



FACULTAT DE  
FARMÀCIA

0/21



UNIVERSITAT DE BARCELONA

U

B



# FITOTERÀPIA

Curs  
2006-07

Ensenyament de Farmàcia



**ENSENYAMENT DE FARMÀCIA  
PLA D'ESTUDIS 2002**

**PLA DOCENT – CURS 2006-07**

<b>ASSIGNATURA</b>	<b>FITOTERÀPIA</b>	
<b>DEPARTAMENT</b>	Farmacologia i Química Terapèutica	
<b>ÀREA DE CONEIXEMENT</b>	Farmacologia	
<b>SEMESTRE DE DOCÈNCIA</b>	2n cicle, 1r semestre	
<b>CRÈDITS (TEÒRICS + PRÀCTICS)</b>	6 cr. (4,5T i 1,5P)	
<b>TIPUS</b>	Optativa	
<b>CRÈDITS ECTS</b>	Hores d'activitat presencial	60 h
	Hores de treball dirigit	—
	Hores d'aprenentatge autònom	90 h
	Hores d'activitats d'avaluació	1,5 h
	<b>Hores totals de treball de l'alumne/a</b>	<b>151,5 h</b>



## 1. INTRODUCCIÓ

La fitoteràpia és la ciència que estudia la utilització dels productes d'origen vegetal amb finalitat terapèutica, ja sigui per prevenir, atenuar o curar un estat patològic. Aquesta definició és molt ampla i, en realitat, el terme *fitoteràpia* s'aplica principalment a la utilització terapèutica de productes amb una activitat lleu o moderada, amb marges terapèutics relativament amples, que donen lloc a tractaments menys agressius i que fan de la fitoteràpia una terapèutica suau. Des d'aquest punt de vista, la fitoteràpia es considera especialment útil en el tractament d'afeccions lleus o moderades, així com d'afeccions cròniques.

Per aconseguir fer un ús racional de la fitoteràpia és necessari tenir ben presents les premisses anteriors i en general, per tant, les possibilitats i els límits de la fitoteràpia. Això, però, no és suficient. També és necessari disposar de medicaments a base de plantes amb qualitat, seguretat i eficàcia contrastades, així com d'eines d'informació rigoroses i fiables per als professionals sanitaris, a més d'una formació sòlida en fitoteràpia.

El programa de l'assignatura consta d'un bloc de generalitats, de vuit blocs descriptius i d'un de seminaris. El bloc general inclou la introducció al concepte de *fitoteràpia* i de *medicament fitoteràpic*, la bibliografia, els conceptes de *qualitat*, *seguretat* i *eficàcia* aplicats a la fitoteràpia, els tipus de preparats i les formes d'administració emprats, així com aspectes legislatius i normatius.

Cada bloc de la part descriptiva s'inicia amb una breu introducció fisiopatològica i sobre el tractament, en particular sobre les possibilitats i les limitacions de la fitoteràpia. A continuació, s'exposa la classificació de les drogues i els productes vegetals utilitzats, seguida de la descripció dels més importants. Aquesta descripció inclou diferents aspectes, que seran tractats d'acord amb la seva rellevància en cada cas: definició del producte, amb una referència als seus constituents químics actius, les seves accions farmacològiques i el seu mecanisme, la farmacocinètica, la toxicitat, les dades clíniques (indicacions, efectes adversos, contraindicacions, interaccions, precaucions, etc.), la dosi, la forma, la via i la pauta d'administració.

## 2. OBJECTIUS

### 2.1. Objectius generals

Dels objectius resumits de l'ensenyament de Farmàcia, l'assignatura de Fitoteràpia contribueix en els següents:

1. Proporcionar l'adquisició dels coneixements, les habilitats i les actituds necessaris per a les diverses modalitats de l'exercici professional, principalment en farmàcia

comunitària i indústria, sense deixar de banda altres sectors en què també pot tenir interès, com ara el de la farmàcia hospitalària i el dels laboratoris d'anàlisi.

