

Guia de l'estudiant

**2000 | 2001**

Universitat de Vic

**Diplomatura de Nutrició  
Humana i Dietètica**

Escola Universitària  
de Ciències de la Salut



UNIVERSITAT DE VIC  
Biblioteca

Primera edició: juliol de 2000

Edita: Servei de Publicacions de la Universitat de Vic

Carrer de Perot Rocaguinarda, 6. 08500 Vic. Tel 93 889 48 77

Universitat de Vic. Carrer de la Sagrada Família, 7. 08500 Vic. Tel. 93 886 12 22. Fax 93 889 10 63

Impressió: Llibreria-Copisteria de la Universitat de Vic

# Índex

<b>Salutació de la Directora</b> .....	5
<b>L'Escola Universitària de Ciències de la Salut</b> .....	7
Estructura .....	7
Òrgans de Govern .....	7
Professors i Professionals de Serveis .....	8
<b>Calendari acadèmic</b> .....	10
<b>Organització dels ensenyaments</b> .....	11
Pla d'Estudis .....	11
Ordenació temporal de l'ensenyament .....	11
Crèdits de Lliure Elecció .....	13
<b>Programes de les assignatures</b> .....	15
<b>Assignatures troncal i obligatòries de 1r curs</b> .....	15
Estructura i Funció del Cos Humà .....	15
Nutrició .....	18
Química Aplicada .....	20
Alimentació i Cultura .....	22
Salut i Qualitat de Vida .....	23
Comunicació i Relacions Humanes .....	24
Bioquímica .....	26
Microbiologia Alimentària .....	28
Salut Pública .....	30
Bioestadística .....	32
<b>Assignatures troncal i obligatòries de 2n curs</b> .....	34
Dietètica .....	34
Bromatologia i Tecnologia dels Aliments .....	36
Fisiopatologia .....	39
Processat d'Aliments .....	41
Farmacologia .....	43
Deontologia .....	46
<b>Assignatures optatives</b> .....	48
Publicitat i Salut .....	48
Aspectes Nutricionals en l'Elaboració de Productes Carnis .....	50
Aspectes Nutricionals en l'Elaboració de Productes Lactis .....	52
Nutrició i Esport .....	54
Trastorns Alimentaris Infantils i Juvenils .....	56
Psicosociologia de la Conducta Alimentària .....	60
<b>Assignatures de lliure elecció</b> .....	62
Actuacions en Situacions d'Emergència Extrahospitalària .....	62
Idioma: Anglès .....	63

Francès per a Professionals de la Salut .....	65
Fonaments de Matemàtiques per a Ciència i Tecnologia dels Aliments .....	66
Aula de Cant Coral I .....	68
Curs d'Iniciació al Teatre .....	70
Aproximació Interdisciplinària als Estudis de les Dones: l'Economia, la Cultura, l'Educació i la Salut .....	71
Gestió Turística i del Patrimoni Cultural per a un Desenvolupament Sostenible .....	74

## Salutació de la Directora

Benvolgut / benvolguda,

Amb aquesta breu salutació, el claustre de professors i el personal dels serveis de l'Escola Universitària de Ciències de la Salut volem donar la benvinguda a tots els estudiants que us incorporeu al nostre centre, tant si hi accediu per primera vegada com si continueu la vostra formació a la Universitat de Vic.

En aquestes pàgines, que complementen el Llibre de l'Estudiant de la Universitat de Vic, hi podreu trobar la informació necessària per conèixer l'estructura organitzativa i el professorat de l'Escola Universitària de Ciències de la Salut, el calendari acadèmic del curs 2000-2001, el Pla d'Estudis i l'organització de l'ensenyament on esteu matriculats i, finalment, els programes de les assignatures amb els criteris d'avaluació i la bibliografia recomanada pels professors.

Solem aprofitar aquest espai per fer èmfasi en alguns punts d'interès; les classes són de caràcter presencial i, per tant, els professors valoren l'assistència continuada. Els responsables del centre i els professors tenen assignades hores de tutoria per atendre els vostres dubtes. Utilitzeu els òrgans de participació per canalitzar les vostres propostes i suggeriments. Respecteu els horaris de les classes per no interferir en l'activitat docent dels professors i en atenció a la resta d'estudiants.

Per acabar, esperem que aquesta Guia us sigui d'utilitat i us desitgem que la vostra estada entre nosaltres sigui profitosa i satisfactòria.

**Anna Bonafont**

Directora de l'Escola Universitària de Ciències de la Salut

Handwritten scribbles and faint markings, possibly bleed-through from the reverse side of the page.

Faint, illegible text or markings.

# L'Escola Universitària de Ciències de la Salut

## Estructura

L'Escola Universitària de Ciències de la Salut de la Universitat de Vic imparteix quatre titulacions:

- Diplomatura d'Infermeria
- Diplomatura de Fisioteràpia
- Diplomatura de Teràpia Ocupacional
- Diplomatura de Nutrició Humana i Dietètica

La gestió ordinària en el govern de l'Escola correspon a la Directora, la qual delega les qüestions d'organització docent a la Cap d'Estudis. Per desenvolupar la seva tasca, la Cap d'Estudis compta amb la col·laboració d'una Cap d'Estudis Adjunta.

Les unitats bàsiques de docència i recerca de l'Escola són els Departaments, que agrupen els professors d'una mateixa àrea disciplinària. Al capdavant de cada àrea hi ha un professor que exerceix les funcions de cap de departament. (En el moment d'elaborar aquesta guia és pendent el nomenament dels Caps de Departament. Un cop s'iniciï el curs es facilitarà la informació corresponent.

## Òrgans de govern

### Direcció

Està presidida per la Directora de l'Escola i constituïda pels següents membres:

- Directora: Sra. Anna Bonafont.
- Cap d'Estudis: Sra. Cinta Sadurní.
- Cap d'Estudis Adjunta: Sra. Teresa Lleopart.
- Gerent: Sr. Antoni Uix.
- Secretària: Sra. Montserrat Vilalta.

### Junta de Centre

És l'òrgan col·legiat de govern de l'Escola.

Està constituïda per:

- La directora de l'Escola, que la presideix.
- La resta de membres de la direcció de l'Escola.
- Els coordinadors de les àrees docents.
- Dos representants dels professors amb docència plena o exclusiva a l'Escola.
- Dos estudiants de l'Escola.
- Un representant del personal no docent.

## Professors i Professionals de Serveis

### Professorat:

<i>Directora:</i>	Anna Bonafont i Castillo
<i>Cap d'Estudis:</i>	Cinta Sadurní i Bassols
<i>Cap d'Estudis Adjunta:</i>	Teresa Lleopart i Coll
<i>Coordinadora de Pràctiques:</i>	Pilar Turón i Morera
<i>Coordinadora de Relacions Internacional i Formació Permanent:</i>	Montserrat Lorenzo i Àvila
Professors de les assignatures:	
<i>Estructura i Funció del Cos Humà:</i>	Josep Molera i Blanch Xavier de Castro i Gutiérrez Xavier Quer i Vall Francesc Marín i Serrano
<i>Nutrició:</i>	Núria Obradors i Aranda Esperança Dudet i Calvo
<i>Química Aplicada:</i>	Consol Blanch i Colat Àngels Galán i Giró
<i>Alimentació i Cultura:</i>	Josep M. Serrat i Jurado
<i>Salut i Qualitat de Vida:</i>	Eva Rovira i Palau
<i>Comunicació i Relacions Humanes:</i>	M. Carme Vilà i Ormazàbal Jordi Naudó i Molist Josep M. Roma i Banús
<i>Bioquímica:</i>	Núria Obradors i Aranda Ester Vinyeta i Puntí
<i>Microbiologia Alimentària:</i>	Anna Dalmau i Roda
<i>Salut Pública:</i>	Montserrat Vall i Mayans Emili I. López i Sabatés
<i>Bioestadística:</i>	Malu Calle i Rosingana
<i>Dietètica:</i>	M. Carme Vilà i Ormazàbal Eva Rovira i Palau
<i>Bromatologia i Tecnologia dels Aliments:</i>	M. Carme Casas i Arcarons Consol Blanch i Colat Jordi Viver i Fabregó
<i>Fisiopatologia:</i>	Mercè Planas i Vilà
<i>Processat d'Aliments:</i>	Jordi Viver i Fabregó Lídia Raventós i Canet
<i>Farmacologia:</i>	Núria Obradors i Aranda Àngel Torres i Sancho
<i>Deontologia:</i>	Ester Busquets i Alibés Joan Mir i Tubau
Professors de les assignatures optatives	
<i>Publicitat i Salut:</i>	Àngels Galan i Giró Josep M. Roma i Banús Ramon Vidiella i Martorell



*Aspectes Nutricionals en l'Elaboració  
de Productes Carnis*  
*Aspectes Nutricionals en l'Elaboració  
de Productes Lactis*  
*Nutrició i Esport*

M. Teresa Piqué i Ferré

Anna Dalmau i Roda  
Francesc Marín i Serrano  
Núria Obradors i Aranda  
Eva Rovira i Palau

*Trastorns Alimentaris Infantils i Juvenils*  
*Psicologia de les Conductes Alimentàries*

Jaume Palau i Font  
Montserrat Moncunill i López  
Jordi Naudó i Molist

Professors de les assignatures  
de lliure elecció

*Actuació en Situacions d'Emergència*  
*Extrahospitalària*

Elisenda Jaumira i Areñas  
Olga Isern i Farrés  
Carme Crivillés i Grau  
Gemma Delgar i Farrés

*Idioma: Anglès*  
*Francès per a Professionals de la Salut*  
*Fonaments de Matemàtiques per a*  
*Ciència i Tecnologia dels Aliments*

Dolors Vila i Serra

**Professionals de serveis:**

*Cap de Secretaria Acadèmica:*  
*Cap de Secretaria:*  
*Secretària Auxiliar:*

Agnès Morató i Serra  
Maite Parés i Teixidor  
Elisabet Ylla i Boré  
M. Àngels Riu i Serra

## Calendari Acadèmic

Començament del curs:

1r curs: 9 d'octubre del 2000

2n curs: 25 de setembre del 2000

Docència del primer quadrimestre:

fins al 2 de febrer del 2001

Exàmens i avaluacions de febrer:

del 5 al 23 de febrer del 2001

Docència del segon quadrimestre:

del 26 de febrer a l'1 de juny del 2001

Exàmens de juny:

del 4 al 22 de juny del 2001

Exàmens de setembre:

del 3 al 14 de setembre del 2001

Dies festius a tots els centres de la UV:

12 d'octubre del 2000, dijous

13 d'octubre del 2000 (pont), divendres

1 de novembre del 2000, dimecres

6 de desembre del 2000, dimecres

7 de desembre de 2000 (pont), dijous

8 de desembre de 2000, divendres

1 de maig del 2001, dimarts

4 de juny del 2001, dilluns

5 de juliol del 2001, dijous

11 de setembre del 2001, dimarts

Vacances de Nadal:

del 23 de desembre de 2000 al 7 de gener del 2001 (ambdós inclosos)

Vacances de Setmana Santa:

del 7 al 16 d'abril del 2001 (ambdós inclosos)

## Organització dels Ensenyaments

### Pla d'Estudis

El Pla d'Estudis de Nutrició Humana i Dietètica de l'escola Universitària de Ciències de la Salut ha estat elaborat d'acord amb les directrius generals pròpies d'aquesta titulació establerts en el R.D. 433/1998 (BOE n. 90. 15 d'abril de 1998)

D'acord amb el Pla d'Estudis, els ensenyaments de Nutrició Humana i Dietètica s'organitzen en tres cursos en els quals es contemplen cicles teòrics i cicles pràctics. El nombre total de crèdits de la titulació és de 207, distribuïts de la següent manera:

Assignatures troncal:	121,5
Assignatures obligatòries:	34,5
Assignatures optatives:	30
Crèdits de lliure elecció:	21

Hi ha assignatures quadrimestrals i anuals. Cada quadrimestre consta de 14 setmanes lectives i un crèdit equival a 10 hores de classe.

### Ordenació temporal de l'ensenyament

PRIMER CURS	Crèdits	Durada	Grups	Grups
<b>Anuals</b>				
Estructura i Funció del Cos Humà (EFCH)	10'5	An	AiB	AiB
Nutrició (N)	9	An	AiB	AiB
Química Aplicada (QA)	7,5	Qm	AiB	
Alimentació i Cultura (AC)	4,5	Qm	AiB	
Salut i Qualitat de Vida (SQV)	4,5	Qm	AiB	
Comunicació i Relacions Humanes (CRH)	6	Qm	AiB	
Bioquímica (BQ)	7,5			AiB
Microbiologia Alimentària (MA)	6			AiB
Salut Pública (SP)	4,5			AiB
Bioestadística (BEs)	4,5			AiB
<b>SEGON CURS</b>				
	C.A.			C.A.
<b>Anuals</b>				
Dietètica (D)	15			
Bromatologia i Tecnologia dels Aliments (BTA)	15			
<b>3r Quadrimestre</b>		<b>4t Quadrimestre</b>		
Fisiopatologia (FP)	4,5	Farmacologia (F)		4,5
Processat d'Aliments (PA)	6	Deontologia (DEt)		4,5

TERCER CURS	C.A.		C.A.
<b>Anuals</b>			
Dietoteràpia (DT)	10'5	An	
Toxicologia alimentària i Higiene (TAH)	10,5	An	
<b>4t Quadrimestre</b>		<b>5è Quadrimestre</b>	
Educació per a la salut (EpS)	4,5	Tecnologia Culinària (TC)	6,5
Legislació Alimentària (LA)	4,5	Economia i Gestió Alimentària (EGA)	5,5

#### Oferta d'Assignatures Optatives

Les assignatures optatives que ofereix l'Escola per al curs 2000-2001 són les següents:

ASSIGNATURA	Crèdits	Durada	1r Qm Grups	2n Qm Grups
Publicitat i Salut	6	Qm		
Nutrició i Esport	6	Qm		
Trastorns Alimentaris Infantils i Juvenils (TAIJ)	6	Qm		
Aspectes Nutricionals en l'elaboració de Productes Carnis (ANEPC)	6	Qm		
Aspectes Nutricionals en l'elaboració de Productes Lactis (ANEPL)	6	Qm		
Psicologia de les Conductes Alimentàries	6	Qm		

#### Possible Oferta d'Assignatures Optatives a 3r curs

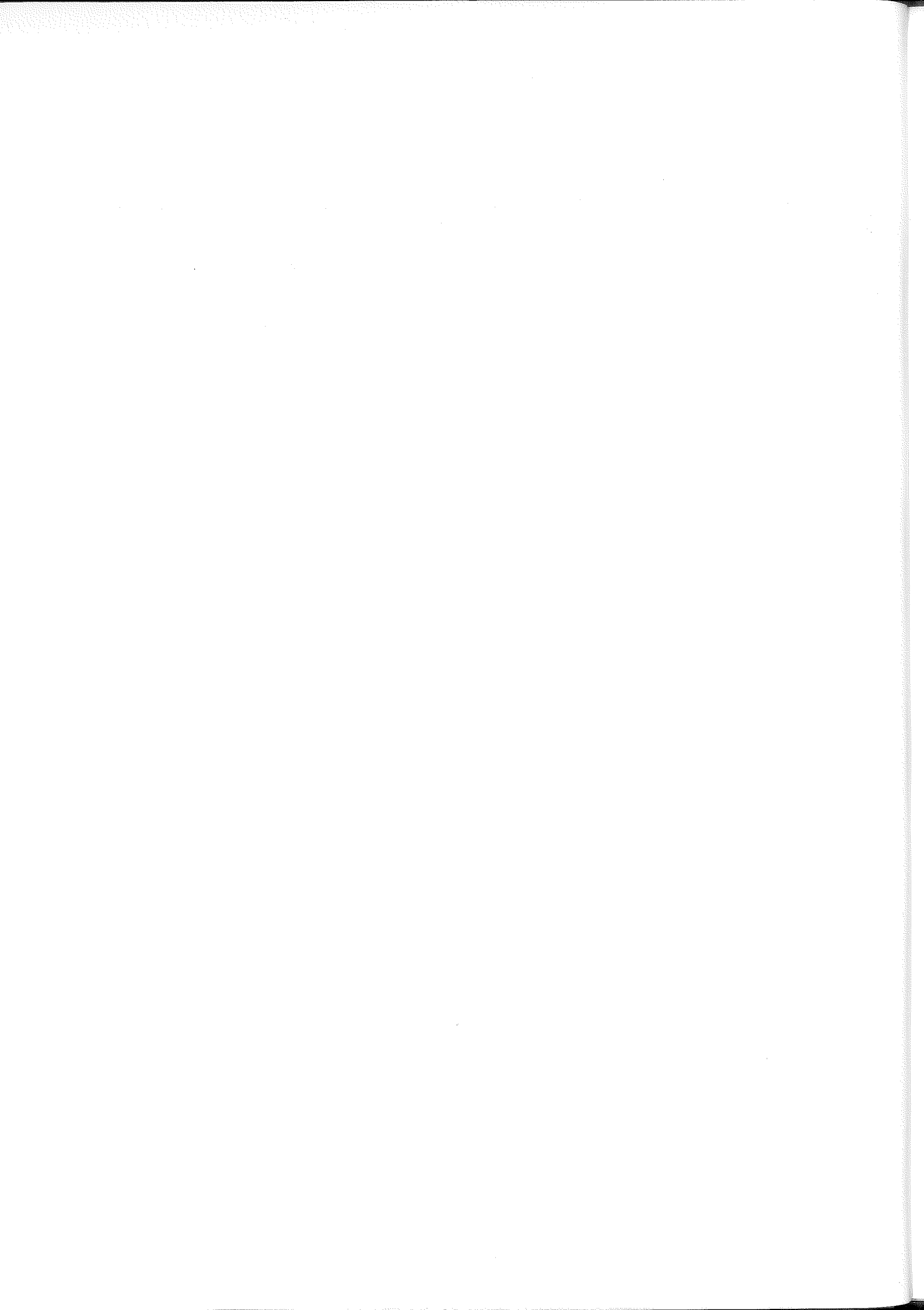
ASSIGNATURA	Crèdits
Creació i Gestió d'una Empresa	6
Restauració i Creativitat	6
Alimentació en Grups amb Necessitats Especials	6
Nutrició Enteral i Parenteral	6
Programes d'intervenció: Diabetis	6
Programes d'intervenció: Obesitat	6
Disseny de Serveis Alimentaris	6
Alimentació Preventiva i Aliments Funcionals	6
Alimentació i Diversitat Cultural	6

### Oferta d'Assignatures de Lliure Elecció

ASSIGNATURA	Crèdits	Durada	1r Qm Grups	2n Qm Grups
Idioma: Anglès	6	Qm	A	
Actuació en Situacions d'emergència extrahospitalària (ASEE)	6	Qm		B
Francès per a Professionals de la Salut (FPS)	9	An	A	A
Fonaments Matemàtics per a Ciència i Tecnologia dels Aliments	6	Qm	A	

#### Reconeixement de crèdits de lliure elecció

Consulteu el Llibre de l'Estudiant, curs 2000-2001, apartat de Normatives Acadèmiques.



