H. (eds.)	(1999)	<i>Manual of Clinical Microbiology</i>	Washington, D.C.	ASM Press
Pascual Anderson, M.R. y Calderón Pascual, V.	(2000)	<i>Microbiología alimentaria. Metodología analítica para alimentos y bebidas</i>	Zaragoza	Editorial Acribia S.A.
Rius Bofill, N., Berlanga Herranz, M. i Marqués Villavecchia, A.M.	(2003)	<i>Anàlisi microbiològica i igiene dels aliments</i>	Barcelona	Edicions de la Universitat de Barcelona (en premsa)
Roberts, D. And Greenwood, M.	(2003)	<i>Practical Food Microbiology</i>	Malden, MA	Blackwell Publishing

## Distribució dels crèdits en hores

## - Planificació de l'Assignatura

Ref.	Activitat	Tipologia <sup>(1)</sup>	Metodologia/Descripció <sup>(2)</sup>	Hores alumne (*)	Avaluació	% SOBRE QUALIFICACIÓ FINAL
1	Treball de recerca	Presencial + aprenentatge autònom + act. avaliació	Treball experimental + conferències i/o seminaris + treball individual + treball en grup	150 h treball laboratori + 2 h seminaris + 5 h tuteus + 10 h treball propi + 10 h memòria escrita	Actitud i participació en les activitats del grup Memòria escrita	65 % 35 %
Total				177 h	Vegeu apartat avaliació	100 %

(1) Tipologies: (Tipologia d'activitats definida per a cada Ensenyament – No tancat)

PRESENCIALS

NO PRESENCIALS-DIRIGIDES

ACTV. APRENENTATGE AUTÒNOM (Treball propi alumne)

ACTV.AVALUACIÓ

(2) Exemples:

Classe magistral, Conferència, Seminari, Pràctica laboratori, Exposició, ...

(\*) L'aplicatiu relaciona aquestes dades referents a hores per activitat amb les hores totals assignades a l'assignatura en funció del nombre de crèdits i permet tenir referència de si estem superant els crèdits establerts segons el model ECIS