2. Formar l'estudiant de manera adequada i equilibrada en continguts referits a: ciències bàsiques, ciències farmacèutiques, ciències biomèdiques i clíniques, ciències socioeconòmiques i del comportament, i experimentació. Els continguts de l'assignatura reflecteixen bé aquest objectiu, ja que inclouen tant continguts conceptuals bàsics com clínics, aspectes legislatius, impacte socioeconòmic, etc.
3. Estimular l'aprenentatge autònom i la capacitat de disseny experimental sobre la base del mètode científic. Promoure l'anàlisi crítica en l'avaluació de problemes i en la presa de decisions. L'assignatura és especialment sensible a l'avaluació crítica de la informació sobre els preparats a base de plantes i la seva utilització.
4. Formar professionals capaços d'integrar-se en el sistema d'atenció de la salut i de contribuir a optimitzar-lo. La fitoteràpia contribueix a formar farmacèutics amb capacitat de donar consell professional rigorós en un sector que, per la seva implantació en la societat, és del tot necessari per assegurar una atenció sanitària de qualitat.
5. Establir les bases per a l'accés posterior dels estudiants cap a l'especialització farmacèutica, la formació continuada, la recerca científica i la docència. La fitoteràpia contribueix al fet que l'alumnat conegui un sector de l'activitat farmacèutica amb una forta implantació industrial a Catalunya i que representa, per tant, una opció que cal tenir en compte en la seva especialització professional posterior.

## **2.2. Objectius de l'assignatura**

L'assignatura pretén de proporcionar a l'alumnat els coneixements bàsics sobre la utilització terapèutica de productes d'origen vegetal, formar-lo perquè sigui capaç de buscar i analitzar críticament la informació relacionada amb fitoteràpia, així com donar consell professional en les matèries que li són pròpies.

Els **objectius específics** són:

- Que l'alumnat adquireixi els coneixements bàsics sobre la utilització terapèutica dels productes d'origen vegetal, ja siguin drogues, extractes o altres preparats.
- Que l'alumnat es formi en tots els aspectes que incideixen en el disseny racional de preparats fitoteràpics, com ara les accions farmacològiques, els efectes adversos, les interaccions, etc.
- Que l'alumnat adquireixi criteris sòlids sobre la utilització correcta dels productes fitoteràpics en les diverses patologies, atenent a les indicacions, la dosificació, les formes d'administració, les contraindicacions, etc.
- Que l'alumnat adquireixi la capacitat de buscar i avaluar informació, incorporar innovacions i emetre consell professional en fitoteràpia.

### 3. PROGRAMA

#### 3.1. Programa de teoria

##### Bloc A. Fitoteràpia general

**Objectius:** aconseguir que l'alumnat adquireixi coneixements i criteris sòlids sobre el concepte de *fitoteràpia*, les possibilitats i els límits d'aquesta eina terapèutica i els principals paràmetres que envolten els medicaments fitoteràpics pel que fa a la seva qualitat, seguretat i eficàcia. També, introduir l'alumnat en els aspectes relatius a les regulacions que afecten aquests medicaments i afavorir l'adquisició de criteris per a la recerca i l'anàlisi crítica de la informació en fitoteràpia.

✓ **Tema 1.** Fitoteràpia: concepte i contingut. Bibliografia recomanada.

**Tema 2.** Preparats i formes d'administració en fitoteràpia.

**Tema 3.** El medicament fitoteràpic. La qualitat dels preparats fitoteràpics.

**Tema 4.** Seguretat i eficàcia dels preparats fitoteràpics.

**Tema 5.** Legislació relacionada amb la fitoteràpia. Registre de medicaments fitoteràpics.

##### Bloc B. Fitoteràpia de les afeccions del sistema nerviós central

**Objectiu:** aconseguir que l'alumnat adquireixi coneixements i criteris sòlids per a la utilització correcta dels productes fitoteràpics emprats en afeccions del sistema nerviós central, atenent a les indicacions, la dosificació, les formes d'administració, les contraindicacions, etc.