# Assignatures Troncals i Obligatòries de 1r curs

## Estructura i Funció del Cos Humà

PROFESSORS: Josep MOLERA i BLANCH  
Xavier DE CASTRO i GUTIÉRREZ  
Xavier QUER i VALL  
Francesc MARÍN i SERRANO

Crèdits: 10,5

Anual

### OBJECTIUS:

Que l'estudiant:

1. Adquireixi coneixements bàsics sobre histologia i embriologia.
2. Anomeni les diferents parts de l'anatomia de l'individu.
3. Sàpiga quin és el funcionament normal de l'organisme.

### CONTINGUTS:

1. Histologia:
  - 1.1. Característiques generals de la cèl·lula. Membrana, citoplasma i nucli.
  - 1.2. Teixit muscular.
  - 1.3. Unitat motriu. To muscular. Acció reflexa.
  - 1.4. Teixit epitelial, sostenidor i conjuntiu.
  - 1.5. Teixit nerviós. La neurona.
2. Immunologia. Estudi bàsic del concepte immunològic.
3. Embriologia:
  - 3.1. Concepte unitari de l'herència.
  - 3.2. Fecundació i fases *a posteriori*.
  - 3.3. Relació entre creixement i organització dels teixits cel·lulars.
  - 3.4. Òrgans, aparells i sistemes.
  - 3.5. Sistemes embriològics: circulatori primitiu, excretor, incretor i nerviós.
  - 3.6. Metamèria del tors, extremitats i cefàlica.
  - 3.7. Altres sistemes primitius.
4. L'aparell locomotor:
  - 4.1. Concepte d'aparell locomotor. Anatomia macroscòpica del teixit ossi. Classificació dels ossos segons la seva forma. Accidents ossis més importants. Concepte de periosti.
  - 4.2. L'esquelet humà.
  - 4.3. Articulacions.
  - 4.4. Músculs.
  - 4.5. Extremitat superior: cintura escapular. Avantbraç i mà.
  - 4.6. Extremitat inferior: cintura pelviana i cuixa. Cama i peu.
  - 4.7. Tronc: les vèrtebres, la columna vertebral, l'estèrnum, les costelles i el tòrax en conjunt.
  - 4.8. Cap: el crani. La cara.
5. L'aparell respiratori:
  - 5.1. Generalitats anatòmiques.

- 5.2. Mecànica respiratòria. Volums i capacitats pulmonars.
- 5.3. Intercanvi de gasos.
- 5.4. Transport de gasos per la sang.
- 5.5. Regulació de la respiració.
- 6. El sistema cardiocirculatori:
  - 6.1. Generalitats anatòmiques.
  - 6.2. La bomba: aspectes mecànics i elèctrics.
  - 6.3. Regulació de la circulació. Pressió i pols.
- 7. Fisiologia sanguínia:
  - 7.1. Generalitats anatòmiques.
  - 7.2. Funcions de la sang. Hematies, leucòcits i plaquetes. La melsa.
  - 7.3. Proteïnes plasmàtiques.
  - 7.4. Coagulació de la sang.
  - 7.5. Metabolisme del ferro.
- 8. L'aparell digestiu:
  - 8.1. Generalitats anatòmiques.
  - 8.2. La coordinació fisiològica de les activitats d'aquest aparell.
  - 8.3. Masticació. Deglució. Motilitat de la boca i l'esòfag.
  - 8.4. Digestió salival. Funcions de la saliva i regulació secretòria.
  - 8.5. Característiques funcionals de la digestió a l'estómac.
  - 8.6. Característiques funcionals de la digestió intestinal.
  - 8.7. Estructura funcional del fegre i la vesícula biliar.
  - 8.8. El pàncreas en la digestió.
  - 8.9. Trànsit i absorció intestinal. Defecació.
- 9. El ronyó i les vies urinàries:
  - 9.1. Generalitats anatòmiques.
  - 9.2. Funcions del ronyó.
  - 9.3. Mecanismes de filtració, reabsorció i secreció en la formació d'orina.
  - 9.4. Activitat osmòtica del ronyó.
  - 9.5. Funcions del ronyó en la regulació de l'equilibri acidobàsic.
  - 9.6. La micció.
- 10. L'aparell genital:
  - 10.1. Generalitats anatòmiques de l'aparell genital masculí.
  - 10.2. Funcions d'aquest aparell.
  - 10.3. Generalitats anatòmiques de l'aparell genital femení.
  - 10.4. Funcions d'aquest aparell.
  - 10.5. Glàndules mamàries.
- 11. El sistema nerviós:
  - 11.1. Generalitats anatòmiques.
  - 11.2. Organització dels centres nerviosos.
  - 11.3. Reflexos somàtics de la medulla espinal.
  - 11.4. Escorça motora primària i sistema piramidal.
  - 11.5. Sistema extrapiramidal.
  - 11.6. Funcions del cerebel.
  - 11.7. Sistema nerviós vegetatiu.
  - 11.8. Termoregulació.
  - 11.9. Reflexos condicionats.



## 12. El sistema endocrí:

- 12.1. Medi intern. Líquids i compartiments de l'organisme. Homeostasi.
- 12.2. Electròlits.
- 12.3. Aigua i osmolaritat dels líquids de l'organisme.
- 12.4. Regulació de l'equilibri acidobàsic.
- 12.5. Principis fonamentals d'endocrinologia. Hormones.
- 12.6. Generalitats anatòmiques de les glàndules endocrines.
- 12.7. Hipòfisi. Adenohipòfisi. Neurohipòfisi.
- 12.8. Tiroides. Paratiroides. Càpsules suprarenals.
- 12.9. Pàncreas. Regulació de la glucèmia.
- 12.10. Funcions endocrines de les gònades masculines.
- 12.11. Funcions endocrines de les gònades femenines.

## 13. Anatomia i fisiologia de l'oïda.

## 14. Anatomia i fisiologia oftalmològica.

## 15. Anatomia i fisiologia dermatològica.

### AVALUACIÓ:

L'avaluació de l'assignatura es farà d'acord amb els següents criteris:

- Una prova objectiva alliberadora, que s'haurà de superar amb una puntuació igual o superior a 7. En cas de no arribar-hi, es passarà a la convocatòria de juny. En aquesta convocatòria s'aprovarà amb una puntuació igual o superior a 5.
- En la convocatòria de setembre caldrà examinar-se de tots els continguts de l'assignatura i s'aprovarà a partir de la mateixa puntuació que en la convocatòria de juny.
- Els criteris que estableixin els professors pel que fa a l'assistència a classe, participació activa, segons objectius, observació sistemàtica, treballs, etc.

### BIBLIOGRAFIA:

- Calvo, S. *Bioquímica en Enfermeria*. Barcelona: Salvat, 1990.
- Castello, A. *El cuerpo Humano*. Barcelona: Gasso, 1976.
- C.M.R.L. *Fisiología Humana. Texto Programado*. Mèxic: Limusa-Wiley, 1971.
- Lehninger. *Principios de bioquímica*. 2a ed. Barcelona: Omega, 1993.
- Lozano. *Bioquímica para ciencias de la salud*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana, 1995.
- McMinn, R.M; Hutchings, R. T. *Gran atlas de Anatomía Humana*. Barcelona: Océano, 1983.
- Netter Frank. *Col·lecció Ciba d'Il·lustracions Mèdiques*. Barcelona: Salvat, 1985.
- Sobotta Becher. *Atlas de Anatomía Humana*. Barcelona: Toray Masson,
- Spalteholz, W. *Atlas de Anatomía Humana*. Barcelona: Labor, 1975.
- Vega Sala, A. *Síntesi de la Anatomía Humana*. Barcelona: Jins, 1974.
- Vegosky, A; Wahite, C.A. *Introducción Programada a la Genética humana*. Madrid: Alhambra, 1980.
- Wright. *Fisiología Aplicada*. Barcelona: Marín, 1965.

## Nutrició

PROFESSORES: Núria OBRADORS i ARANDA  
Esperança DUDET i CALVO

Crèdits: 9

Anual

### OBJECTIUS:

Que l'estudiant:

1. Conegui les bases fisiològiques i bioquímiques de la digestió, absorció i metabolisme dels diferents nutrients.
2. Sàpiga quines són les necessitats i nutricionals de l'organisme humà i com es poden satisfer amb els diferents aliments.
3. Conegui els diferents sistemes d'avaluació de l'estat nutricional de la població, valorant l'efecte de la nutrició en el manteniment de l'estat de salut.

### CONTINGUTS:

1. Introducció. Conceptes bàsics. Fonts bibliogràfiques.
2. Bases fisiològiques i bioquímiques de la nutrició: digestió, absorció, transport, metabolisme i excreció de nutrients.
3. Energia: components de la despesa energètica, medició de la despesa energètica i de l'energia dels aliments.
4. Hidrats de carboni: digestió, absorció i metabolisme.
5. Fibra alimentària: característiques i propietats fisiològiques.
6. Lípids: digestió, absorció i metabolisme. Àcids grassos essencials. Colesterol.
7. Proteïnes: digestió, absorció i metabolisme. Aminoàcids essencials. Qualitat de les proteïnes. Balanç del nitrogen.
8. Regulació del metabolisme. Combustibles per als teixits. Balanç energètic. Control ponderal.
9. Vitamines hidrosolubles: absorció, transport, metabolisme i excreció.
10. Vitamines liposolubles: absorció, transport, metabolisme, excreció i toxicitat.
11. Minerals majoritaris: absorció, metabolisme i funcions.
12. Oligoelements: absorció, metabolisme, funcions i toxicitat.
13. Aigua, electròlits i equilibri àcid-base.
14. Requeriments nutritius i ingestes diàries recomanades. Grups d'aliments. Valor nutritiu dels aliments.
15. Nutrició durant el cicle vital:
16. Avaluació de l'estat nutricional.

### PRÀCTIQUES:

- Mesures antropomètriques.
- Càlcul de la composició corporal a partir de les mesures antropomètriques.
- Càlcul del metabolisme basal i dels requeriments energètics.
- Indicadors bioquímics de l'estat nutricional.
- Realització de treballs pràctics.

### AVALUACIÓ:

L'avaluació es farà d'acord amb els següents criteris:

- Continguts teòrics (80% de la nota): proves objectives que caldrà superar amb una puntuació igual o superior a 5.
- Continguts pràctics (20% de la nota): realització de les pràctiques i informe final.
- Realització del treball pràctic.

#### BIBLIOGRAFIA:

- Mahan, L.K.; Arlin, M.T. *Nutrición y Dietoterapia de Krause*. 8a edició. Mèxic D.F.: McGraw-Hill Interamericana, 1995.
- Mahan, L.K.; Escott-Stump, S.M.A. *Nutrición y Dietoterapia de Krause*. 9a edició. Mèxic D.F.: McGraw-Hill Interamericana, 1998.
- Linder, M.C. *Nutrición. Aspectos bioquímicos, metabólicos i clínicos*. Navarra: Eunsa, 1988.
- Cervera, P; Clapés, J. i Rigolfas, R. *Alimentación y Dietoterapia*. Madrid: Interamericana McGraw-Hill, 1995.
- Garrow, I.S. i James, W.P.T. *Human Nutrition and Dietetics*. 9a edició. Londres: Churchill-Livingstone, 1993.

## Química Aplicada

PROFESSORES: Àngels GALÁN i GIRÓ  
Consol BLANCH i COLAT

Crèdits: 7,5

Quadrimestre: 1r

### OBJECTIUS:

Que l'estudiant:

- Apliqui els conceptes bàsics fonamentals de la Química a l'estudi dels aliments.
- Conegui la importància dels compostos bioinorgànics i bioorgànics i pugui relacionar amb seguretat el binomi estructura-proprietats.

### CONTINGUTS:

1. Introducció. La Química com a ciència bàsica en l'estudi dels aliments.
2. Els materials.
  - 2.1 Els materials. Sistemes homogenis i heterogenis. Substàncies pures. Compostos i elements. Aplicació a l'estudi de la composició inclosa en l'etiquetatge dels aliments.
  - 2.2 Estats d'agregació de la matèria. Enllaç químic. Relació estructura-proprietats.
  - 2.3 Solucions. Càlcul de concentracions. Tipus de solucions. Propietats col·ligatives. Solucions habituals en alimentació i les seves aplicacions.
3. Reactivitat química.
  - 3.1 L'aigua. Naturalesa i propietats. Dissociació i concepte de pH. Caràcter dissolvent i solubilitat de sals. Cristal·litacions típiques produïdes per les disfuncions dels processos metabòlics.
  - 3.2 Concepte d'acidesa i basicitat. El pH en els aliments i en els processos nutritius. Paper de les solucions amortidores en nutrició humana.
  - 3.3 Formació de compostos de coordinació. Els oligoelements en els aliments. Funcions biològiques de compostos organometàl·lics representatius.
  - 3.4 Concepte d'oxidació reducció. Processos d'oxidació característics dels aliments. Química bioinorgànica de l'oxigen. Formació d'aromes.
  - 3.5 Energia en la reacció química. Contingut energètic dels aliments. Calorimetria.
4. Química del carboni.
  - 4.1 Introducció a la química dels compostos del carboni. Representació gràfica de molècules orgàniques. Grups funcionals més habituals en la química dels aliments.
  - 4.2 Isomeria. Sistemes de representació i nomenclatura. Importància bioquímica dels isòmers.
  - 4.3 Introducció als compostos bioorgànics. Estructura, propietats i reactivitat.
  - 4.4 Productes naturals, aromàtics i dietètics.
5. Introducció a la conservació i estabilitat dels aliments. Compostos i processos químics que hi intervenen.
  - 5.1 Additius.
  - 5.2 Tractaments al buit.
  - 5.3 Tractaments en atmosferes protectores.
  - 5.4 Irradiació.

### PRÀCTIQUES:

Es realitzaran 10 sessions de 3 hores setmanals. L'assistència a les pràctiques és obligatòria.

Consistiran en:

- Aplicació de les operacions bàsiques de laboratori químic a l'estudi de les propietats de diversos components dels aliments.
- Realització de tècniques de separació
- Identificació de grups funcionals.

A l'inici de curs es programarà un seminari destinat a la revisió dels conceptes de llenguatge químic: formulació i nomenclatura.

#### AVALUACIÓ:

L'avaluació de l'assignatura es realitzarà en base a:

- Continguts teòrics, que caldrà superar amb una puntuació igual o superior a 5.
- Valoració de les pràctiques, mitjançant el treball fet al laboratori i l'elaboració d'informes.
- Realització d'un treball de camp o de recerca bibliogràfica.

#### BIBLIOGRAFIA:

##### *Bàsica*

Hart, H.; Craine, L. E.; Hart, D. J. *Química Orgànica*. Mèxic: McGraw-Hill, 1995.

Saña, J. *Química per a les ciències de la naturalesa i de l'alimentació*. Barcelona: Vicens Vives, 1993.

##### *Complementària*

Bender, A. E. *Guía de las calorías y la Nutrición*. Barcelona: Folio, 1981.

Bodner, G. M.; Pardue, H. L. *Chemistry, an experimental science*. New York: John Wiley & Sons, 1989.

Cromer, A. H. *Física para las ciencias de la vida*. Barcelona: Reverté, 1986.

Dickson, T. R. *Química. Enfoque ecológico*. Mèxic: Limusa, 1980.

*Guía de aditivos, conservantes y colorantes en alimentación*. Barcelona: Obelisco, 1988.

Fox, B.A.; Cameron, A.G. *Ciencia de los alimentos. Nutrición y Salud*. Mèxic: Limusa, 1992.

Linder, M. C. *Nutrición. Aspectos bioquímicos, metabólicos y clínicos*. Pamplona: EUNSA, 1988.

Lück, E. *Conservación química de los alimentos*. Saragossa: Acribia, 1981.

Mortimer, C. E. *Química*. Mèxic: Iberoamérica, 1983.

Nelson, R. *Resolución de problemas de Química general*. Barcelona: Reverté, 1991.

Nuffield, N. F. *Química avanzada nuffield, ciencia de la alimentación*. Barcelona: Reverté, 1984.

Petrucci, R. H.; Harwood, W. S. *Química General. Principios y aplicaciones modernas*. Madrid: Prentice-Hall, 1999.

Wolfe, D. H. *Química general, orgánica y biológica*. Colòmbia: McGraw-Hill, 1990.

##### *Pràctiques*

Albadalejo, E. *La química de la cocina*. Barcelona: la Magrana, 1993.

Brewster, R. Q.; VanderWerf, C. A.; McEwen, W. E. *Curso de química orgánica experimental*. Madrid: Alhambra, 1974.

Casas, J. M. *Técnicas de laboratorio 2-1: operaciones básicas*. Barcelona: Don Bosco, 1977.

Calmet, J., Garcia-Monjo, J. *Manual práctico del laboratorio químico y farmacéutico*. Barcelona, 1979.

Doñate, P. i altres *Técnicas alimentarias*. Barcelona: Alhambra, 1987.

*Química General i inorgánica. Pràctiques de laboratori*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 1995.

