



FACULTAT DE
FARMÀCIA



U
UNIVERSITAT DE BARCELONA
B

PRODUCTES ALIMENTOSOS



Curs
2005-06

Ensenyament de Ciència
i Tecnologia dels Aliments

Elements bàsics del PLA DOCENT UB – ECTS

DESCRIPCIÓ - Dades de l'assignatura

Nom de l'assignatura	Productes Alimentosos		
Any acadèmic	2005-06		
Ensenyament	Ciència i Tecnologia dels Aliments		
Codi	246001		
Tipus d'assignatura	Troncal		
Impartició	Semestral		
Semestre/Curs	2n		
Coordinador / Resp.	M. Carmen	López	Sabater
Departament	Nutrició i Bromatologia		
Nom del professor/a	M. Carmen	López	Sabater
Llengua docència	Castellà		
Grup	Únic		
Departament	Nutrició i Bromatologia		

Nombre actual de crèdits assignats

6

Factor hores/ECTS

25

Hores treball activ. Presencial

49

Hores treball dirigides

54

Hores aprenentatge autònom

48

Hores actv. avaluació

2

Hores totals treball alumne

153

Crèdits ECTS

6,1

Objectius de l'assignatura -

Generals:

1) Proporcionar els coneixements, sobre la naturalesa i composició dels aliments, necessaris per l'exercici de les diverses funcions que pot desenvolupar el titulat en Ciència i Tecnologia dels aliments dins del món professional.

2) Adquirir criteris, coneixements i habilitats sobre els processos d'obtenció i elaboració dels productes alimentosos, des de les matèries primeres fins als productes finals.

3) Estimular l'aprenentatge autònom i la discussió en grup, per afavorir el desenvolupament del criteri i la creativitat front a les actituds passives.

3) Adquisició de criteri científic per avaluar amb fonament dades i informacions sobre els aliments derivades de la seva composició i valor nutritiu.

Específics

En finalitzar la assignatura, l'alumne ha d'haver assolit un coneixement global i complet de l'aliment: de la composició química, les propietats i el valor nutritiu, característiques sensorials, els processos tecnològics d'obtenció, els mecanismes d'alteració i la seva prevenció, i els aspectes legislatius corresponents.

Metodologia -

a) Classes magistrals (48 hores presencials).

b) Activitats complementàries:

- **No presencial:** es realitzarà un estudi monogràfic de diversos aliments que els alumnes (com a màxim 3) hauran de presentar per escrit.
- **Presencial:** es presentarà oralment el treball monogràfic (1 h).

Avaluació -

Les classes magistrals s'avaluen mitjançant un examen final escrit, que constarà de 4 preguntes curtes i 60 preguntes de tipus test (veritable o fals). Representarà el 80 % de la qualificació final.

L'activitat complementària: treballs escrits i presentació oral representaran el 20 % de la qualificació final. Es guardarà la nota d'aquesta activitat per a la segona convocatòria.

Blocs temàtics -

Nº	Títol
1	Es planteja un bloc únic amb objectius i avaluació comunes.

Assignatures prèvies recomanades -

- Química i Bioquímica dels Aliments.
- Producció de Matèries Primeres.
- Fonaments de Nutrició.

Fonts d'informació bàsica -

Autor	Any	Títol	Lloc	Editorial
ASTIASARÁN, I. i MARTÍNEZ, A.	(2000)	<i>Alimentos: Composición y propiedades.</i>	Madrid	McGraw-Hill Interamericana
BELITZ, H.D.; GROSH, W.	(1997)	<i>Química de los alimentos.</i>	Saragossa	Acribia
BELLO, J.	(2005)	<i>Calidad de Vida, Alimentos y Salud Humana: Fundamentos Científicos</i>	Madrid	Díaz de Santos
CENZANO, I.; MADRID, A.; VICENTE, J.M.	(1993)	<i>Nuevo manual de industrias alimentarias.</i>	Madrid	Mundi-prensa
KUKLINSKI, C.	(2003)	<i>Nutrición y Bromatología.</i>	Barcelona	Omega
MATAIX, J.	(2002)	<i>Nutrición y Alimentación Humana. Volumen I.</i>	Madrid	Ergón
ORDOÑEZ, J. A. I Col.	(1998)	<i>Tecnología de los alimentos. Volumen II.</i>	Madrid	Síntesis
POTTER, N.N.; HOTCHKISS, J.H.	(1999)	<i>Ciencia de los Alimentos.</i>	Saragossa	Acribia
PRIMO YUFERA, E	(1998)	<i>Química de los Alimentos.</i>	Madrid	Síntesis
RANKEN, M D	(1993)	<i>Manual de Industrias de los Alimentos.</i>	Saragossa	Acribia
RODRIGUEZ, M.E.	(1990)	<i>Industrias de la Alimentación.</i>	Madrid	Bellisco
VOLLMER, G. i Col.	(1999)	<i>Elementos de Bromatología Descriptiva.</i>	Saragossa	Acribia