✓ **Tema 6.** Sedants i tranquil·litzants.

✓ **Tema 7.** Antidepressius. Ansiolítics.

✓ **Tema 8.** Estimulants de l'SNC.

✓ **Tema 9.** Fitoteràpia dels trastorns cognitius.

##### Bloc C. Fitoteràpia del dolor

**Objectiu:** aconseguir que l'alumnat adquireixi coneixements i criteris sòlids per a la utilització correcta dels productes fitoteràpics emprats en les afeccions reumàtiques i en la migranya, atenent a les indicacions, la dosificació, les formes d'administració, les contraindicacions, etc.

✓ **Tema 10.** Fitoteràpia antireumàtica.

✓ **Tema 11.** Antimigranyosos.

## **Bloc D. Fitoteràpia de les afeccions respiratòries**

**Objectiu:** aconseguir que l'alumnat adquireixi coneixements i criteris sòlids per a la utilització correcta dels productes fitoteràpics emprats en afeccions respiratòries, atenent a les indicacions, la dosificació, les formes d'administració, les contraindicacions, etc.

✓ **Tema 12.** Antitussígens. Antitussígens espasmolítics. Emol·lients.

✓ **Tema 13.** Expectorants i antisèptics respiratoris. Broncodilatadors. Altres.

## **Bloc E. Fitoteràpia cardiovascular**

**Objectiu:** aconseguir que l'alumnat adquireixi coneixements i criteris sòlids per a la utilització correcta dels productes fitoteràpics emprats en afeccions cardiovasculars, atenent a les indicacions, la dosificació, les formes d'administració, les contraindicacions, etc.

✓ **Tema 14.** Insuficiència cardíaca i insuficiència coronària.

✓ **Tema 15.** Arteriosclerosi i hiperlipidèmies. Malaltia arterial oclusiva.

**Tema 16.** Fitoteràpia de la hipertensió.

✓ **Tema 17.** Fitoteràpia de la insuficiència venosa crònica.

## **Bloc F. Fitoteràpia genitourinària**

**Objectiu:** aconseguir que l'alumnat adquireixi coneixements i criteris sòlids per a la utilització correcta dels productes fitoteràpics emprats en afeccions genitourinàries, atenent a les indicacions, la dosificació, les formes d'administració, les contraindicacions, etc.

**Tema 18.** Diürètics i antisèptics urinaris.

**Tema 19.** Fitoteràpia de la hiperplàsia benigna de pròstata.

**Tema 20.** Fitoteràpia ginecològica.

## **Bloc G. Fitoteràpia de l'aparell digestiu i metabolisme**

**Objectiu:** aconseguir que l'alumnat adquireixi coneixements i criteris sòlids per a la utilització correcta dels productes fitoteràpics emprats en afeccions de l'aparell digestiu i l'obesitat, atenent a les indicacions, la dosificació, les formes d'administració, les contraindicacions, etc.

**Tema 21.** Estimulants de la gana i la digestió.

**Tema 22.** Fitoteràpia hepatobiliar.

**Tema 23.** Emètics. Antiemètics. Drogues utilitzades en el tractament d'inflamacions gastrointestinals.

**Tema 24.** Antidiarreics.

**Tema 25.** Laxants: generalitats i classificació. Laxants estimulants.

**Tema 26.** Laxants formadors de massa. Altres laxants.

**Tema 27.** Fitoteràpia i obesitat.

### **Bloc H. Immunomoduladors i adaptògens**

**Objectiu:** aconseguir que l'alumnat adquireixi coneixements i criteris sòlids per a la utilització correcta dels productes fitoteràpics immunomoduladors i adaptògens, atenent a les indicacions, la dosificació, les formes d'administració, les contraindicacions, etc.

**Tema 28.** Adaptògens.

**Tema 29.** Immunomoduladors.

**Tema 30.** La fitoteràpia en el tractament del càncer.

### **Bloc I. Fitoteràpia dermatològica**

**Objectiu:** aconseguir que l'alumnat adquireixi coneixements i criteris sòlids per a la utilització correcta dels productes fitoteràpics emprats en afeccions dermatològiques, atenent a les indicacions, la dosificació, les formes d'administració, les contraindicacions, etc.