## Alimentació i Cultura

PROFESSOR: Josep M. SERRAT i JURADO

Crèdits: 4,5

Quadrimestre: 1r

### OBJECTIUS:

Que l'estudiant:

1. Analitzi, a través d'un examen històric i geogràfic, les implicacions psicològiques i socials de la necessitat biològica d'alimentar-se.
2. Aprengui els conceptes econòmics i empresarials relacionats amb la comercialització dels aliments.

### CONTINGUTS:

1. Condicionants biològics de l'alimentació
2. Etapes històriques de l'alimentació humana
3. La religió i les creences populars
4. Les funcions socioculturals de l'alimentació
5. L'alimentació en les diferents cultures i tradicions
6. La indústria alimentària i el comerç d'aliments
7. L'oferta alimentària i el comportament del consumidor

### AVALUACIÓ:

L'avaluació consistirà en dos exàmens, l'un a meitat de curs (que alliberarà matèria si s'obté una puntuació igual o superior a 5/10) i l'altre a final de curs; en la data de celebració d'aquest darrer examen, els alumnes que no hagin superat el primer o que vulguin millorar-ne la nota tindran l'oportunitat de tornar-se a examinar de la matèria corresponent al primer examen.

### BIBLIOGRAFIA:

- Alimentación y Cultura*. Actas del Congreso Internacional, 1998.
- Contreras, J. *Antropología de la alimentación*. Madrid: Eudema, 1992.
- Cruz, J. *Alimentación y cultura. Antropología de la conducta alimentaria*. Pamplona: Eunsa, 1991.
- Cruz, J. *Alimentación y cultura*. Pamplona: Eunsa, 1993.
- De Solís, P.R. *Antropología de la Alimentación: Nuevos ensayos sobre la dieta mediterránea*. Sevilla: Fundación Machado, 1996.
- Goody, J. *Cocina, cuisine y clase. Un estudio de sociología comparada*. Barcelona: Gedisa, 1995.
- Richtie, C. *Comida y civilización*. Madrid: Alianza Editorial, 1989.
- Stapletons, J. *Como preparar un plan de marketing*. Madrid: Deusto, 1987.

## Salut i Qualitat de Vida

PROFESSORA: Eva ROVIRA i PALAU

Crèdits: 4,5

Quadrimestre: 1r

### OBJECTIUS:

Que l'estudiant:

1. Integri una visió de la persona com a ésser biopsicosocial.
2. Respecti els hàbits individuals de la persona.
3. Entengui l'alimentació com indicador de salut i de qualitat de vida.
4. Ajudi la persona, la família o la comunitat a mantenir-se en equilibri amb el seu entorn.

### CONTINGUTS:

1. Conceptes:

- 1.1. Persona.
- 1.2. Salut. La alimentació com indicador de salut i qualitat de vida.
- 1.3. Entorn.

2. El marc de referència del model de V. Henderson:

- 2.2. Anàlisi de les 14 necessitats fonamentals.
- 2.3. Factors que influeixen en la satisfacció de les necessitats.
  - 2.3.1. Biològics.
  - 2.3.2. Psicològics.
  - 2.3.3. Sociològics.
- 2.4. Interaccions de les diferents necessitats amb la necessitat de beure i menjar.
- 2.5. Manifestacions d'independència i de dependència.
- 2.6. Recursos de l'usuari que ens poden ajudar a la satisfacció de la necessitat de beure i menjar i en les interaccions amb les altres necessitats.

3. Determinants de la salut. Influència en la qualitat de vida.

### AVALUACIÓ:

L'avaluació consistirà en:

- Un examen ordinari de febrer que caldrà superar amb una puntuació igual o superior a 5. En cas de no arribar-hi, l'alumne es podrà presentar a la convocatòria de juny.
- Els criteris que estableixi el professor de l'assignatura (assistència a classe, participació activa, segons objectius, segons continguts, anàlisi de tasques, observació sistemàtica, treballs, etc.

### BIBLIOGRAFIA:

Institut Català de la Mediterrània. *L'alimentació mediterrània*. Barcelona: Proa, 1996.

Riopelle, L; Grondin, L; Phaneut, M. *Cuidados de enfermería: un modelo centrado en las necesidades de la persona*. Madrid: Interamericana McGraw-Hill, 1993.

San Martí, H. *Ecología Humana y Salud*. Mèxic: Prensa Médica Mexicana, 1983.

## Comunicació i Relacions Humanes

PROFESSORS: M. Carme VILÀ i ORMAZÁBAL

Jordi NAUDÓ i MOLIST

Josep M. ROMA i BANÚS

Crèdits: 6

Quadrimestre: 1r

### OBJECTIUS:

Que l'estudiant:

1. Valori l'individu com a unitat biopsicosocial.
2. Conegui les principals característiques del desenvolupament de l'ésser humà al llarg de la vida.
3. Identifiqui les característiques del desenvolupament de l'ésser humà al llarg de la vida.
4. Valori els factors que influeixen en la conducta humana.
5. Identifiqui els elements que intervenen en la comunicació.
6. Conegui i sàpiga utilitzar les tècniques de la comunicació.
7. Adquireixi les habilitats per la pràctica del consell dietètic.
8. Relacioni la comunicació com a eina de l'educació sanitària.
9. Adopti aptituds de relació d'ajuda amb un mateix i amb els altres.

### CONTINGUTS:

1. Marc conceptual del dietista: objectius, funcions, rols i camps d'actuació.
2. Determinants de salut. L'educació nutricional com a eina de prevenció sanitària.
3. Concepte general de la psicologia evolutiva.
4. Unitat cos-ment.
5. Etapes del desenvolupament: del naixement a l'adolescència, de l'edat adulta a la vellesa
6. Introducció als trastorns psicopatològics.
7. La conducta humana. Factors que influeixen.
8. Les relacions intra i interpersonals.
9. Comunicació i relació d'ajuda.
10. Teories de l'aprenentatge. Ensenyar i aprendre. Models. El professional com a educador. Multiprofessionalisme i interdisciplinarietat.
11. Taxonomies cognitives, afectives i psicomotrius.
12. Metodologia. Accions didàctiques. Dinàmica de grups.
13. L'avaluació. Necessitats. Tipus.
14. La comunicació. Elements afavoridors. Comunicació.
15. La comunicació audiovisual. Publicitat TV.
16. Tècniques d'informació. L'enquesta, l'entrevista i l'observació.

### AVALUACIÓ:

L'avaluació consistirà en:

- Una prova escrita tipus test i de resposta oberta que suposarà un 70% de la nota.
- Treball presentat en grup que suposarà un 20% de la nota.
- Treball pràctic individual, que suposarà un 10% de la nota.
- Assistència i participació en l'activitat de l'aula.



#### BIBLIOGRAFIA:

- Serra Majen, L; Arancera Bartrina, J; Mataix Verdú, J. *Nutrición i Salut Pública: Mètodos, bases científicas y aplicaciones*. Barcelona: Masson, 1995.
- Rochon, A. *Educación para la salud: una guía práctica para realizar un proyecto*. Barcelona: Masson, 1992.
- Polaino Lorente, A. *Pedagogia hospitalaria*. Madrid: Narcea, 1990.
- Llor B; Abad, M.A; García, M; Nietos, J. *Ciencias psicosociales aplicadas a la salud*. Madrid: Mc Graw-Hill Interamericana, 1995.
- Gimeno-Bayon, A. *Comprendiendo como sanar*. Bilbao: AAB, 1997.
- Llacuna, J; Rafel, A; Vilà, M.C. *Introducció a la pedagogia per a professionals de la salut*. Barcelona: PPU, 1989.
- Tuson, A. *Las marcas de la oralidad en la escritura*. 3a ed. Barcelona: Signos, 1991.
- Vallejo, J i altres. *Introducción a la psicopatología y la psiquiatría*. Barcelona: Salvat, 1985.
- Oculo Martínez. *Aprenquem a llegir la publicitat*. Vic: Eumo, 1993.
- Maureen, J. Obrien. *Comunicación y relaciones en enfermería*. Mèxic: Manual Moderno, 1983.
- De Pablo, J. *Tècniques d'entrevista per a professionals de la salut*. Vic, Eumo Editorial, 1996.

La professora recomanarà bibliografia específica i complementària durant el curs.

## Bioquímica

PROFESSORA: Àngels GALAN i GIRÓ  
Núria OBRADORS i ARANDA  
Ester VINYETA i PUNTÍ

Crèdits: 7,5  
Quadrimestre: 2n.

### OBJECTIUS:

Que l'estudiant:

1. Aprengui les bases bioquímiques que expliquen el funcionament dels éssers vius.
2. Adquireixi una visió àmplia dels diferents sistemes metabòlics.
3. Es familiaritzi amb els mètodes i la instrumentació propis d'un laboratori de bioquímica.

### CONTINGUTS:

1. Introducció a la Bioquímica. Composició química del cos humà. Importància de l'ambient aquós per als éssers vius.
2. Biomolècules nitrogenades: aminoàcids, bases nitrogenades i porfirines.
3. Pèptids i proteïnes. Estructura de les proteïnes.
4. Proteïnes transportadores d'oxigen: hemoglobina i mioglobina.
5. Enzims: catàlisi enzimàtica.
6. Cinètica enzimàtica. Regulació de l'activitat enzimàtica.
7. Lípids: estructura i funció. Membranes biològiques.
8. Introducció al metabolisme. Termodinàmica dels processos bioquímics.
9. Obtenció metabòlica de l'energia: cicle dels àcids tricarboxílics. Cadena respiratòria transportadora d'electrons.
10. Metabolisme dels glúcids. Glucòlisi. Via de les pentoses-fosfat. Gluconeogènesi.
11. Metabolisme del glucogen.
12. Metabolisme dels lípids: oxidació dels àcids grassos, metabolisme dels cossos cetònics. Síntesi d'àcids grassos. Metabolisme de lípids complexos i metabolisme del colesterol.
13. Metabolisme dels aminoàcids: degradació d'aminoàcids i cicle de la urea. Biosíntesi d'aminoàcids.
14. Mecanismes hormonals de regulació metabòlica. Integració del metabolisme.
15. Àcids nucleics: ADN i ARN.
16. Replicació i transcripció de l'ADN. Processat dels ARN.
17. El codi genètic i biosíntesi de proteïnes.
18. Regulació de l'expressió genètica en procariotes i eucariotes.

### PRÀCTIQUES:

Pràctiques de laboratori centrades en:

- preparació de solucions amortidores.
- cromatografia de proteïnes.
- determinació de la concentració de proteïna
- mesura de l'activitat enzimàtica: càlcul de les constants cinètiques.

### AVALUACIÓ:

L'avaluació es farà d'acord amb els següents criteris:

- Continguts teòrics (80% de la nota): proves objectives que caldrà superar amb una puntuació igual o superior a 5.
- Continguts pràctics (20% de la nota): realització de les pràctiques i informe final. L'assistència a les pràctiques és obligatòria.

#### BIBLIOGRAFIA:

Lehninger, A.L.; Nelson, D.L. i Cox, M.M. *Principios de Bioquímica*. 2a edició. Madrid: Omega, 1995.  
Lozano, J.A. i altres. *Bioquímica para ciencias de la salud*. Madrid: Interamericana-Mc Graw-Hill, 1995.  
Stryer, L. *Bioquímica*. 4a edició. Barcelona: Reverté, 1995.

## Microbiologia Alimentària

PROFESSORA: Anna DALMAU i RODA

Crèdits: 6

Quadrimestre: 2n

### OBJECTIUS:

Que l'estudiant:

1. Adquireixi els coneixements bàsics per poder entendre la microbiologia
2. S'introdueixi en un món fascinant i desconegut on el protagonista és el microorganisme.

### CONTINGUTS:

1. Introducció:
  - 1.1. Descobriment dels microorganismes.
  - 1.2. Funció dels microorganismes.
  - 1.3. Naturalesa del món microbià.
2. Característiques generals dels microorganismes:
  - 2.1. Citologia bacteriana. Metabolisme. Genètica.
  - 2.2. Creixement bacterià.
  - 2.3. Selecció i desenvolupament de microorganismes.
3. Els microorganismes en els aliments:
  - 3.1. Origen dels microorganismes en els aliments.
  - 3.2. Multiplicació dels microorganismes en els aliments.
  - 3.3. Microorganismes importants en els aliments.
4. Microorganismes útils:
  - 4.1. "Starters" microbians.
  - 4.2. Fermentacions alimentàries.
  - 4.3. Microorganismes com a font de proteïna.
5. Microorganismes contaminants:
  - 5.1. Alteració d'aliments.
  - 5.2. Toxiinfeccions alimentàries.

### PRÀCTIQUES:

Pràctiques de laboratori centrades en:

1. Metodologia bàsica per a l'estudi dels microorganismes:
  - 1.1. Tècniques d'aïllament i conservació.
  - 1.2. Tècniques d'esterilització.
  - 1.3. Tècniques d'observació al microscopi.
2. Mètodes d'identificació de microorganismes:
  - 2.1. Proves bioquímiques clàssiques.
  - 2.2. Mètodes ràpids de detecció i recompte.
3. Metodologia per l'anàlisi microbiològic d'aliments.

### AVALUACIÓ:

L'avaluació es farà d'acord amb els següents criteris:

-Proves teòriques realitzades al llarg del quadrimestre.

-Presentació d'un informe de pràctiques.

La qualificació final s'obtindrà a partir dels % següents:

-Examen teòric: 75%

-Examen de pràctiques: 15%

-Informe de pràctiques: 10%

#### BIBLIOGRAFIA:

Anderson, P. *Microbiología alimentaria: metodología analítica para alimentos y bebidas*. Saragossa: Acribia, 1992.

Bourgeois, C.M. *Microbiología alimentaria*. Vols. I i II. Saragossa: Acribia, 1994.

Brock, T.D; Madigan, M.T. *Biología de los microorganismos*. Barcelona. Omega. 1988.

Frazier, W.C. *et al. Microbiología de los alimentos*. Saragossa. Acribia. 1985.

ICMSF. *Microorganismos de los alimentos*.

*Volum I: Técnicas de análisis microbiológico.*

*Volum II: Métodos de muestreo para análisis microbiológicos. Principios i aplicaciones específicas.* Saragossa: Acribia, 1981.

Mossel, D.A.A.; Moreno Garcia, B. *Microbiología de los alimentos*. Saragossa. Acribia, 1985.

Schlegel, H.G. *Microbiología general*. Barcelona. Omega. 1998.

Stanier, R.Y. i altres. *Microbiología*. Barcelona. Reverté. 1996.

## Salut Pública

PROFESSORS: Montserrat VALL i MAYANS  
Emili Ignasi LÓPEZ i SABATER

Crèdits: 4,5

Quadrimestre: 1r.

### OBJECTIUS:

Que l'estudiant:

1. Conceptualitzi la salut i la història natural salut-malaltia.
2. Identifiqui els sistemes de salut i els nivells d'atenció.
3. Reconegui la utilitat de l'epidemiologia com a eina de coneixement de la comunitat.
4. Valori les possibilitats de l'educació per a la salut.

### CONTINGUTS:

1. Salut pública i salut comunitària.
  - 1.1. Concepte salut/malaltia.
  - 1.2. Història natural de la salut-malaltia.
  - 1.3. Factors personals i ambientals que condicionen la salut.
  - 1.4. Indicadors de salut i nivell de vida.
  - 1.5. Concepte de salut pública i salut comunitària.
  - 1.6. Concepte d'atenció i nivells de prevenció.
  - 1.7. Diagnòstic de salut.
  - 1.8. Plans i programes de salut.
  - 1.9. Principis i mètodes d'educació per a la salut.
2. Sistemes sanitaris.
  - 2.1. O.M.S. i altres organismes internacionals.
  - 2.2. Sistema sanitari espanyol i Llei General de Sanitat.
  - 2.3. Sistema sanitari català i Llei d'Ordenació Sanitària.
  - 2.4. Pla de Salut de Catalunya.
  - 2.5. Atenció Primària de Salut.
  - 2.6. X.H.U.P.
3. Epidemiologia.
  - 3.1. Demografia i Salut Pública.
    - 3.1.1. Demografia estàtica.
    - 3.1.2. Demografia dinàmica.
  - 3.2. Concepte i finalitat de l'Epidemiologia. Aplicacions de l'Epidemiologia l'àmbit de la nutrició humana. Classificació dels estudis epidemiològics.
  - 3.3. Epidemiologia descriptiva: estudis de tall o transversals.
  - 3.4. Epidemiologia analítica:
    - 3.4.1. Estudis de cohorts.
    - 3.4.2. Estudis de casos i controls.
  - 3.5. Epidemiologia experimental.
  - 3.6. Estudi de brots epidèmics en l'àmbit de l'alimentació.

#### AVALUACIÓ:

L'avaluació del cicle teòric es farà d'acord amb els següents criteris:

- El rendiment de cada alumna/e estarà sotmès a un seguiment continuat.
- La nota final serà el resultat de la ponderació dels següents aspectes:
  - Examen individual del contingut teòric de l'assignatura (90 %).
  - Realització de treballs pràctics (10 %).

#### BIBLIOGRAFIA:

- Antó, J.M.; Castellanos, P.L.; Gili, M.; Marset, P; Matínez, F; Navarro, V. *Salud Pública*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana, 1997.
- Aranceta, J.; Mataix, J.; Serra, L. *Nutrición y Salud Pública: Métodos, Bases Científicas y Aplicaciones*. Barcelona: Masson, 1995.
- Ashton, J.; Seymour, H. *La nueva salud pública*. Barcelona: S.G./Masson, 1990.
- Generalitat de Catalunya. *Pla de Salut de Catalunya 1996-1998*. Barcelona: Servei Català de la Salut, 1996.
- Generalitat de Catalunya. *Llei d'Ordenació Sanitària de Catalunya*. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1990.
- Martín, A.; Cano, J.F. *Manual de Atención Primaria de Salud*. Barcelona: Doyma, 1989.
- Piédrola, G.; i altres. *Medicina Preventiva y Salud Pública*. Barcelona: Salvat Editores, S.A., 1988.
- Vaquero, J.L. *Manual de Medicina Preventiva y Salud Pública*. Madrid: Pirámide, 1992.