Referències web

Títol	URL	(camp en blanc)
EUROPEAN COMMISSION	Http://www.europa.eu.int/comm/food	
DIARIO OFICIAL DEL ESTADO	Http://www.boe.es	
CODEX ALIMENTARIUS	Http://www.codexalimentarius.net	
FAO	Http://www.fao.org	
OMS	Http://www.who.int	
American Society for Nutritional Sciences	Http://www.nutrition.org	
Institute of Food Science & Technology	Http://www.ifst.org	

Blocs temàtics

Bloc 1 - Descripció

1 de 1

Títol del bloc PRODUCTES ALIMENTOSOS

Tema 1. Introducció. Presentació de la assignatura: objectius, metodologia, avaluació i fons d'informació. **Concepte d'aliment i producte alimentós.** Components dels aliments. Classificacions.

Tema 2. Carns. Composició química i valor nutritiu. Criteris de qualitat i de conservació. **Derivats càrnics.** Classificació, composició, valor nutritiu i processos d'elaboració de productes càrnics frescos, salaons, fumats, adobats, cuits, embotits crus-cuats. Carns reestructurades. Característiques de qualitat.

Tema 3. Peix i marisc. Classificació, composició i valor nutritiu. Conservació i estimació del grau d'alteració. **Productes derivats:** Tipus i fonaments de la seva elaboració. Productes reestructurats de peix i de marisc. Olis de peix. Paràmetres de qualitat.

Tema 4. Ous i derivats. Composició i valor nutritiu. Criteris de qualitat i condicions d'emmagatzematge. Tipus comercials. **Ovoproductes:** tipus i propietats.

Tema 5. Llet. Composició i estructura físico-química. Valor nutritiu. Alteracions i mètodes de conservació. Classes de llet. Iogurt i altres llets fermentades. Paràmetres de qualitat. **Derivats làctics:** Nata, Mantega, Formatges, Gelats. Composició, propietats i valor nutritiu. Processos d'elaboració. Paràmetres de qualitat.

Tema 6. Olis i greixos comestibles. Classificació i obtenció de greixos vegetals, animals i transformats. Composició química, propietats i valor nutritiu. Alteracions i conservació. Paràmetres de qualitat.

Tema 7. Cereals i derivats. Tipus de cereals de consum. Estructura dels grans, composició i valor nutritiu. **Farines.** Fonaments tecnològics de la seva obtenció i influència en el seu valor nutritiu. Característiques de les farines per a panificació. Paràmetres de qualitat. **Pa, pastes**

alimentoses i galetes. Composició i valor nutritiu. Fonaments de les seves elaboracions. Criteris de qualitat.

Tema 8. Lleguminoses, tubèrculs i derivats. Classificació. Composició i valor nutritiu. Criteris de qualitat. **Soja.**

Tema 9. Hortalisses i verdures. Classificació. Composició i valor nutritiu. Criteris de qualitat. Conserve, congelats, deshidratats i confitats.

Tema 10. Fruites. Classificació. Composició i valor nutritiu. Criteris de qualitat. **Fruites** dessecades. Obtenció, composició, valor nutritiu. **Fruits secs.** Composició i valor nutritiu. **Derivats de fruita:** suc, nèctar, mermelades, confitures i altres. Obtenció, composició i valor nutritiu. Paràmetres de qualitat.

Tema 11. Edulcorants naturals i derivats. Sucres i derivats del sucre. Mel. Productes de pastisseria: torrons, massapans, caramels, i altres. Obtenció, composició i valor nutritiu.

Tema 12. Begudes alcohòliques. Característiques generals i classificació. Composició i valor nutritiu. Vi, sidra i cervesa. Aiguardents i licors.

Tema 13. Begudes no alcohòliques. Classificació. **Aigües naturals, minerals i de taula:** característiques. **Begudes refrescants:** tipus i criteris de qualitat.

Tema 14. Aliments estimulants i derivats. Cafè, succedanis i derivats. Cacao, xocolata i derivats. Te i derivats. Obtenció, composició i valor nutritiu.

Tema 15. Condiments i espècies. Sal, vinagre, espècies i altres condiments. Composició, interès bromatològic i gastronòmic.

Distribució dels crèdits en hores - Planificació del BLOC 1

Ref.	Activitat/Bloc/Tema	Tipologia	Metodologia/Descripció	Hores alumne	Avaluació (si cal)	% SOBRE QUALIFICACIÓ FINAL
1/1	Clases teòriques	Presencial	Classe magistral	48	Examen final	80%
1/1	Estudi	Aprenentatge autònom	-----	48		
1/1	Activitat complementària	Treball dirigit	Cerca d'informació i presentació per escrit d'un treball dirigit	54	Avaluació objectiva del treball presentat	20%
1/1	Activitat complementària	Treball dirigit	Presentació oral del treball dirigit	1	Avaluació objectiva del treball presentat	
1/1	Examen final	Activitat avaluació	Prova escrita	2	-----	
Total				153		