**Tema 31.** Antiinflamatoris i protectors dèrmics.

**Tema 32.** Antisèptics i cicatritzants. Altres productes dermatològics.

### **3.2. Programa de seminaris**

Es preveu de desenvolupar 14 seminaris, amb la participació de professionals relacionats amb la fitoteràpia, com ara metges prescriptors o farmacèutics comunitaris i d'indústries elaboradores. Entre els temes que es tractaran destaquen:

- Recerca d'informació en fitoteràpia.
- Disseny de fórmules fitoteràpiques.
- Situació de la fitoteràpia en l'oficina de farmàcia.
- Protocols d'atenció farmacèutica en fitoteràpia.
- La farmacovigilància en fitoteràpia a través de l'oficina de farmàcia.
- La fitoteràpia des del punt de vista del metge prescriptor.
- Els assaigs clínics en fitoteràpia.

### **3.3. Pràctiques**

L'objectiu de la pràctica és introduir l'alumnat en la utilització d'eines informàtiques en la recerca d'informació en fitoteràpia.



### **3. METODOLOGIA**

En les classes teòriques es fomenta la comunicació amb l'alumnat i la seva participació activa.

Els seminaris ofereixen l'exposició i la discussió de temes monogràfics, conferències, i altres activitats que puguin ajudar a la formació de l'alumnat en fitoteràpia.

Finalment, es dedica la resta de crèdits pràctics a introduir l'alumnat en la utilització d'eines informàtiques en la recerca d'informació en fitoteràpia.

Període lectiu de l'assignatura: el primer quadrimestre.

Nombre d'hores de docència: unes 45 h de classes teòriques, 14 h de seminaris i 1 hora de pràctiques a l'aula d'informàtica.

### **4. AVALUACIÓ**

L'avaluació de l'assignatura es farà mitjançant un sol examen final, que serà integrat i inclourà tant el que s'explica a les classes de teoria (90 %) com als seminaris i les pràctiques (10 %). Hi haurà dues convocatòries que es portaran a terme segons decideixi el Consell d'Estudis. El qüestionari es redactarà en català, amb els aclariments en castellà que es considerin necessaris.

A les convocatòries ordinàries, els exàmens seran de tipus test, constituïts per 100 preguntes, a les quals s'ha de contestar veritable o fals. La puntuació s'obté per la diferència entre les encertades i les errades, i l'aprovat es fixa en un mínim de 50 punts.

Per a qualsevol examen que tingui lloc fora de les convocatòries ordinàries, l'equip docent de l'assignatura es reserva el dret de determinar el tipus d'examen que cal fer.

### **5. CÀLCUL DEL TREBALL DE L'ALUMNE/A**

- Activitats presencials: 60 hores
- Avaluació: 1,5 hores
- Treball autònom: 90 hores

### **6. RECOMANACIONS PER CURSAR L'ASSIGNATURA**

Assignatures prèvies recomanades: Farmacognòsia, Fisiologia i Fisiopatologia.



## 7. BIBLIOGRAFIA I FONTS DOCUMENTALS

ALONSO, J. *Tratado de fitofármacos y nutracéuticos*. Rosario (Argentina): Corpus, 2004.

BLUMENTHAL, M. (ed.). *The Complete German Commission E Monographs. Herbal Guide to Herbal Medicines*. Austin: American Botanical Council, 1998.

BLUMENTHAL, M. (ed.). *The ABC Clinical Guide to Herbs*. Austin: American Botanical Council, 2003.

BRINKER, F. *Herb Contraindications and Drug Interactions*. 3a ed. Oregon: Eclectic Medical Publications, 2001.

BRUNETON, J. *Farmacognosia. Fitoquímica. Plantas medicinales*. 2a ed. Zaragoza: Acribia, 2001.