## Bioestadística

PROFESSORA: Malu CALLE i ROSINGANA

Crèdits: 4,5

Quadrimestre: 2n

### OBJECTIUS:

Que l'estudiant:

1. Assimili els mètodes estadístics més habituals en el tractament de dades per tal que en pugui extreure la màxima informació.
2. Sàpiga seleccionar el mètode estadístic més adequat en cada cas.
3. Interpreti correctament els resultats dels estudis estadístics.
4. Entengui i faci una valoració crítica dels resultats d'estudis que es publiquen en la literatura científica i que es justifiquen mitjançant mètodes estadístics.

### CONTINGUTS:

1. Aplicacions de l'estadística en el camp de les ciències de la salut. Etapes en el procés de la investigació i importància de l'estadística.
2. Estadística descriptiva:
  - 2.1. Conceptes bàsics: variables, escales de mesura, disseny amb dades aparellades o independents, població i mostra.
  - 2.2. Recollida de la informació. Organització de les dades per a l'anàlisi: Codificació. Creació de la matriu de dades.
  - 2.3. Tabulació de la informació. Taules de distribució de freqüències.
  - 2.4. Representació gràfica de la informació. Aplicacions informàtiques.
  - 2.5. Mesures de tendència central. Mitjana. Mode. Mediana. Proporció.
  - 2.6. Mesures de posició. Percentils. Mediana.
  - 2.7. Mesures de dispersió. Variància. Desviació estàndard. Amplitud. Coeficient de variació.
  - 2.8. Mesures de forma. Índex d'asimetria. Índex d'apuntament.
3. Introducció a la probabilitat:
  - 3.1 Definició i tipus.
  - 3.2 Probabilitat condicionada. Teorema de Bayes.
- 4 Distribucions de probabilitat.
  - 4.1. Variables discretes:
    - 4.1.1 Llei Binomial.
    - 4.1.2 Llei de Poisson.
  - 4.2. Variables contínues:
    - 4.2.1. Llei normal, Z
    - 4.2.2. «t» de Student-Fisher.
    - 4.2.3. Xi-quadrat.
    - 4.2.4. «F» de Fisher-Snedecor.
5. Estadística inferencial.
  - 5.1. Estimació de paràmetres.
    - 5.1.1. Distribució mostral d'un estadístic. Intervals de confiança.
    - 5.1.2. Estimació de proporcions.
    - 5.1.3. Estimació de mitjanes.



- 5.2. Proves d'hipòtesis. Tipus d'error, a i b. Grau de significació. Nivell de confiança.
- 5.3. Comparació de paràmetres:
  - 5.3.1 Comparació de proporcions en disseny de grups independents.  $\chi^2$ .
  - 5.3.2 Comparació de mitjanes en dissenys de grups independents. «t» d'Student-Fisher per grups independents.
  - 5.3.3 Comparació de proporcions en disseny de dades aparellades. McNemar.  $\chi^2$ .
  - 5.3.4 Comparació de mitjanes en dissenys de dades aparellades. «t» d'Student-Fisher per dades aparellades.
- 5.4. Proves no paramètriques.
  - 5.4.1. Comparació de mitjanes en dissenys de grups independents. «U» de Mann Whitney.
  - 5.4.2. Comparació de mitjanes en dissenys de grups independents. Test de Wilcoxon.
- 5.5. Regressió i correlació.
  - 5.5.1. Regressió lineal.
  - 5.5.2. Coeficient de correlació lineal de Pearson.
6. La revisió bibliogràfica. Sistemes de telecomunicació: Medline. Documentació de nutrició humana i dietètica a Internet.
7. La comunicació i presentació dels resultats d'un estudi. Normes internacionals. La lectura crítica de treballs originals.

Material necessari:

- Calculadora amb funcions estadístiques bàsiques.
- Un disquet d'ordinador.

AVALUACIÓ:

L'avaluació consistirà en:

- Proves objectives que representaran el 90% de la nota final (examen basat en la resolució d'exercicis).
- Treballs individuals de realització obligatòria que representaran el 10% restant.

BIBLIOGRAFIA:

- Norman y Streiner. *Bioestadística*. Madrid: Mosby/Doyma, 1996.
- Schwartz, D. *Métodos estadísticos para médicos y biólogos*. Barcelona: Herder, 1988
- Colton, T. *Estadística en Medicina*. Barcelona: Salvat, 1979.
- Pardell, H. I col. *Manual de Bioestadística*. Barcelona: Masson, 1986.
- Milton-Tsokos. *Estadística para biología y ciencias de la salud*. Madrid: McGrawHill-Interamericana, 1987.
- Polit, Hungler. *Investigación científica en ciencias de la salud*. 5a ed. Madrid: McGrawHill-Interamericana, 1997.
- Domènech, J.M. *Métodos estadísticos en ciencias de la salud*. Barcelona: Signo, 1991.
- Pardo de Velez, G. *Investigación en salud*. Santa Fe de Bogotá: McGraw-Hill-Interamericana, 1997.
- Sorribas, A. i altres *Metodologia estadística en ciències de la salut: del disseny de l'estudi a l'anàlisi de resultats*. Col·lecció Eines, Edicions de la Universitat de Lleida, 1997.
- Zaiats, V.; Calle, M. i Presas, R. *Probabilitat i estadística. Exercicis I*. Vic: Eumo Editorial, 1998.
- Zaiats, V.; Calle, M. i Presas, R. *Probabilitat i estadística. Exercicis II*. Vic: Eumo Editorial, 2000.

# Assignatures Troncals i Obligatòries de 2n curs

## Dietètica

POFESSORES: Carme VILÀ i ORMAZÀBAL  
Eva ROVIRA i PALAU

Crèdits: 15

Anual

### OBJECTIUS:

Que l'estudiant:

1. Valori el fet alimentari i els factors socioculturals que hi influeixen.
2. Conegui les taules d'aliments, la composició dels aliments, els referents nutricionals i alimentaris per a fer menús.
3. Reconeixi les fases de la cadena alimentària.
4. Comprenhi els conceptes de menú, ració i equivalències.
5. Elabori un pla alimentari en una situació concreta.
6. Adquireixi les actituds, aptituds i habilitats necessàries per un bon exercici de la professió.

### CONTINGUTS:

Cicle teòric:

1. Alimentació i Salut. Les ciències de l'alimentació. Organismes. Rol del/a dietista.
2. Nutrients i Aliments:
  - 2.1. Característiques.
  - 2.2. Concepte, classificació.
  - 2.3. Taules d'aliments.
  - 2.4. La cadena alimentària.
3. Grups d'aliments:
  - 3.1. Tipus, ració, freqüència, indicacions, contraindicacions, recomanacions, conservació.
  - 3.2. Lactis, Carnis, Peix, Ous, Cereals, Tubercles, Llegums, Fruites, Verdures, Greixos comestibles, Sucres, Begudes.
4. Nutrició i alimentació d'una persona sana.
  - 4.1. Equilibri alimentari: valoració qualitativa- ració, valoració quantitativa – Kcal.
  - 4.2. Composició d'un menú: elements necessaris. Menú tipus. Àpats/dia/setmana/opcions
  - 4.3. Dietes: tipus
5. Restauració col·lectiva. Menús de diferents col·lectivitats, criteris de qualitat, atenció al client, paper de la dietista.
6. Alimentació de la dona en l'etapa reproductiva:
  - 6.1. Embaràs: modificacions metabòliques i alimentació
  - 6.2. L'alletament: requeriments nutricionals, alimentació aplicada.
  - 6.3. La menopausa: recomanacions
7. Alimentació a l'etapa de creixement:
  - 7.1. Nadó, primer any de vida: introducció progressiva de nous aliments, primera infància, fins als tres anys, escolar i adolescents.
8. Alimentació de la gent gran:

- 8.1. Efectes de l'envelliment. Requeriments nutricionals, recomanacions adients.
- 9. Alimentació i exercici físic:
  - 9.1. Durant l'entrenament, la competició i en la postcompetició.
- 10. Alimentació i factors socioculturals. Alternatives alimentàries.
- 11. Seminaris pràctics:
  - 11.1. Càlcul numèric, equilibri alimentari.
  - 11.2. Planificació de menús per a diferents col·lectivitats.
  - 11.3. Elaboració de fitxes tècniques.

#### Cicle pràctic:

1. Consta de 6 crèdits pràctics que l'estudiant haurà de realitzar en un servei d'alimentació per a col·lectivitats.
2. Durant l'experiència pràctica, l'estudiant ha d'elaborar un treball proposat i dirigit pels professors de l'assignatura.

#### AVALUACIÓ:

L'avaluació del cicle teòric es farà d'acord amb els següents criteris:

- Prova escrita tipus test i pregunta oberta (70%)
- Elaboració, en petit grup, d'una síntesi sobre els continguts del programa (10%).
- Assistència i participació a classe.

L'avaluació del cicle pràctic es farà d'acord amb els següents criteris:

- Elaboració individual d'un informe de pràctiques (20%)

\* El contingut teòric representa un 80% de la nota final de l'assignatura i un 20% el cicle pràctic. Cal que tots dos cicles estiguin aprovats.

#### BIBLIOGRAFIA

- Cervera, P. *Alimentació materno-infantil*. Vic: Eumo Editorial, 1990.
- Cervera, P; Clapés, J; Rigolfas, R. *Alimentació i Dietoteràpia*. Aravaca: Interamericana- Mc.Graw-Hill, 1998.
- Dupin, H. i altres. *Alimentation et Nutrition Humaine*. París: EPS Editeurs, 1992
- Garnier, A; Wayseld, B. *Alimentation et sport*. París: Malione, 1992
- Gómez Recio, Ramón. *Dietética práctica*. Madrid: Rialp, 1997.
- Kathee Mahan; Sulvia Escott. *Nutrición y dietoterapia de Krause*. Ed. Mc Graw-Hill, 1996.
- Martínez, A. J. *Fundamentos teórico-práctico de nutrición y dietética*. Aravaca: Mc Graw-Hill, 1998.
- McLinder *Nutrición: aspectos bioquímicos, metabólicos y clínicos*. Barañáin: Eunsa Ediciones Universidad Navarra, 1988.
- National Research Council. *Raciones dietéticas recomendadas*. Barcelona: Ediciones Consulta, 1991.
- Serra, L.; Aranceta, J.; Mataix, J. *Nutrición y salud pública: métodos, bases científicas y aplicaciones*. Barcelona: Masson, 1995.
- Toulon-Page, Ch.; Toulon, J.M. *Dietética de la mujer embarazada*. Barcelona: Masson, 1992.

Durant el curs s'entregarà la documentació complementària.

## Bromatologia i Tecnologia dels Aliments

PROFESSORS: Carme CASAS i ARCARONS  
Consol BLANCH i COLAT  
Jordi VIVER i FABREGÓ

Crèdits: 15

Annual

### OBJECTIUS:

Que l'estudiant:

1. Conegui la composició, les propietats i el valor nutritiu dels diferents tipus d'aliments.
2. Conegui els tipus d'alteracions i modificacions que es poden produir als aliments, i els canvis a què poden estar sotmesos en funció del tractament que rebin, la manipulació, l'embalatge i l'emmagatzematge.
3. Aprengui les tècniques i els mètodes característics en l'anàlisi fisicoquímica i sensorial dels aliments.
4. Tingui les eines i els raonaments que possibilitin la interpretació de problemes reals en la composició dels aliments, com l'anàlisi de components majoritaris i minoritaris, elements traça, additius i residus contaminants.
5. Prengui consciència de la gestió ambiental, de la producció d'aliments i de la gestió dels residus alimentaris.

### CONTINGUTS:

#### 1. Composició, propietats i valor nutritiu dels aliments:

- 1.1. Aliment. Components de l'aliment. Valor nutricional. Classificació dels aliments.
- 1.2. Carn i productes carnis.
- 1.3. Peix, marisc i derivats.
- 1.4. Ous i derivats.
- 1.5. Llet i derivats.
- 1.6. Greixos i olis.
- 1.7. Fruïtes i productes derivats: fruita dolça, cítrics, fruita seca.
- 1.8. Verdures i hortalisses.
- 1.9. Llegums i tubercles.
- 1.10. Cereals i derivats. Pa i pastes alimentoses. Productes de brioixeria i pastisseria.
- 1.11. Condiments i espècies.
- 1.12. Cafè, te i cacau.
- 1.13. Melmelades i conserves vegetals.
- 1.14. Begudes alcohòliques: vins, cava, cervesa i licors.
- 1.15. Begudes no alcohòliques: suc de fruita i refrescs.
- 1.16. Aigua i gel.
- 1.17. Gelats.
- 1.18. Edulcorants naturals i derivats. Mel.
- 1.19. Aliments especials i aliments dietètics.
- 1.20. Nous aliments.

#### 2. Anàlisi d'aliments:

- 2.1. Fonaments i procediments d'anàlisi química aplicats en l'anàlisi d'aliments.
- 2.2. Anàlisi fisicoquímica dels aliments. Procediments i càlculs de resultats més habituals. Determinació de la composició dels aliments. Mètodes Oficials d'Anàlisi d'Aliments. Reglamentació técnico-

sanitària: BOE, DOCG.

- 2.3. Introducció a l'anàlisi sensorial. Proves descriptives i de diferenciació. Educació del gust i de l'olfacte.
  - 2.4. Introducció a l'anàlisi instrumental. Aplicacions de les tècniques espectroscòpiques i cromatogràfiques en l'anàlisi d'aliments.
  - 2.5. Mostreig i tècniques analítiques emprades per a la detecció de contaminants en aliments.
  - 2.6. Gestió de la qualitat en els laboratoris analítics de Bromatologia.
  - 2.7. Impacte ambiental de la producció d'aliments. Reutilització dels residus alimentaris.
3. Modificacions químiques dels aliments:
- 3.1. Modificacions de les proteïnes degut al processat i emmagatzematge.
  - 3.2. Modificacions tecnològiques de les proteïnes.
  - 3.3. Aplicacions industrials dels enzims exògens.
  - 3.4. Enfosquiment enzimàtic.
  - 3.5. Reacció de Maillard o enfosquiment no enzimàtic.
  - 3.6. Caramelització dels carbohidrats.
  - 3.7. Oxidació dels lípids.
  - 3.8. Química del fregit.
  - 3.9. Estabilitat de les vitamines en els aliments.
  - 3.10. Conservació química i bioquímica.
  - 3.11. Factors que afecten els nivells de minerals dels aliments.

## PRÀCTIQUES

El contingut de les pràctiques es centrarà en els següents aspectes:

- . Coneixement i identificació de diferents tipus d'aliments.
- . Anàlisi de la composició d'alguns productes alimentaris.
- . Avaluació de la qualitat nutritiva d'alguns aliments.
- . Anàlisi sensorial dels aliments.
- . Modificacions químiques dels aliments: reacció de Maillard, reacció de caramelització, oxidació de lípids.

## AVALUACIÓ:

L'avaluació es farà d'acord amb els següents criteris:

- Proves teòriques realitzades al llarg del curs.
- Valoració dels treballs presentats i dels informes de les pràctiques.
- Participació en les sessions del seminari que es realitzarà durant el curs.

A l'inici de curs es concretarà el pes percentual de cadascun d'aquests ítems sobre la nota final.

## BIBLIOGRAFIA

- AENOR. *Análisis sensorial: Alimentación*. Madrid: AENOR, 1997.
- Alais, C. M. *Ciencia de la leche. Principios de técnica lechera*. Saragossa: Acribia, 1988.
- AOAC. *Official Methods of Analysis*. Arlington EUA: AOAC, 1998.
- Belitz, H.D.; Grosch, W. *Química de los alimentos*. Saragossa: Acribia, 1988.
- Bender, A.E. *Guía de las calorías y de la nutrición*. Barcelona: Folio, 1981.
- Cheftel, J. L.; Besançon, P. *Introducción a la bioquímica y tecnología de los alimentos*. Vol.II. Saragossa: Acribia, 1982.
- Ciurana, J. *Els olis de Catalunya*. Barcelona: S.C. Publicacions de la Generalitat de Catalunya, 1981.
- Código Alimentario Español*. Madrid: Tecnos, 1997.
- Coulter, T.P. *Food: the Chemistry of its Components*. Cambridge: The Royal Society of Chemistry, 1996.

- Fenema, O.R. *Química de los alimentos*. Saragossa: Acribia, 1993.
- Fox, B.A.; Cameron A.G. *Ciencia de los alimentos, Nutrición y Salud*. México: Limusa, 1992.
- Generalitat de Catalunya. *Els additiu alimentaris*. Vol. 2: informe. Barcelona: Dir. Gral. de Promoció de la Salut, 1985.
- Grau, R. *Carne y productos cárnicos*. Saragossa: Acribia, 1966.
- Hoseney, R. C. *Principios de ciencia y tecnología de los cereales*. Saragossa: Acribia, 1991.
- Lawrie, R.A. *Ciencia de la carne*. Saragossa: Acribia, 1977.
- Lück, E. *Conservación química de los alimentos*. Saragossa: Acribia, 1981.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. *Métodos Oficiales de Análisis de Alimentos* (4 vol.). Madrid: MAPA, 1993.
- Moreno Martín, F. *Lecciones de bromatología*. Barcelona: U.B. Facultat de Farmàcia, 1988.
- Niinivaara, F., Antila, P. *Valor nutritivo de la carne*. Saragossa: Acribia 1973.
- Sobrino Illescas, E.; Sobrino Vesperinas, E. *Tratado de horticultura herbácea. Tomo I: hortalizas de flor y de fruto. Tomo II: hortalizas de legumbre, tallo, bulbo y tuberosas*. Barcelona: Aedos, 1989.
- Stryer, L. *Bioquímica*. Barcelona: Reverté, 1995.
- Sullivan, D.M.; Carpenter, D.E. (Eds.) *Methods of Analysis for Nutrition Labelling*. Arlington: AOAC International, 1993.
- Vollmer, G.; Josst, G.; Schenker, D.; Sturn, N. *Elementos de Bromatología descriptiva*. Saragossa: Acribia, 1995.
- Wong, D.W.S. *Química de los alimentos*. Saragossa: Acribia, 1995.

## Fisiopatologia

PROFESSORA: Mercè PLANAS i VILÀ

Crèdits: 4,5

Quadrimestre: 3r

### OBJECTIUS:

Que l'estudiant:

1. Adquireixi els coneixements sobre les bases fisiopatològiques dels diferents trastorns i principals malalties, de manera especial els que necessiten intervenció dietètica.
2. Adquireixi uns coneixements suficients per comprendre la fisiopatologia del procés, es familiaritzi amb la terminologia mèdica, pugui situar un pacient dins la classificació d'una malaltia o factor de risc i entengui les possibilitats d'intervenció dietètica.

### CONTINGUTS:

1. L'alimentació com a causa de salut i malaltia.
2. Adaptacions metabòliques en el dejuni.
3. Al·lèrgies alimentàries. Immunodeficiència.
4. Malalties hereditàries. Metabolopaties.
5. Malalties infeccioses.
6. Neoplàsies. Caquèxia i anorèxia neoplàsica. Conseqüències nutricionals del tractament.
7. Alteracions del metabolisme dels hidrats de carboni. Intolerància a la lactosa. Malaltia celíaca. Diabetis Mellitus.
8. Alteracions del metabolisme dels lípids.
9. Alteracions del metabolisme de les purines. Gota.
10. Fisiopatologia de l'aparell gastrointestinal. Patologia de l'esòfag i de l'estómac. Malaltia inflamatòria intestinal. Síndrome d'intestí curt. Hepatopaties. Malalties de les vies biliars. Pancreatitis. Mucoviscidosi.
11. Fisiopatologia de l'aparell respiratori. Malaltia pulmonar obstructiva crònica. Asma bronquial.
12. Fisiopatologia circulatoria. Hipertensió arterial. Insuficiència cardíaca. Arterioesclerosi. Malaltia isquèmica del miocardi.
13. Alteracions del sistema endocrí.
14. Fisiopatologia dels òrgans hematopoètics i de la sang. Anèmies. Hemostàsia i coagulació. Trombosi.
15. Insuficiència renal.
16. Aspectes fisiopatològics del malalt neurològic.
17. Trastorns de la conducta alimentària. Obesitat. Anorèxia. Bulímia.
18. Desnutrició.
19. Alcohol i salut.
20. Transplantament d'òrgans.

### AVALUACIÓ:

L'avaluació es farà d'acord amb els següents criteris:

- Proves objectives que s'hauran de superar amb una puntuació igual o superior a 5.
- Els criteris que estableixi la professora pel que fa a l'assistència a classe, participació activa, treball, etc.

### BIBLIOGRAFIA:

Estelle, A; Cordero, M. *Fundamentos de Fisiopatologia*. McGraw-Hill Interamericana, 1998.

- Tresguerres, J.A.F. *Fisiología humana*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana, 1992.
- Guyton, Arthur C. *Fisiología y fisiopatología*. México: Mc Graw-Hill Interamericana, 1994.
- Rodés Teixidor, J; Guardia Massó, J. *Medicina interna*. Madrid: Mosby/Doyma, 1995.
- Farreres Valentí, P; Rozman, C. *Medicina interna*. Madrid: Mosby/Doyma, 2000.
- Salas-Salvadó, J; Bonada, A; Trallero, R; *Nutrición y dietética clínica*. Doyma, 2000.
- Hernández Rodríguez, M; Sastre Gallego, A. *Tratado de nutrición*. Madrid: Díaz de Santos, 1999.
- Escott-Stump, S. *Nutrition and Diagnosis-Related Care*. Baltimore USA: Williams & Wilkins, 1997.



## Processat d'Aliments

PROFESSORS: Lúdia RAVENTÓS i CANET  
Jordi VIVER i FABREGÓ

Crèdits: 6

Quadrimestre: 3r

### OBJECTIUS:

Que l'estudiant:

1. Conegui les diferents etapes per les quals passen els aliments fins a arribar a la nostra taula.
2. Vegi com aquestes etapes es poden modificar, augmentant o disminuint, el valor nutritiu.

### CONTINGUTS:

1. Introducció als sistemes agroindustrials de processat d'aliments:
  - 1.1. Importància.
  - 1.2. Sistema de procés, sistemes auxiliars i planta de procés. Conceptes.
  - 1.3. Classificació.
2. Processat d'aliments:
  - 2.1. Processat d'aliments a temperatura ambient.
    - 2.1.1. Preparació de matèries primeres.
    - 2.1.2. Reducció de mida.
    - 2.1.3. Mescla i moldejat.
    - 2.1.4. Separacions mecàniques.
    - 2.1.5. Concentració per membranes.
    - 2.1.6. Reactors bioquímics.
    - 2.1.7. Irradiació.
  - 2.2. Processat d'aliments amb aportació de calor:
    - 2.2.1. Escaldat.
    - 2.2.2. Pasteurització i esterilització.
    - 2.2.3. Evaporació.
    - 2.2.4. Extrusió.
    - 2.2.5. Deshidratació per aire calent.
    - 2.2.6. Fornejat i cocció.
    - 2.2.7. Fregit. Tecnologia dels olis calents.
    - 2.2.8. Microones i radiació infraroja.
  - 2.3. Processat d'aliments amb eliminació de calor:
    - 2.3.1. Emmagatzematge en refrigeració.
    - 2.3.2. Congelació.
    - 2.3.3. Liofilització i crioconcentració.
3. Operacions auxiliars:
  - 3.1. Transport:
    - 3.1.1. De matèries primeres.
    - 3.1.2. De producte semielaborat.
    - 3.1.3. De producte elaborat.
  - 3.2. Emmagatzematge.
    - 3.2.1. Influència de les condicions d'emmagatzematge sobre el producte.

- 3.2.2. Control de les condicions d'emmagatzematge.
- 3.3. Subministrament d'aigua.
- 3.4. Eliminació de residus.
- 3.5. Envasos.
  - 3.5.1. Funcions de l'envàs.
  - 3.5.2. Tipus de materials emprats.
  - 3.5.3. Envasos i medi ambient.
  - 3.5.4. Aliments envasats en atmosferes modificades.
- 3.6. Higiene i desinfecció:
  - 3.6.1. Conceptes i definicions.
  - 3.6.2. Detergents i desinfectants.
  - 3.6.3. Neteja i desinfecció en circuit tancat.
  - 3.6.4. Seguretat en la neteja.
  - 3.6.5. Destrucció de microorganismes per calor.
  - 3.6.6. Disseny higiènic en la indústria alimentària.
- 4. Ús d'additius en alimentació:
  - 4.1. Additius i sanitat alimentària.
  - 4.2. Colorants.
  - 4.3. Conservants.
  - 4.4. Antioxidants.
  - 4.5. Aromatitzants.
  - 4.6. Altres additius.
- 5. Substàncies antinutritives i substàncies tòxiques en els aliments:
  - 5.1. D'origen natural.
  - 5.2. D'origen artificial.

#### AVALUACIÓ:

L'avaluació es farà d'acord amb els següents criteris:

- Dos exàmens al llarg del curs que representaran el 75% de la nota final.
- Pràctiques al laboratori o a la indústria que representaran el 25% de la nota final.

#### BIBLIOGRAFIA:

- Bartholomai, A. *Fábricas de alimentos*. Saragossa: Acribia, 1991.
- Belitz, H.D.; Grosch, W. *Química de los alimentos*. Saragossa: Acribia, 1988.
- Brennan, J.G. i altres. *Las operaciones de la ingeniería de los alimentos*. Saragossa: Acribia, 1980.
- Charley, H. *Tecnología de los alimentos*. Mèxic D.F.: Limusa, 1991.
- Cheftel et al. *Introducción a la bioquímica y tecnología de los alimentos*. Vol. II. Saragossa: Acribia, 1982.
- Fenema, O.R.; *Química de los alimentos*. Saragossa: Acribia, 1993.
- Fellows, P. *Tecnología del procesado de los alimentos: principios y prácticas*. Saragossa: Acribia, 1994.
- Generalitat de Catalunya. *Els additius alimentaris*. Vol.2: Informe. Barcelona: Dir. Gral. de Promoció de la Salut, 1985.
- I.I.F. *Alimentos congelados: procesado y distribución*. Saragossa: Acribia, 1990.
- López, A. *Diseño de industrias agroalimentarias*. Madrid: AMV, 1990.
- Mallet, C.P. *Tecnología de los alimentos congelados*. Madrid: AMV, 1994.
- Perry, R.H. Chilton, C.H. *Manual del ingeniero químico*. McGraw-Hill, 1992.
- Ranken, M.D. *Manual de industrias de los alimentos*. Saragossa: Acribia, 1993.
- Rees, J.A.G., Bettison, J. *Procesado térmico y envasado de los alimentos*. Saragossa: Acribia, 1994.
- Sancho, J. i altres. *Autodiagnóstico de la calidad higiénica en las instalaciones agroalimentarias*. Barcelona: Mundi-Prensa, 1996.

## Farmacologia

PROFESSORS: Núria OBRADORS i ARANDA  
Àngel TORRES i SANCHO

Crèdits: 4.5

Quadrimestre: 4t

### OBJECTIUS:

Que l'estudiant:

1. Compregui els conceptes generals de la farmacologia.
2. Conegui les diferents formes farmacèutiques en què es poden trobar els diferents medicaments, es relacioni amb les diferents vies d'administració i sigui capaç de detectar i solucionar els problemes derivats de l'administració de medicaments.
3. Conegui les diferents etapes que el medicament segueix dins de l'organisme viu.
4. Conegui els diferents tipus d'interaccions, segons el nivell farmacològic on es produeixin.
5. Conegui, identifiqui i sigui capaç de prevenir les interaccions i les reaccions adverses associades als aliments i nutrients.
6. Relacioni els medicaments més utilitzats amb el grup anatòmic i terapèutic.
7. Conegui les diferents interaccions entre medicaments i nutrients a fi de considerar-les a l'hora d'elaborar les pautes dietètiques del pacient.

### CONTINGUTS:

#### 1. Farmacologia general:

- 1.1. Conceptes bàsics i història de la farmacologia
- 1.2. Nomenclatura, classificació i regulació legal dels medicaments
- 1.3. Formes farmacèutiques i vies d'administració
- 1.4. Farmacocinètica: Alliberació, absorció, distribució, metabolització i eliminació
- 1.5. Farmacodinàmia: Mecanismes d'acció farmacològica, receptors, teories de la unió farmac-receptor i l'efecte farmacològic
- 1.6. Farmacovigilància: Estudi de les reaccions adverses
- 1.7. Toxicitat dels fàrmacs
- 1.8. Gestió de medicaments com a residus: emmagatzematge i recollida

#### 2. Farmacoteràpia:

##### 2.1. Farmacologia del sistema nerviós:

###### 2.1.1. Medicaments del Sistema Nerviós Autònom:

###### 2.1.2. Medicaments del Sistema Nerviós Central:

- 2.1.2.1. Analgèsics menors
- 2.1.2.2. Analgèsics majors
- 2.1.2.3. Anestèsics generals
- 2.1.2.4. Anestèsics locals
- 2.1.2.5. Coadjudants de l'anestèsia
- 2.1.2.6. Antiedematosos cerebrals
- 2.1.2.7. Antiparkinsonians
- 2.1.2.8. Antiepilèptics
- 2.1.2.9. Antimigranyosos
- 2.1.2.10. Hipnòtics, sedants i ansiolítics:
- 2.1.2.11. Antipsicòtics
- 2.1.2.12. Antidepressius

- 2.1.2.13. Demències: Malaltia d'Alzheimer:
- 2.1.2.14. Estimulants del Sistema Nerviós Central
- 2.2. Farmacologia de l'aparell respiratori:
  - 2.2.1. Antitussígens
  - 2.2.2. Expectorants
  - 2.2.3. Broncodilatadors:
    - 2.2.3.1. Centrals
    - 2.2.3.2. b-adrenèrgics
    - 2.2.3.3. Corticoïds
    - 2.2.3.4. Altres
- 2.3. Farmacologia del sistema cardiocirculatori:
  - 2.3.1. Cardiotònics
  - 2.3.2. Antiarítmics
  - 2.3.3. Antianginosos
  - 2.3.4. Vasodilatadors cerebrals i perifèrics
  - 2.3.5. Hipolipemians
  - 2.3.6. Diürètics
  - 2.3.7. Tractament de la Hipertensió.
- 2.4. Farmacologia en alteracions de les cèl·lules de la sang:
  - 2.4.1. Antianèmics
  - 2.4.2. Anticoagulants i fibrinolítics
  - 2.4.3. Hemostàtics
- 2.5. Farmacologia del sistema digestiu:
  - 2.5.1. Antiulcerosos:
    - 2.5.1.1. Tòpics
    - 2.5.1.2. Sistèmics
  - 2.5.2. Antiemètics:
  - 2.5.3. Laxants
  - 2.5.4. Antidiarreïcs
  - 2.5.5. Hepatoprotectors
- 2.6. Farmacologia del sistema musculoesquelètic:
  - 2.6.1. Antiinflamatoris:
    - 2.6.1.1. No esteroïds
    - 2.6.1.2. Esteroïds
  - 2.6.2. Relaxants musculars
  - 2.6.3. Tractament osteoporosi
- 2.7. Farmacologia del sistema immunològic:
  - 2.7.1. Vacunes
  - 2.7.2. Gammaglobulines
  - 2.7.3. Immunodepressors
- 2.8. Farmacologia en les infeccions:
  - 2.8.1. Antisèptics i desinfectants
  - 2.8.2. Antibiòtics:
    - 2.8.2.1. Betalactàmics
    - 2.8.2.2. Aminoglucòsids
    - 2.8.2.3. Macròlids
    - 2.8.2.4. Quinolones
    - 2.8.2.5. Tetraciclines

- 2.8.2.6. Sulfonamides
- 2.8.2.7. Altres
- 2.8.3. Tuberculostàtics
- 2.8.4. Antivírics
- 2.8.5. Antifúngics
- 2.8.6. Antiparasitaris
- 2.9. Farmacologia del sistema endocrí:
  - 2.9.1. Insulines
  - 2.9.2. Antidiabètics orals
  - 2.9.3. Tiroïdals
  - 2.9.4. Antitiroïdals
- 2.10. Farmacologia de l'aparell genitourinari:
  - 2.10.1. Espasmolítics
  - 2.10.2. Adenoma de pròstata
  - 2.10.3. Altres
- 2.11. Farmacologia de l'epidermis
- 2.12. Farmacologia de l'ull:
  - 2.12.1. Administració sistèmica
  - 2.12.2. Administració tòpica
- 2.13. Farmacologia de l'oida:
  - 2.13.1. Administració sistèmica
  - 2.13.2. Administració sistèmica
- 2.14. Farmacologia en oncologia: Citostàtics
  - 2.14.1. Agents alquilants
  - 2.14.2. Complexos de platí
  - 2.14.3. Antimetabolit
  - 2.14.4. Antibiòtics
  - 2.14.5. Alcaloides de la vinca
  - 2.14.6. Antagonistes d'estrògens
  - 2.14.7. Antagonistes d'andrògens
- 3. Interaccions entre nutrients i medicaments:
  - 3.1. Interaccions fisicoquímiques
  - 3.2. Interaccions farmacocinètiques
  - 3.3. Interaccions farmacodinàmiques.

#### AVALUACIÓ:

L'avaluació de l'assignatura es farà d'acord amb els següents criteris:

-Una prova escrita que representarà el 90% de la nota.

-Un treball que representarà el 10% restant.

Per poder fer mitjana caldrà que la prova escrita i el treball se superin, per separat, amb una nota igual o superior a 5.

#### BIBLIOGRAFIA:

Goodman, A. *Farmacología experimental y clínica*. Buenos Aires: Panamericana, 1986.

Velasco Martín, A. i altres *Introducción a la Farmacología Clínica*. Barcelona: Menarini, 1997

Pacheco del Cerro, E. *Farmacología y práctica de enfermería*. Barcelona: Masson, 1999.

Hansten, Philip. *Interacciones Farmacológicas*. Barcelona: Doyma, 1988.

*Catálogo de Especialidades Farmacéuticas*. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, 2000.

## Deontologia

PROFESSORS: Ester BUSQUETS i ALIBÉS  
Joan MIR i TUBAU

Crèdits: 4,5

Quatrimestre: 4t

### OBJECTIUS:

Que l'estudiant:

- 1- S'iniciï en l'exercici de la reflexió ètica.
- 2- Conegui els drets humans i els drets dels malalts.
- 3- Identifiqui alguns problemes ètics en nutrició humana i dietètica.
- 4- Es familiaritzi amb diverses metodologies de presa de decisions.

### CONTINGUTS:

#### 1. Antropologia:

- 1.1 . El problema de l'home.
- 1.2 . L'home: Un ésser pluridimensional.
- 1.3 . La dimensió ètica de la persona humana.
- 1.4 . Els drets humans.

#### 2. La persona malalta i el seu món:

- 2.1 . L'experiència d'estar malalt.
- 2.2 . Humanització de la relació sanitària.
- 2.3 . Drets dels malalts: Fites més significatives en el seu naixement i implantació.
- 2.4 . Nuclis fonamentals dels drets dels malalts.
- 2.5 . Drets del malalt usuari de l'hospital (Generalitat de Catalunya) i drets i deures del malalt (article 10 de la Llei de Sanitat espanyola).

#### 3. Conceptes generals d'ètica:

- 3.1 . L'ètica, un saber pràctic.
- 3.2 . Moral i ètica.
- 3.3 . Ètica aplicada: Deontologia i codis deontològics.
- 3.4 . El deure moral
- 3.5 . Valors, normes i consciència moral.
- 3.6 . Ètica i dret: Semblances i diferències.

#### 4. Ètica en nutrició humana i dietètica:

- 4.1 . El bé intern de les professions.
- 4.2 . Codis deontològics professionals.
- 4.3 . Cal un codi deontològic per als professionals de l'alimentació?

#### 5. La Bioètica:

- 5.1 . Què és la bioètica?
- 5.2 . Factors determinants en la seva gènesi i moments significatius en la seva història.
- 5.3 . Característiques principals.
- 5.4 . Continguts.
- 5.5 . Criteris referencials: els quatre principis de la bioètica i altres criteris.
- 5.6 . Diverses metodologies de presa de decisions.
- 5.7 . Els comitès d'ètica: Tipologies i funcions específiques.

## 6. El secret professional:

- 6.1. Concepte de secret professional.
- 6.2. Aspectes ètics sobre el secret professional.