BRUNETON, J. *Fitoterapia*. Zaragoza: Acribia, 2004.

CAÑIGUERAL, S.; VILA, R.; WICHTL, M. (ed.). *Plantas medicinales y drogas vegetales*. Milano: OEMF International, 1998.

DE SMET, P. G. A. M.; KELLER, K.; HÄNSEL, R.; CHANDLER, R. F. (ed.). *Adverse Effects of Herbal Drugs*. 2 vol. Berlin: Springer Verlag, 1991-1993.

EBADI, M. *Pharmacodynamic Basis of Herbal Medicine*. Boca Raton (EUA): CRC Press, 2002.

EUROPEAN SCIENTIFIC COOPERATIVE ON PHYTOTHERAPY (ES COP). 2003. *ES COP Monographs. The Scientific Foundation for Herbal Medicinal Products*. ESCOP, Exeter; Georg Thieme Verlag, Stuttgart; Thieme NewYork, New York.

GAEDCKE, F.; STEINHOFF, B.; BLASIUS, H. *Herbal Medicinal Products. Scientific and Regulatory Basis for Development, Quality Assurance and Marketing Authorisation*. Stuttgart: Medpharm, 2003.

GARCÍA, M.; CÁCERES, A. (ed.). *Legislación en Iberoamérica sobre fitofármacos y productos naturales*. Costa Rica: Universidad de Costa Rica - CYTED, 2000.

GUPTA, M. P. (ed.). *270 Plantas medicinales iberoamericanas*. Santafé de Bogotá: CYTED-SECAB, 1995.

MARTÍNEZ GUIJARRO, J. *Las plantas medicinales y su seguridad. Una guía para la utilización correcta de las drogas vegetales y sus preparaciones fitomedicinales*. Barcelona: Nexus Médica, 2005.



MCGUFFIN, M.; HOBBS, C.; UPTON, R.; GOLDBERG, A. *Botanical Safety Handbook*. Boca Raton (Florida): CRC Press, 1997.

MILLS, S.; BONE, K. *Principles and Practice of Phytotherapy*. Edinburgh: Churchill-Livingstone, 2000.

BARNES, J.; ANDERSON, L. A.; PHILLIPSON, J. D. *Plantas medicinales*. Barcelona: Pharma Editores, 2005.

REDONDO, L. *La fibra terapéutica*. 2a ed. Barcelona: Glosa, 2002.

ROTLATT, M.; ZIMENT, I. *Evidence-based Herbal Medicine*. Philadelphia: Hanley & Belfus, 2002.

SCHILCHER, H. *Phytotherapy in Paediatrics. Handbook for Physicians and Pharmacists*. Stuttgart: Medpharm, 1997.

SCHULZ, V.; HÄNSEL, R.; BLUMENTHAL, M.; TYLER, V. E. *Rational Phytotherapy, a Reference Guide for Physicians and Pharmacists*. 5a ed. Berlin: Springer, 2004.

SPINELLA, M. *The Psychopharmacology of Herbal Medicine*. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology, 2001.

VANACLOCHA, B.; CAÑIGUERAL, S. (ed.). *Fitoterapia: Vademécum de prescripció*. Barcelona: Masson, 2003.

WAGNER, H.; WIESENAUER, M. *Phytotherapie*. 2a ed. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 2003.

WEISS, R. F.; FINTELMANN, V. *Herbal Medicine*. 2a ed. Stuttgart: Thieme, 2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *WHO Monographs on Selected Medicinal Plants*. Genève: WHO, 1999 i 2002, vol. 1 i 2.

## 8. COORDINACIÓ I PROFESSORAT

Coordinació: Roser Vila Casanovas

Coordinació de les pràctiques: Salvador Cañigueral Folcarà

Professorat: Roser Vila Casanovas  
Salvador Cañigueral Folcarà  
Blanca Freixa de Reynoso  
Francesc Pérez García  
Ester Risco Rodríguez

Horari d'atenció a l'alumnat de Fitoteràpia: dimecres, de 12 a 13 h.