### SEMINARIS:

L'assistència als seminaris és obligatòria.

Continguts:

1. Conceptes de deontologia, ètica i bioètica.
2. Aspectes ètics en la relació assistencial: Dret a la informació i al consentiment informat.
3. Aspectes ètics en la investigació: Els aliments transgènics i els fàrmacs.
4. Aspectes ètics en la qualitat de vida i en la salut pública.

### AVALUACIÓ:

- Prova escrita sobre el que s'ha explicat a classe (75% de la nota).
- Treballs de seminari (25% de la nota).

### BIBLIOGRAFIA:

- Andorno, R. *Bioètica y dignidad de la persona*. Madrid: Tecnos, 1998.
- Beorlegui, C. *Lecturas de antropología filosófica*. Bilbao: Desclée de Brouwer, 1988.
- Cortina, A. *El quehacer ético. Guía para la educación moral*. Madrid: Santillana, Aula XXI, 1996.
- Drets del malalt usuari de l'hospital*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1983.
- Gracia, D. *Procedimientos de decisión en ética clínica*. Madrid: Eudema, 1991.
- Sánchez Carazo, C. i Sánchez Carazo, J.M. *Protección de datos de carácter personal relativos a la salud*. Madrid: Agencia de protección de datos, 1999.

# Assignatures Optatives

## Publicitat i Salut

PROFESSORS: Àngels GALÁN i GIRÓ  
Josep M. ROMA i BANÚS  
Ramon VIDIELLA i MARTORELL

Crèdits: 6

Quadrimestre: 4t

### OBJECTIUS:

Que l'estudiant:

1. Sàpiga què és i com funciona el món publicitari.
2. Adquireixi un esperit crític a l'hora de rebre missatges publicitaris.
3. Vegi la utilitat de la publicitat com a mitjà de difusió d'informació.
4. Apliqui els coneixements adquirits elaborant un espot publicitari relacionat amb la nutrició i la salut.

### CONTINGUTS:

1. Introducció general a la publicitat.
  - 1.1. L'entorn general del màrqueting.
  - 1.2. Comunicació versus publicitat.
  - 1.3. Principals protagonistes de la gestió publicitària.
  - 1.4. Tècniques de comunicació.
2. Publicitat.
  - 2.1. Evolució històrica.
  - 2.2. Tipus de publicitat:
    - 2.2.1. En funció del producte.
    - 2.2.2. En funció del receptor.
  - 2.3. Mitjans publicitaris:
    - 2.3.1. Impresos.
    - 2.3.2. Radiofònics.
    - 2.3.3. Audiovisuals.
  - 2.4. Tècniques publicitàries.
  - 2.5. Llenguatge publicitari.
  - 2.6. Creativitat i realització d'anuncis.
  - 2.7. Avaluació de costos.
  - 2.8. Investigació en publicitat.
  - 2.9. Les agències de publicitat.
3. La defensa del consumidor.
  - 3.1. Comportament del consumidor.
  - 3.2. Ètica dels missatges publicitaris.
  - 3.3. Transmissió de valors, conductes i conceptes.
  - 3.4. Components subliminars.
  - 3.5. Mecanismes de defensa personals i socials.
  - 3.6. Associacions de consumidors.
4. Informació i promoció de productes.



- 4.1. Campanyes de llançament de nous productes.
- 4.2. Campanyes nutricionals i/o de salut.
- 4.3. Transmissió d'informació a través dels anuncis:
  - 4.3.1. En mitjans impresos
  - 4.3.2. En mitjans radiofònics.
  - 4.3.3. En mitjans audiovisuals
5. Marc legal.
  - 5.1. Normativa existent.
  - 5.2. Organismes d'autoregulació.
6. Pràctiques de publicitat.
  - 6.1. Introducció de la publicitat a TV.
    - 6.6.1. Què és un espot.
    - 6.6.2. Tipus d'espots.
    - 6.6.3. Parts d'un espot.
    - 6.6.4. Visionat i anàlisi d'espots i making off.
  - 6.2. Creació d'una empresa de serveis publicitaris.
    - 6.2.1. Definició, marca i logo.
  - 6.3. Llenguatge audiovisual.
    - 6.3.1. Camp visual, fora de camp i fora de quadre.
    - 6.3.2. Planificació de plans: descriptius, narratius i expressius.
    - 6.3.3. Enquadrament.
    - 6.3.4. Angulació, moviment i desplaçament de càmera.
    - 6.3.5. Guionització. El guió, el pla, el temps, l'àudio, el vídeo i l'story board.
  - 6.4. Elaboració i presentació d'un projecte d'espot.
    - 6.4.1. Definició de producte o campanya.
    - 6.4.2. Target.
    - 6.4.3. Setting.
    - 6.4.4. Gingle.
    - 6.4.5. Eslògan.
    - 6.4.6. Pressupost.
    - 6.4.7. Guió amb story board.
  - 6.5. Realització d'un espot.

#### AVALUACIÓ:

L'avaluació es farà d'acord amb els següents criteris:

Part teòrica (70% de la nota de l'assignatura):

- Un examen del contingut teòric que s'ha de superar amb una nota igual o superior a 5.
- Un treball en grup del qual s'avaluarà la realització i presentació.

Part pràctica (30% de la nota de l'assignatura):

- Disseny i elaboració d'un anunci comercial per a televisió. Aquesta pràctica es realitzarà en grup i se n'avaluarà l'execució i la presentació.

#### BIBLIOGRAFIA:

- Martínez, Q. *Aprenquem a llegir la publicitat*. Vic: Eumo, 1996.
- García, M. *Las claves de la publicidad*. ESIC: Madrid, 1995.
- Bassat, L. *El libro rojo de la publicidad*. Barcelona: Folio, 1993.
- Toscani, O. *Adiós a la publicidad*. Barcelona: Omega, 1996.
- Ferrés, J. *Per a una didàctica del vídeo*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, 1990.
- Sutil, L. *Estimulación subliminal*. Madrid: Javier Vergara, 1995.

## Aspectes Nutricionals en l'Elaboració de Productes Carnis

PROFESSORA: M. Teresa PIQUER i FERRÉ

Crèdits: 6

Quadrimestre: 4t

### OBJECTIUS:

Que l'estudiant:

1. Amplii els coneixements nutricionals sobre els productes carnis.
2. Estudiï com influeixen les tecnologies tradicionals d'elaboració de productes carnis en el seu valor nutritiu.
3. Conegui les noves tecnologies d'elaboració de productes carnis i analitzi com afecten al valor nutritiu del nou producte.

### CONTINGUTS:

1. Introducció:
  - 1.1. Situació del sector carni.
  - 1.2. Classificació dels productes carnis.
2. Productes carnis crus:
  - 2.1. Tecnologia d'elaboració.
  - 2.2. Aspectes nutricionals.
3. Productes carnis curats:
  - 3.1. Tecnologia d'elaboració.
  - 3.2. Aspectes nutricionals.
4. Productes carnis escaldats i pastes fines:
  - 4.1. Tecnologia d'elaboració.
  - 4.2. Aspectes nutricionals.
5. Productes carnis cuits:
  - 5.1. Tecnologia d'elaboració.
  - 5.2. Aspectes nutricionals.
6. Elaboració de nous productes carnis:
  - 6.1. Plats preparats.
  - 6.2. Aliments funcionals.
  - 6.3. Noves tecnologies de conservació.

### PRÀCTIQUES:

- Pràctiques de laboratori i planta pilot.

### AVALUACIÓ:

L'avaluació de l'assignatura es farà d'acord amb els següents criteris:

- Dues proves escrites (70% de la nota).
- Pràctiques de laboratori i planta pilot: es valorarà el treball durant l'execució de les pràctiques i l'informe individual dels resultats i conclusions (30% de la nota).

Per superar l'assignatura caldrà aprovar l'apartat teòric i l'apartat pràctic.

BIBLIOGRAFIA:

- Amo, A. *Industria de la carne*. Barcelona: AEDOS, 1986.
- Frey, W. *Fabricación fiable de embutidos*. Saragossa: Acribia, 1985.
- Girard, J.P. *Tecnología de la carne y de los productos cárnicos*. Saragossa: Acribia, 1991.
- López, G; Carballo, B.M. *Manual de bioquímica y tecnología de la carne*. Madrid: AMV Ediciones, 1991.
- Möhler, K. *El curado*. Saragossa: Acribia, 1982.
- Ninivaara, F.P. *El valor nutritivo de la carne*. Saragossa: Acribia, 1973.
- Rodríguez-Rebollo, M. *Manual de industrias cárnicas*. Madrid: Publicaciones técnicas cárnicas 2000, 1998.
- Wirth, F. *Tecnología de los embutidos escaldados*. Saragossa: Acribia, 1992.

## Aspectes Nutricionals en l'Elaboració de Productes Lactis

PROFESSORA: Anna DALMAU i RODA

Crèdits:6

Quadrimestre:3r

### OBJECTIUS:

Que l'estudiant:

1. Conegui la llet i els productes derivats des de diferents punts de vista: composició, característiques físico-químiques, conservació...
2. Estudiï l'efecte dels diferents tractaments tecnològics sobre la modificació i les característiques anteriors.
3. Avalui la incidència dels efectes estudiats sobre les característiques nutricionals de tots aquests productes.

### CONTINGUTS:

Cicle teòric:

1. Introducció.
2. Llet:
  - 2.1. Composició i estructura.
  - 2.2. Valor nutritiu.
3. Llets de consum:
  - 3.1. Tipus.
  - 3.2. Processos d'elaboració.
  - 3.3. Característiques i composició.
  - 3.4. Valor nutritiu.
4. Llets conservades:
  - 4.1. Tipus.
  - 4.2. Processos d'elaboració.
  - 4.3. Característiques i composició.
  - 4.4. Valor nutritiu.
5. Llets especials:
  - 5.1. Tipus.
  - 5.2. Característiques i composició.
  - 5.3. Valor nutritiu.
6. Formatges:
  - 6.1. Classificació.
  - 6.2. Composició.
  - 6.3. Valor nutritiu.
  - 6.4. Procés d'elaboració.
  - 6.5. Tecnologies específiques.
  - 6.6. Subproductes.
7. Llets fermentades:
  - 7.1. Tipus.
  - 7.2. Microorganismes implicats. Probiòtics.
  - 7.3. Procés d'elaboració.
  - 7.4. Composició i valor nutritiu.

Cicle pràctic:

Els continguts de les pràctiques faran referència a aspectes com:

1. Anàlisi dels diferents productes des del punt de vista nutricional.
2. Estudi de l'efecte dels processos d'elaboració.
3. Anàlisi de la informació nutricional que donen alguns productes a nivell de publicitat, etiqueta...

#### AVALUACIÓ:

L'avaluació es farà d'acord amb els següents criteris:

- Dues proves parcials alliberadores dels continguts teòrics que representarà el 80% de la nota.
- Un examen pràctic que representarà el 20% de la nota.
- L'assistència a les classes serà obligatòria

#### BIBLIOGRAFIA:

- Amiot, J. *Ciencia y tecnología de la leche*. Saragossa: Acribia, 1991.
- Cenzano, I. *Elaboración, análisis y control de calidad de los helados*. Madrid: A. Madrid Vicente, 1988.
- Eck, A. *El queso*. Barcelona: Omega, 1990.
- Keating, P.F. *Introducción a la lactología*. Saragossa: Acribia, 1999.
- Luquet, F.M. *Leche y productos lácteos*. Saragossa: Acribia, 1993.
- Madrid, A. *Manual de industrias lácteas*. Madrid: Mundi-Prensa, 1991.
- Madrid Vicente, A. *Manual de tecnología quesera*. Madrid: Mundi-Prensa, 1990.
- Rasic, J.Lj; Kurman, J.A. *Yoghurt*. Copenhagen: Technical Dairy Publishing House, 1978.
- Scott, R. *Fabricación de queso*. Saragossa: Acribia, 1991.
- Tamine, A.Y. i altres. *Yogurt, ciencia y tecnología*. Saragossa: Acribia, 1991.
- Veisseyre, R. *Lactología técnica*. Saragossa: Acribia, 1988.
- Walstra, P. *Química y física lactológica*. Saragossa: Acribia, 1987.

## Nutrició i Esport

PROFESSORS: Francesc MARIN i SERRANO  
Núria OBRADORS i ARANDA  
Eva ROVIRA i PALAU  
Jaume PALAU i FONT

Crèdits: 6

Quadrimestre: 3er

### OBJECTIUS:

Que l'estudiant:

1. Conegui els diferents tipus d'esport i les despeses energètiques que comporten.
2. Integri els canvis fisiològics i metabòlics de la persona en situacions d'exercici físic.
3. Seleccioni i confeccioni una dieta equilibrada en funció de l'esport realitzat per tal d'aconseguir el màxim rendiment físic i psíquic.

### CONTINGUTS:

Cicle teòric:

1. Activitat física i esport:
  - 1.1. Concepte d'activitat física i d'esport.
  - 1.2. L'esport en funció de la qualitat física.
  - 1.3. Esport individual i d'equip.
  - 1.4. Edat i esport.
  - 1.5. Entrenament.
2. Fisiologia de l'activitat física. Adaptació a l'esforç:
  - 2.1. Aparell locomotor.
  - 2.2. Aparell respiratori.
  - 2.3. Sistema cardiocirculatori.
  - 2.4. Aparell digestiu.
  - 2.5. Ronyó i vies urinàries.
  - 2.6. Sistema nerviós.
  - 2.7. Sistema endocrí.
3. Metabolisme i Activitat física:
  - 3.1. Vies metabòliques ergogèniques.
  - 3.2. Metabolisme dels radicals lliures.
4. Alimentació de l'esportista. Planificació dietètica.
  - 4.1. Aliments convencionals.
  - 4.2. Suplements nutricionals.

Cicle pràctic:

- Avaluació de l'estat nutricional de l'esportista.
- Indicadors fisiològics i bioquímics de l'esport.
- Pràctiques en diferents esports.

### AVALUACIÓ.

L'avaluació es farà d'acord amb els següents criteris:

- Un examen ordinari que caldrà superar amb una puntuació igual o superior a 5.
- Els criteris que estableixin els professors de l'assignatura (assistència a classe, participació activa, treballs dels continguts teòrics i de les sessions pràctiques)

#### BIBLIOGRAFIA

- Astrand, Per-Olof. *Fisiología del Trabajo Físico: bases fisiológicas del ejercicio*. Madrid: Médica Panamericana, 1992.
- Brouns, F. *Necesidades nutricionales de los atletas*. 2a edició. Barcelona: Paidotribo, 1997
- Creff, A-F.; Bérard, L. *Dietética deportiva: fisiología nutricional y dietética de las actividades físicas*. Barcelona: Masson, 1985.
- Creff, A-F i Bérard, L. *Deporte y alimentación: guía dietética para el deportista*. Barcelona: Hispano Europea, 1995.
- Pujol Amat, P. *Nutrición salud y rendimiento deportivo*. 2a edició. Barcelona: Espaxs, 1998.

## Trastorns Alimentaris Infants i Juvenils

PROFESSORA: Montserrat MONCUNILL i LÓPEZ

Crèdits: 6

Quadrimestre: 3er

### OBJECTIUS:

Que l'estudiant:

1. Conegui els processos psicològics que apareixen en els trastorns alimentaris.
2. Identifiqui la personalitat dels pacients que pateixen una patologia alimentària.
3. Conegui el procés de diagnòstic i les diferents orientacions terapèutiques.

### CONTINGUTS:

1. Història:
  - 1.1. Record històric.
  - 1.2. Tres etapes històriques.
  - 1.3. Epidemiologia de les disorèxies.
2. Cultura i societat:
  - 2.1. De "l'anorèxia santa" a l'anorèxia nerviosa.
  - 2.2. Cos, vestit i paper social de la dona.
  - 2.3. Trastorns del comportament alimentari en el món occidental.
  - 2.4. Cos, pes, alimentació i angoixa.
3. Infància i adolescència:
  - 3.1. Desenvolupament evolutiu.
  - 3.2. Procés de maduració.
  - 3.3. Etapes psicològiques.
4. Enfocament psicossomàtic:
  - 4.1. La desorganització psicossomàtica.
  - 4.2. Concepcions generals.
  - 4.3. La bogeria del cos:
    - 4.3.1. Els límits corporals
    - 4.3.2. El cos femení
    - 4.3.3. El menjar
  - 4.4. Mecanismes de defensa.
  - 4.5. El paper de la mare.
5. Trastorns de l'alimentació:
  - 5.1. Trastorns del lactant i trastorns infantils:
    - 5.1.1. Límits de la clínica en el nen.
    - 5.1.2. L'expressió somàtica. La patologia.
    - 5.1.3. Organització funcional.
      - 5.1.3.1. Necessitats i impulsos elementals.
      - 5.1.3.2. El caràcter oral.
      - 5.1.3.3. Els hàbits orals.
    - 5.1.4. Hipòtesis bàsiques.
    - 5.1.5. Trastorns:
      - 5.1.5.1. Còlics del primer trimestre:



- 5.1.5.1.1. Teoria de R. Spits.
  - 5.1.5.1.2. Teoria de M. Soulé.
  - 5.1.5.1.3. Teoria de M. Fain.
  - 5.1.5.1.4. Tres casos clínics
  - 5.1.5.2. Mericisme:
    - 5.1.5.2.1. Generalitats clíniques.
    - 5.1.5.2.2. Discussió.
    - 5.1.5.2.3. Cas clínic: Marta.
  - 5.1.5.3. Anorèxia del lactant:
    - 5.1.5.3.1. Descripció clínica.
    - 5.1.5.3.2. La diversitat de les formes clíniques.
    - 5.1.5.3.3. La diversitat psicopatològica.
    - 5.1.5.3.4. Cas clínic: "El destí letal de dues germanes".
  - 5.1.5.4. Anorèxia de la infància:
    - 5.1.5.4.1. Variants clíniques.
    - 5.1.5.4.2. Evolució i pronòstic.
  - 5.1.5.5. Vòmits:
    - 5.1.5.5.1. Descripció clínica.
    - 5.1.5.5.2. Cas clínic: Cristian.
  - 5.1.5.6. Bulímia-Hiperfàgia.
  - 5.1.5.7. Obesitat infantil:
    - 5.1.5.7.1. Descripció clínica.
  - 5.1.5.8. El mericisme.
  - 5.1.5.9. Potomania.
  - 5.1.5.10. Aberracions alimentàries.
- 6.1. Trastorns de l'adolescència: l'anorèxia:
- 6.1.1. L'anorèxia nerviosa:
    - 6.1.1.1. Etiologia de l'anorèxia.
    - 6.1.1.2. Descripció clínica.
    - 6.1.1.3. Psicopatologia.
    - 6.1.1.4. Criteris diagnòstics.
    - 6.1.1.5. Diagnòstic diferencial.
  - 6.1.2. La clínica de l'anorèxia:
    - 6.1.2.1. Motius habituals de consulta.
    - 6.1.2.2. L'entrevista prèvia.
    - 6.1.2.3. La història clínica.
    - 6.1.2.4. L'avaluació inicial.
  - 6.1.3. La personalitat de l'anorèxia:
    - 6.1.3.1. Anorèxia masculina.
    - 6.1.3.2. Anorèxia femenina.
  - 6.1.4. Enfocament psicodinàmic:
    - 6.1.4.1. Mecanisme clau.
    - 6.1.4.2. La funció materna.
    - 6.1.4.3. La funció paterna.
    - 6.1.4.4. Cas clínic: Marta, "una pesada herència".
  - 6.1.5. La família de l'anorèxia:
  - 6.1.6. L'anorèxia en els límits d'altres patologies.
- 6.2. Trastorns de l'adolescència: La bulímia.

- 6.2.1. La bulímia, una recerca històrica.
- 6.2.2. Etiologia de la bulímia.
- 6.2.3. Psicopatologia de la bulímia.
- 6.2.4. La dinàmica de la bulímia.
- 6.2.5. Obesitat i sobrepès:
  - 6.2.5.1. El rebuig social.
  - 6.2.5.2. Salut i obesitat.
  - 6.2.5.3. El mite del greix.
- 6.2.6. La dinàmica familiar en la bulímia.
- 6.3. Altres trastorns de l'alimentació:
  - 6.3.1. Aberracions alimentàries.
  - 6.3.2. Psicosis i trastorns de l'alimentació.
  - 6.3.3. Neurosi i trastorns de l'alimentació.
  - 6.3.4. Trastorns narcisistes:
    - 6.3.4.1. Exercici i esport.
    - 6.3.4.2. Culturisme.
    - 6.3.4.3. La religió del cos.
  - 6.3.5. Trastorns de l'alimentació i malalties somàtiques.
- 7. Tractament i prevenció:
  - 7.1. Consideracions terapèutiques:
    - 7.1.1. Psicofarmacologia.
    - 7.1.2. Psicoteràpia.
  - 7.2. Tractament de l'anorèxia:
    - 7.2.1. Psicoteràpia.
    - 7.2.2. Conductisme.
    - 7.2.3. Teràpia familiar.
    - 7.2.4. Teràpia sistèmica.
    - 7.2.5. Teràpia d'internació.
  - 7.3. Tractament de les bulímies:
    - 7.3.1. Teràpia cognitiva.
    - 7.3.2. Teràpia grupal.
    - 7.3.3. Teràpia psicodinàmica.
  - 7.4. Prevenció de l'anorèxia.
- 8. Equip i xarxa sanitària:
  - 8.1. L'equip assistencial. Model d'assistència integral.
    - 8.1.1. L'equip terapèutic.
    - 8.1.2. Els professionals de la salut.
    - 8.1.3. Equips interdisciplinaris.
  - 8.2. Xarxa sanitària d'assistència i tractament:
    - 8.2.1. Consulta ambulatoria.
    - 8.2.2. Centres d'ingrés.
- 9. Aproximació psicobio-ocial dels trastorns alimentaris:
  - 9.1. El mercat de l'aprimament:
    - 9.1.1. El món de la moda i les dones modèliques.
    - 9.1.2. Els mitjans de comunicació.
    - 9.1.3. La publicitat de l'aprimament.
  - 9.2. La condició femenina i la codificació del cos.
  - 9.3. Anorèxia i bulímia com a trastorns culturals.

- 9.4. Una societat narcisista:
  - 9.4.1. La persona en la recerca de la seva identitat.
  - 9.4.2. El recurs narcisista.
- 9.5. Cos i religió:
  - 9.5.1. Ser un cos o tenir un cos?
  - 9.5.2. Transició per la mitologia.
- 9.6. A l'ombra de les joves sense flors:
  - 9.6.1. Les adolescents d'avui.
  - 9.6.2. Noies amb problemes.
  - 9.6.3. Víctimes de la moda.
- 9.7. Bulímia, anorèxia nerviosa... malalties culturals?
  - 9.7.1. Els tres cossos de la cultura.
  - 9.7.2. El tres cossos de la dona.
- 9.8. L'enigma del cos:
  - 9.8.1. Els llocs il·lusoris.
  - 9.8.2. El temps i l'espai de l'anorèxia.
- 9.9. Abordatge terapèutic.
- 9.10. La clínica corporal de l'anorèxia i la bulímia:
  - 9.10.1. Quan el cos pren la paraula.
- 9.11. L'anorèxia: una malaltia del desig.
- 9.12. Arrels sociopsicològiques dels "crescendo" epidèmic:
  - 9.12.1. El sentiment d'inadequació.
  - 9.12.2. Una societat en crisi d'identitat.
  - 9.12.3. Una "malaltia" social.
- 9.13. Objectius del tractament amb familiars:
  - 9.13.1. El maneig de situacions.
  - 9.13.2. Diferents estratègies quan tots hi col·laboren.
  - 9.13.3. Quan només es pot comptar amb un membre de la família.
- 9.14. La psiquiatria en l'Atenció Primària de Salut.

#### AVALUACIÓ:

L'avaluació es realitzarà d'acord amb els següents criteris:

- Prova escrita.
- Treball d'un cas clínic amb aportacions teòriques.
- Anàlisi de textos.
- Assistència a classe.

#### BIBLIOGRAFIA:

La professora recomanarà la bibliografia a l'inici del curs.

## Psicosociologia de la Conducta Alimentària

PROFESSOR: Jordi NAUDÓ i MOLIST

Crèdits: 6

Quadrimestre: 4t

### OBJECTIUS:

Que l'estudiant:

1. Integri els conceptes bàsics de psicologia general.
2. Conegui la relació entre els estils de vida saludable i els problemes de salut relacionats amb l'alimentació.
3. Adquireixi habilitats per a poder modificar actituds i hàbits alimentaris.
4. Apliqui estratègies individuals i grupals per treballar el canvi en la conducta alimentària.

### CONTINGUTS:

1. Introducció a la psicologia:
  - 1.1. Definició, característiques i classificació.
  - 1.2. Bases psicològiques de la conducta humana: percepció, instint, necessitat, emoció, aprenentatge, memòria, personalitat i consciència.
  - 1.3. Diferències de models psicològics: escoles i paradigmes.
2. Problemes de salut relacionats amb els hàbits i els estils de vida: alimentació, hàbits tòxics, activitat física, salut mental, salut comunitària, valors i creences.
3. L'alimentació:
  - 3.1. Signes d'identitat i de cultura.
  - 3.2. Funcions de l'alimentació: nutritiva, satisfactòria i relacional.
  - 3.3. Actituds socials: definició, característiques (objectes, direcció i intensitat) i educació actitudinal.
  - 3.4. Actituds alimentàries: de la normalitat a la patologia.
  4. Anàlisi funcional de la conducta humana. Nivell de resposta: cognitiu, fisiològic i motor.
  5. Model d'aprenentatge social:
    - 5.1. Factors predisposants (coneixements i valors).
    - 5.2. Factors facilitadors (habilitats i recursos).
    - 5.3. Factors reforçadors (recompensa i penalització).
6. Teoria del canvi:
  - 6.1. Estratègies pel canvi d'hàbits.
  - 6.2. Elements que configuren l'entrevista motivacional.
7. Recursos i estratègies interpersonals pel canvi d'actituds de la conducta alimentària:
  - 7.1. Valoració de la conducta alimentària.
  - 7.2. Exploració de comorbiditat psiquiàtrica.
  - 7.3. Informació i educació.
  - 7.4. Consell personalitzat.
  - 7.5. Model Precede.
8. Recursos i estratègies grupals pel canvi d'actituds de la conducta alimentària:
  - 8.1. Activitats en el marc escolar.
  - 8.2. Activitats en grups terapèutics.

### AVALUACIÓ:

L'avaluació es farà d'acord amb els criteris següents:

- Examen teòric que representarà el 60% de l'assignatura.
- Treball individual o en grup que representarà el 40% de l'assignatura.

#### BIBLIOGRAFIA:

Wiscarz Stuart, G; Sundeen, S. *Alteraciones del concepto de uno mismo: enfermería psiquiàtrica*. Interamericana McGraw-Hill, 1992.

Badevant, El Barzic. *Comportamiento alimentario, de lo normal a lo patológico*. París: Doc. Hotel Dieu.

Toro, J. *Trastornos del comportamiento alimentario*. Editorial Jano, 1999.

Alcántara, J.A. *Como educar las actitudes*. Barcelona: CEAC, 1998.

# Assignatures de lliure elecció

## Actuació en Situacions d'Emergència Extrahospitalària

PROFESSORES: Elisenda JAUMIRA i AREÑAS  
Olga ISERN i FARRÉS

Crèdits: 4,5

Quadrimestre: 4t

### OBJECTIUS:

Que l'estudiant:

1. Prengui consciència de la necessitat d'organitzar-se davant d'una situació d'emergència.
2. Conegui els principis d'intervenció davant d'una situació d'emergència.
3. Actui correctament davant emergències extrahospitalàries.

### CONTINGUTS:

#### 1. Primers auxilis:

- 1.1. Actuació general davant d'una emergència.
- 1.2. Autoprotecció davant dels riscos derivats de les situacions d'emergència.
- 1.3. Suport vital bàsic.
- 1.4. Traumatismes.
- 1.5. Mobilització d'accidentats.
- 1.6. Hemorràgia i xoc.
- 1.7. Cremades.
- 1.8. Lesions provocades pel fred i la calor.
- 1.9. Intoxicacions.
- 1.10. Urgències maternes.
- 1.11. Malalties cardiovasculars.
- 1.12. Alteracions de la consciència.
- 1.13. Alteracions de la conducta.
- 1.14. Farmaciola.
- 1.15. Legislació.

### AVALUACIÓ:

L'avaluació de l'assignatura es farà d'acord amb els següents criteris:

- Realització d'un treball que el professor indicarà al principi del curs.
- Participació i assistència de l'estudiant a classe.
- Una prova escrita.
- Participació en seminaris.

### BIBLIOGRAFIA:

- Gelonch, A. *Manual d'emergències i primeres cures*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, 1992.
- Jacobo, C; Mulero, C i col. *Manual de Socorrisme*. Barcelona: Creu Roja de Catalunya, 1990.
- Jacobo, C. *Manual de Socorrisme*. Barcelona: Creu Roja de Catalunya, 1991.
- Jiménez, L; Montero, F.J. *Protocolos de actuación en medicina de urgencias*. Barcelona: Mosby/Doyma , 1995.
- Seiler, T. *Primeros auxilios para niños y bebés*. Madrid: Eday, 1996.
- Socorrisme. *Tècniques de suport a l'atenció sanitària immediata*. Creu Roja de Catalunya, 1998.

## Idioma: Anglès

PROFESSORA: M. Carme CRIVILLÉS i GRAU

Crèdits: 6

Quadrimestre: 3er

### OBJECTIUS:

Que l'estudiant:

1. Desenvolupi els coneixements de gramàtica necessaris per a l'adquisició d'un ús precís i correcte de la llengua anglesa, tant oral com escrita.
2. Adquireixi el vocabulari i les frases fetes propis d'un context de Nutrició Humana i Dietètica.
3. Desenvolupi la capacitat de comprensió de textos escrits, vídeos i gravacions.

### CONTINGUTS:

#### 1. Language:

- 1.1. Some writing and spelling rules
- 1.2. Review and contrasting tenses (active and passive)
- 1.3. Narrating and linking past, present and future events
- 1.4. Hypothetical situations and the conditionals
- 1.5. Reporting statements, questions and commands
- 1.6. Describing, defining and the relative clauses
- 1.7. Modal verbs (obligation, necessity, advice ...)
- 1.8. Useful phrases and vocabulary

#### 2. Health Care

- 2.1. Parts of the body
- 2.2. Health and Diseases (Symptoms, diagnosis, treatment)
- 2.3. Health and food (Culture, food and diets)
- 2.4. Eating disorders (Anorexia Nervosa, Bulimia ...)
- 2.5. Nutrition and health tips
- 2.6. Nursing and Nutrition news
- 2.7. Case histories
- 2.8. Working with Health Care Professionals

#### 3. New approaches to Nursing and Food and Nutrition through the Internet

### AVALUACIÓ:

L'avaluació de l'assignatura es farà d'acord amb els següents criteris:

- Una prova escrita en acabar l'assignatura que representarà el 80% de la nota.
- El 20% restant s'obtindrà a partir d'un treball utilitzant Internet i altres mètodes multimèdia (CD Roms a l'Aula d'Autoaprenentatge) que es detallaran a començament de curs.

### BIBLIOGRAFIA

- Alexander, L.G. *Step by Step 1/2/3* Harlow: Longman, 1991  
Austin, D; Crossfield, T. *English for Nurses*. Harlow Longman, 1992  
Bolton, D; Goodey, N. *English Grammar in Steps*. London: Richmond Publishing, 1996  
*Cambridge Word Selector Angles - Català*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995  
*Collins Today's English Dictionary* Collins, 995

- James, D. V. *Medicine. English for Academic Purposes Series*. Hempstead: Phoenix ELT, 1989
- Longman Language Activator*. Harlow: Longman, 1994
- McCarthy, M; O'Deli, F. *English Vocabulary in Use*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994
- Murphy, R. *English Grammar in Use*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.
- Oxford Dictionary of Food and Nutrition*. Oxford: Oxford University Press, 1998.
- Oxford Dictionary of Nursing*. Oxford: Oxford University Press, 1998.
- Oxford Diccionari Visual*. Oxford: Oxford University Press, 1992.
- Willis, D. *Collins Cobuild Student's Grammar*. Harper Collins, 1991.

Dossier de lectura i glossari.



## Francès per a Professionals de la Salut

PROFESSORA: Gemma DELGAR i FARRÉS

Crèdits: 9

Anual

### OBJECTIUS:

Que l'estudiant:

1. Adquireixi les habilitats necessàries per a comunicar-se (expressió oral i escrita) en llengua francesa tant en un entorn hospitalari com en situacions de la vida quotidiana.
2. Activi la seva comprensió auditiva i lectora de la llengua francesa.
3. Conegui el vocabulari propi de l'àmbit de les Ciències de la Salut.

### CONTINGUTS:

#### 1. Contingut gramatical:

- 1.1. Article definit, indefinit, partitiu i contracte.
- 1.2. Gènere i nombre del nom i de l'adjectiu.
- 1.3. Negació i interrogació.
- 1.4. Adjectius demostratius i adjectius possessius.
- 1.5. Situació en el temps i situació en l'espai.
- 1.6. L'expressió de la quantitat.
- 1.7. Pronoms personals.
- 1.8. Comparatiu i superlatiu.
- 1.9. Temps verbals: present, imperatiu, passé composé, imperfet, futur i construccions perifràstiques.
- 1.10. Pronoms relatius: qui, que, où.

#### 2. Contingut temàtic:

- 2.1. El cos humà.
- 2.2. L'hospital i el personal hospitalari.
- 2.3. Instruments.
- 2.4. Malalties.
- 2.5. Tractaments i teràpies.
- 2.6. Documents sanitaris (cartes, full d'admissió, consentiment...)
- 2.7. El sistema sanitari francès.
- 2.8. Situacions comunicatives quotidianes: presentacions, telèfon, direccions, a la farmàcia, al restaurant, a l'hotel...

### AVALUACIÓ:

L'avaluació es farà d'acord amb els següents criteris:

- Seguiment de les tasques realitzades a classe que representarà en 30% de la nota.
  - Prova oral i escrita al final del curs on es posi de manifest que s'han assolit els objectius de l'assignatura.
- Representarà un 70% de la nota final.

### BIBLIOGRAFIA:

La professora recomanarà la bibliografia específica a l'inici del curs.

## Fonaments de Matemàtiques per a Ciència i Tecnologia dels Aliments

PROFESSORA: Dolors VILA i SERRA

Crèdits: 6

Anual

### OBJECTIUS

Que l'estudiant:

1. Adquireixi els coneixements de matemàtiques bàsics sobre càlcul infinitesimal, àlgebra lineal i equacions diferencials, necessaris per poder seguir adequadament els ensenyaments de la diplomatura de Nutrició Humana i Dietètica.
2. Disposi dels coneixements necessaris per a saber interpretar els principals problemes matemàtics que es presenten a la pràctica i les eines més adequades per a resoldre'ls.

### CONTINGUTS

1. Resolució d'equacions.
  - 1.1. Equacions i sistemes d'equacions.
  - 1.2. Mètodes de resolució:
    - 1.2.1. Càlcul de solucions exactes (mètodes algebraics)
    - 1.2.2. Càlcul de solucions aproximades (mètodes numèrics)
2. Funcions i gràfiques.
  - 2.1. Introducció al concepte de funció
  - 2.2. Gràfiques cartesianes: Lectura i interpretació.
  - 2.3. Taules, fórmules i models de funcions.
3. Càlcul infinitesimal.
  - 3.1. Funcions elementals.
    - 3.1.1. La derivada. Aplicacions.
    - 3.1.2. La integral. Aplicacions.
4. Introducció a les equacions diferencials.
  - 4.1. Principals aplicacions:
    - 4.1.1. Creixement i decreixement d'una població
    - 4.1.2. Refredament i mescles químiques.
  - 4.2. Resolució d'equacions diferencials.

### AVALUACIÓ:

- S'avaluarà cada tema a partir d'exercicis de classe.
- L'estudiant tindrà l'opció de realitzar una prova o un treball per a cadascun dels temes, per millorar la seva nota.
- També hi haurà l'opció de fer una prova final global.

### BIBLIOGRAFIA:

- Avinyó, Elgueta. *Anàlisi matemàtica. Problemes resolts i pràctiques amb ordinador*. McGraw-Hill.
- Ayres, J.R. *Cálculo infinitesimal e integral*. Sèrie Schaum. McGraw-Hill.
- Burgos. *Àlgebra lineal*. McGraw-Hill.
- Calle, M, Vendrell, R. *Problemes d'àlgebra lineal i càlcul infinitesimal*. Vic: Eumo Editorial.
- Fraile, V. *Ecuaciones diferenciales. Métodos de integración y cálculo numérico*. Tebar Flores.

Granero, F. *Cálculo*. McGraw-Hill.

Larson, Edwards. *Introducción al álgebra lineal* Méxic. Limusa.

Sheid, Di Constanzo. *Métodos numéricos*. Serie Schaum. McGraw-Hill.

Zill. *Ecuaciones diferenciales con aplicaciones*. Grupo Editorial Iberoamérica.

## Aula de Cant Coral I

CARACTERÍSTIQUES DE L'ASSIGNATURA: Lliure elecció. 3 crèdits.

### INTRODUCCIÓ:

La inclusió d'aquesta Aula de Cant Coral en el currículum de la Universitat de Vic vol ser, per una banda, una aposta per començar a abastar la normalitat cultural i acadèmica en aquest camp i, per l'altra, pretén oferir als estudiants la possibilitat d'accedir amb comoditat i profit a la pràctica d'aquesta disciplina que els pot proporcionar una peculiar i activa formació i educació en la creativitat i en el compromís interpretatiu, en el bon gust individual i compartit, en el gaudi estètic de l'experiència pràctica i vivencial de l'art de la música vocal, en el coneixement, desenvolupament i acreixement de la veu pròpia i del conjunt de veus, i de les més altes i més subtils capacitats auditives.

### OBJECTIUS:

- L'experiència vivencial i compartida del bon gust i el desenvolupament de les capacitats de percepció, intervenció i creació estètiques, per mitjà del Cant Coral.
- El coneixement analític i pràctic del llenguatge coral per mitjà de l'estudi i de la interpretació d'un repertori significatiu, gradual i seleccionat, d'obres d'art corals de diverses èpoques que formen part de la nostra cultura.
- El coneixement i l'ús reflexiu de l'aparell fonador. El perfeccionament –individual i com a membre d'un grup– de les aptituds i facultats auditives i atentives.
- La lectura i la interpretació empíriques dels codis del llenguatge musical integrats en les partitures corals.

### CONTINGUTS:

1. La cançó a una veu i en grup.
  - 1.1. Formació del grup. Coneixement de la pròpia veu. Principis elementals de respiració i articulació. Actitud corporal. Consells i pràctica.
  - 1.2. Lectura del gest de direcció. Coneixement elemental de la partitura. El fraseig. L'expressivitat i la intenció. Moviments i matisos.
  - 1.3. Vers l'autonomia de la pròpia veu dins el conjunt de veus: saber cantar, saber-se escoltar, saber escoltar.
2. De camí cap al joc polifònic.
  - 2.1. Trets, particularitats i situació o tessitura de les veus femenines i de les masculines.
  - 2.2. La melodia canònica. El cànon a l'uníson: cànons perpetus i cànons tancats (a 2 veus, a 3 veus, a 4 i més veus [iguals / mixtes]).
  - 2.3. La cançó a veus iguals (2 veus, 3 veus).
3. Coneixement i treball de repertori.
  - 3.1. El repertori popular a cor.
  - 3.2. La cançó tradicional harmonitzada.
  - 3.3. Coneixement i interpretació –gradual i dintre de les possibilitats i limitacions tècniques a què ens vegem obligats– d'obres corals i polifòniques representatives tant per llur situació històrica com pels gèneres i els autors.
  - 3.4. Audició específica i exemplar, comentada.

### AVALUACIÓ:

L'Aula de Cant Coral es farà durant el tot el curs amb una classe setmanal d'una hora i mitja de duració. Les classes seran sempre pràctiques i actives, sense excepció. Els aspectes teòrics sempre seran donats i co-

mentats de cara a la praxis interpretativa. L'assimilació individual, promoguda, experimentada i controlada pel propi interessat, progressiva i constant, és indispensable per al profit global de l'assignatura. Per tant, és imprescindible una assistència sense interrupcions, interessada i activa, per superar l'assignatura.

#### **BIBLIOGRAFIA:**

Es facilitarà un *dossier* bàsic que contindrà les partitures amb què es començaran les activitats d'aquesta Aula de Cant Coral, i que s'anirà ampliant al llarg del curs d'acord amb el ritme de treball i les característiques del grup.

#### **Nota important:**

Abans de materialitzar la matrícula d'aquesta assignatura, l'alumne ha d'entrevistar-se amb el professor per a obtenir-ne l'acceptació explícita. L'ordre amb què es donaran els continguts descrits no és seqüencial ni necessàriament completiu, ni l'adquisició o treball d'un contingut mai no podrà significar l'abandonament d'un de suposadament previ.

Tot i que s'observarà un ordre estricte i controlat en el camí cap a ulteriors assoliments o dificultats –dependrà de les característiques i de l'impuls que porti el grup–, tots els continguts referents a repertori en general poden ser presents en cada classe, i els que fan referència als aspectes fonètics, expressius, estètics, morfològics, etc. es treballaran, amb més o menys intensitat, en totes les classes.

## Curs d'Iniciació al Teatre

CARACTERÍSTIQUES DE L'ASSIGNATURA: Lliure elecció. 3 crèdits

### INTRODUCCIÓ:

L'Aula de Teatre Experimental de la Universitat de Vic neix el curs 1993-94 i pretén contribuir a la dinamització cultural de la nostra Universitat i servir de plataforma d'introducció al teatre i les arts escèniques en general.

L'Aula de Teatre es un espai on, d'una banda, els estudiants de diferents carreres es poden trobar amb la finalitat de crear lliurement i relaxada, sense condicionants. De l'altra, aquest espai serveix també com a reflexió col·lectiva i d'experimentació teatral.

Per fer tot això es compta amb un professor que guia tot el projecte; amb espais d'assaig, que cedeix l'Institut del Teatre de Vic; amb col·laboracions externes de professionals en les tasques de direcció, dramaturgia, escenografia i il·luminació, i també s'utilitzen espais externs per a les representacions.

Per formar part de l'Aula de Teatre s'ha de passar necessàriament pel curs d'iniciació al teatre o tenir experiència demostrada en altres centres o grups.

### OBJECTIU GENERAL :

Aproximació al teatre i en concret al treball actoral de base.

### CONTINGUTS:

- Desinhibició
- Presència escènica
- Respiració
- Seguretat
- Relaxament
- Percepció interior
- Percepció exterior
- Descoberta de la teatralitat pròpia
- Dicció i presència de la veu
- L'actor i l'espai
- Moviments significants
- El gest
- L'acció
- Construcció del personatge

### METODOLOGIA:

Les classes seran totalment pràctiques, els alumnes experimentaran amb el cos, les sensacions i els sentiments. Es treballarà individualment i en grup.

El treball es desenvoluparà a partir de tècniques d'improvisació i tècniques de grup, utilitzant textos d'escenes teatrals, elements de vestuari, escenografia i elements musicals com a suport.

### AVALUACIÓ:

Es valorarà la participació i l'esforç, l'actitud i l'assistència, que es imprescindible atès que el compromís és indispensable en qualsevol treball de teatre.

## Aproximació Interdisciplinària als Estudis de les Dones: l'Economia, la Cultura, l'Educació i la Salut

PROFESSORA: Núria SENSAT

CRÈDITS: 4,5

QUADRIMESTRE: 2n

### OBJECTIU:

L'objectiu d'aquesta assignatura és apropar-nos a la realitat del món actual a partir de diverses aportacions acadèmiques: salut, economia, treball, sociologia, dret, política..., prenent el gènere com a fil conductor. Es treballarà des de l'especialització i la singularitat de cadascuna de les nostres facultats per tal de compartir tots aquells conceptes i elements d'anàlisi que ens són comuns en l'àmbit dels estudis del gènere.

### METODOLOGIA:

L'assignatura s'impartirà, d'una banda, a partir de classes magistrals, tot i que es considera fonamental la participació dels i les estudiants, per això les classes buscaran sempre aconseguir la màxima participació. Paral·lelament, en aquest curs hi participaran persones professionals expertes en la matèria que ens aportaran la seva experiència i coneixements en aquest camp. Per això l'assignatura combinarà l'explicació i el debat, el treball en grup, la discussió de materials i procurarà, fonamentalment, que s'estableixi un intercanvi fructífer entre totes les persones que cursin l'assignatura.

### PROGRAMA:

Tema 1. La història del moviment feminista

- 1.1. Orígens del feminisme. El sufragisme: la llibertat política i la ciutadania
- 1.2. L'aparició dels diferents moviments feministes.
  - 1.2.1. Feminisme liberal
  - 1.2.2. Feminisme socialista
  - 1.2.3. Feminisme radical
- 1.2. Els debats del moviment feminista. «El personal és polític»
  - 1.2.1. Família: treball domèstic, violència domèstica
  - 1.2.2. Alliberament sexual: control de la reproducció
  - 1.2.3. El moviment feminista a Catalunya: I Jornades a Catalunya

Tema 2. Les dones en l'àmbit de les ciències socials i humanes: conceptes bàsics

- 2.1. Divisió sexual del treball
- 2.2. Sistema sexe/gènere
- 2.3. Patriarcat
- 2.4. Gènere
- 2.5. Model productiu/reproductiu.

Tema 3. De l'estudi a la concreció: accions polítiques dirigides a les dones.

- 3.1. Les polítiques impulsades des de la U.E.
- 3.2. Tipologia de polítiques
  - 3.2.1. Igualtat formal
  - 3.2.2. Igualtat d'oportunitats
  - 3.2.3. Acció positiva
  - 3.2.4. Polítiques de gènere

Tema 4. Àmbits de concreció de les polítiques

- 4.1. El Mercat de treball: ocupació i atur

- 4.1.1. Segregació ocupacional
- 4.1.2. Discriminació salarial
- 4.1.3. Tecnologia
- 4.2. Educació: el gènere dins del sistema educatiu
  - 4.2.1. Coeducació
  - 4.2.2. Rols de nois i de noies dins de les aules
  - 4.2.3. Aprenentatges masculins?, aprenentatges femenins?
- 4.3. Salut: el món de la cura, un món femení?
  - 4.3.1. L'atenció a les persones
  - 4.3.2. Malalties d'homes i dones?
- 4.4. Cultura: producció i recepció
  - 4.4.1. Polítiques que fomenten la participació de les dones en l'àmbit de la cultura.
  - 4.4.2. La dona com a consumidora de cultura.
  - 4.4.3. La dona en el món de la literatura i el cinema.

#### AVALUACIÓ:

Durant tot el curs caldrà dur a terme un treball individual. En el marc de les classes se'n durà a terme el control i seguiment. Paral·lelament serà molt important l'assistència a classe així com la participació en els debats que s'organitzin.

#### BIBLIOGRAFIA:

- Acker, S. *Género y Educación. Reflexiones sociológicas sobre mujeres, enseñanza y feminismo*. Madrid: Narcea, 1995.
- Aleman, C. *Yo no he jugado nunca con Electro L*. Madrid: Instituto de la Mujer, 1989.
- Anderson, B; Zinsser, J. *Historia de las mujeres: una historia propia*. Barcelona: Crítica, 1991. Vol I i II.
- Beneria, L. *Reproducción, producción y división sexual del trabajo* a la Revista Mientrastanto, n. 6, Barcelona, 1981.
- Beneria, L. *La globalización de la economía y el trabajo de las mujeres* a la Revista Economía y Sociología del Trabajo, n. 13-14, Madrid, 1991.
- Borderías, C; Carrasco, C; Alemany, C. *Las mujeres y el trabajo: rupturas conceptuales*. Barcelona: Icaria, 1994.
- Butler, J. *Gender Trouble*. New York: Routledge, 1990.
- Camps, C. *El siglo de las mujeres*. Madrid: Cátedra, 1998.
- Dahlerup, D. (Ed.) *The New Women's Movement. Feminism and political in Europe and the USA*. Sage Publications. Forthcoming, 1986.
- Duran, M. A. *La jornada interminable*. Barcelona: Icaria, 1987.
- Duran, M. A. *Mujer, trabajo y salud*. Madrid: Trotta, 1992.
- Eisenstein, Z. *Patriarcado capitalista y feminismo socialista*. Mèxic: Siglo XXI, 1980.
- Evans, M. *Introducción al pensamiento feminista contemporáneo*. Madrid: Minerva, 1997.
- Friedan, B. *La fuente de la edad*. Barcelona: Planeta, 1994.
- Fuss, D. *En essència. feminisme, naturalesa i diferència*. Vic: Eumo Editorial, 2000.
- Hernes, H. *El poder de las mujeres y el Estado del Bienestar*. Madrid: Vindicación Feminista, 1990.
- Lewis, J. *The debate on sex and class* a New Left Review, 1985. n. 149.
- Mackinon, C. *Hacia una teoría feminista del Estado*. Madrid: Ediciones Cátedra. Universitat de València. Instituto de la Mujer, 1995.
- Moreno, M. *Del silencio a la palabra*. Madrid: Instituto de la Mujer, 1991.
- Nash, M. *Mujer, familia y trabajo en España*. Barcelona: Anthropos, 1983.
- Pateman, C. *El contrato sexual*. Barcelona: Anthropos. Sèrie de filosofia política, 1995.



- Rambla, X; Tome, A. *Una oportunidad para la coeducación: las relaciones entre familias y escuelas* a Quaderns de Coeducació. Barcelona: ICE. UAB, 1998. n. 14.
- Showstack, A (Ed.). *Las mujeres y el Estado*. Madrid: Vindicación Feminista, 1987.
- Swann, A. *A cargo del Estado*. Barcelona: Ediciones Pomares-Corredor, 1992.
- Toro, J. *El cuerpo como delito. Anorexia, bulimia, cultura y sociedad*. Barcelona: Ariel, 1996.
- Tubert, S. *Mujeres sin sombra. Maternidad y teconología*. Madrid: Siglo XXI, 1991.
- Varis, *El feminisme com a mirall a l'escola*. Barcelona: Institut d'Educació. Ajuntament de Barcelona, 1999.

## Gestió Turística i del Patrimoni Cultural per a un Desenvolupament Sostenible

CRÈDITS: 6

QUATRIMESTRE: 1r

### COORDINACIÓ DE L'ASSIGNATURA:

Joan BOU GELI (Càtedra UNESCO UV-UH «Desenvolupament Humà Sostenible, Equitat, Participació i Educació Intercultural»)

### OBJECTIUS:

Analitzar les iniciatives públiques de planificació democràtica que han de permetre l'evolució d'un espai rural cap a un desenvolupament sostenible, mitjançant la construcció i la conservació d'un patrimoni rural en el si d'una política turística integral. Aquestes iniciatives han de contemplar la potenciació de la identitat i la diversitat cultural dels diferents pobles que han integrat i integren aquest espai.

### PROGRAMA:

- 1) Planificació democràtica en la gestió del patrimoni natural i cultural
  - a) Sintètica evolució històrica del paper del sector públic en l'àmbit de les polítiques d'intervenció pública.
  - b) Situació de canvi actual en les estructures i les funcions de l'Estat i les seves conseqüències en l'àmbit de les polítiques públiques.
  - c) El mercat social i les estructures «non profit» com a alternatives d'iniciatives públiques en la prestació de serveis i particularment en el turisme.
  - d) Diferents fases en el procés de presa de decisions públiques.
  - e) Elaboració d'un programa de política per a un turisme cultural i ecològic com a motor d'un desenvolupament sostenible.
- 2) Patrimoni, gestió social i cultural.
  - a) Manifestació i suport de la identitat cultural
  - b) La diversitat cultural com a instrument turístic per a un desenvolupament sostenible
  - c) Tractament de la identitat i la diversitat cultural
  - d) El testimoni dels jesuïtes: les reduccions, «la província dins de l'altra província», l'arquitectura jesuítica. Regionalització turística. Els 30 pobles.
- 3) Desenvolupament sostenible en un espai rural
  - a) L'espai rural com a àmbit de desenvolupament sostenible
  - b) El cas de Misiones: la selva, la *chacra* i les plantacions.
  - c) Desenvolupament sostenible, gestió ambiental i ecoturisme en àrees protegides de Misiones: parc nacional de Iguazú, parcs provincials i la reserva de la biosfera de Yaboty.
  - d) Mètodes i tècniques d'investigació de les potencialitats turístiques en l'espai rural.
  - e) Construcció d'un patrimoni rural integrat per al desenvolupament sostenible. Ecoturisme i desenvolupament rural integrat. Conservació del patrimoni rural.

### METODOLOGIA:

El programa de l'assignatura es durà a terme mitjançant l'exposició de diferents temes per part del professorat d'Amèrica Llatina:

- Universidad Columbia del Paraguay  
  . Prof. Arq. Luís Hernández
- Universidad Nacional de Misiones (UNaM) - Argentina

- . Prof. Lic. Emilce Cammarata
- . Prof. Lic. Beatriz Rivero
- Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ) - Brasil
- . Prof. Lic. Emir Limana

Els estudiants hauran de preparar una memòria de la matèria treballada a classe.

#### AVALUACIÓ:

Els estudiants hauran de presentar una memòria de les matèries treballades a classe. Per poder ser avaluat l'estudiant haurà d'haver assistit, com a mínim, a un 80% de les classes impartides.

#### BIBLIOGRAFIA:

A l'inici del curs es distribuirà a cada estudiant una relació bibliogràfica necessària per l'assignatura .

#### NOTA:

Aquesta assignatura correspon al Mòdul 4 - 2000 de la Xarxa Temàtica de Docència ORTUDES- Ordenació Territorial: turisme, patrimoni cultural i desenvolupament sostenible, amb el finançament de l'Agència Espanyola de Cooperació Internacional del Ministeri d'Assumptes Exteriors del Govern Espanyol.

