



FACULTAT DE
FARMÀCIA

0/13



UNIVERSITAT DE BARCELONA

U

B

DERMOFARMÀCIA



Curs
2006-07

Ensenyament de Farmàcia



FACULTAT DE
FARMÀCIA

ENSENYAMENT DE FARMÀCIA PLA D'ESTUDIS 2002

PLA DOCENT – CURS 2006-07

| ASSIGNATURA | | DERMOFARMÀCIA | |
|------------------------------|--|------------------------------------|--|
| DEPARTAMENT | | Farmàcia i Tecnologia Farmacèutica | |
| ÀREA DE CONEIXEMENT | | Farmàcia i Tecnologia Farmacèutica | |
| SEMESTRE DE DOCÈNCIA | | 2n cicle / 1r semestre | |
| CRÈDITS (TEÒRICS + PRÀCTICS) | | 6 cr. (4,5T + 1,5P) | |
| TIPUS | | Optativa | |
| CRÈDITS ECTS | Hores d'activitat presencial | 57 h | |
| | Hores de treball dirigit | 20 h | |
| | Hores d'aprenentatge autònom | 33 h | |
| | Hores d'activitats d'avaluació | 2 h | |
| | Hores totals de treball de l'alumne/a | 112 h | |



1. OBJECTIUS DE L'ASSIGNATURA

Objectius generals

Iniciar el futur farmacèutic en el coneixement bàsic d'una possible especialització posterior, com és la de realitzar la tasca professional en la indústria d'elaboració de preparats cosmètics, en el camp de la dispensació dermofarmacèutica a l'oficina de farmàcia, o com a tècnic especialista per a la venda de preparats cosmètics mitjançant algun dels possibles canals de distribució i comercialització.

En aquest sentit, l'assignatura consisteix en una iniciació a la dermofarmàcia considerada particularment des dels aspectes més científics. En una primera part s'estudiaran les característiques més importants de la pell, substrat d'aplicació dels preparats cosmètics, la qual cosa permetrà adequar, en cada cas concret, el tractament més adient i amb millors possibilitats d'eficàcia, dintre d'aquelles indicacions que la legislació vigent atorga a aquest tipus de productes.

El desenvolupament d'aquests cosmètics de tractament considerats des de l'angle de la seva preformulació i formulació, els controls d'eficàcia, la innocuïtat i l'adequació a la legislació vigent, constitueixen el segon eix de l'assignatura.

Finalment, s'introdueixen uns conceptes bàsics de màrqueting en punt de venda (màrqueting mix i marxandatge) aplicats al cas específic dels preparats dermofarmacèutics, amb l'objectiu principal que l'alumnat assoleixi unes idees bàsiques per a una gestió correcta d'una secció de dermofarmàcia en l'àmbit oficial.

Coneixements

L'alumnat haurà d'assolir els conceptes i coneixements següents:

- concepte de preparat cosmètic
- diferències entre preparat cosmètic i medicament dermatològic
- requeriments legals per al disseny, l'elaboració, la distribució i la comercialització de preparats cosmètics
- concepte de dermofarmàcia
- concepte de tipologia cutània
- concepte de fototip cutani
- estructura general dels diferents tipus de formes cosmètiques (components, característiques, formulació, elaboració, propietats)
- conceptes generals relatius al control de qualitat i avaluació de l'eficàcia dels cosmètics
- organització i particularitats d'una secció de dermofarmàcia en l'àmbit oficial.

Habilitats

L'alumnat haurà d'assolir:

- La capacitat suficient per dur a terme un diagnòstic general de l'estat de la pell (hidratació, tipologia, fototip, etc.), tant pel que fa a l'observació directa com mitjançant la utilització de tècniques de biometrologia cutània.
- La capacitat suficient per establir, previ diagnòstic del problema cutani, el tractament adaptat més favorable per a cada cas concret.
- La capacitat suficient per poder avaluar les característiques tant formals com intrínseques de les formes cosmètiques més habituals (components, condicionament, estabilitat, documentació, etc.).
- La capacitat suficient per entendre i poder col·laborar en l'organització i la gestió d'una secció de dermofarmàcia en l'àmbit oficial.

2. METODOLOGIA

Hores presencials

Els diferents blocs temàtics es desenvolupen en l'entorn de la classe magistral, amb el suport dels mitjans multimèdia adients.

Hores de treball pautat

El contingut dels seminaris es desenvoluparà mitjançant el treball interactiu amb el professor o professora en aules adequades a cada cas concret; en relació amb el contingut de les classes pràctiques, es desenvoluparà en un esquema de treball pautat, sempre sota la direcció d'un professor o professora de l'assignatura.

Es preveu també una pràctica «de camp» consistent en una visita a una empresa del sector, per tal de reforçar diferents conceptes exposats en el temari teòric.

Treball dirigit

Es preveu la realització de treballs dirigits, en grups de 2-3 alumnes, amb l'objectiu de fer actualitzacions bibliogràfiques sobre temes relacionats amb la dermofarmàcia, complementaris als del programa.

Avaluació

S'avaluaran els coneixements assolits en els blocs temàtics en què s'estructura la docència teòrica de l'assignatura mitjançant una prova objectiva amb qüestions sobre els continguts teòrics i pràctics de l'assignatura, així com exercicis de proposta de resolució de casos pràctics relacionats amb els conceptes bàsics del temari.

L'avaluació de les classes pràctiques es farà valorant l'adquisició de capacitats específiques assolides en el treball de laboratori i els seminaris. En concret,

avaluació continuada dels treballs de laboratori per part del professorat responsable, valorant tant el text guia de laboratori com les actituds i habilitats mostrades per cada un dels alumnes.

L'alumne a més farà una exposició pública davant la classe dels punts més interessants del seu treball dirigit, que prèviament haurà estat objecte de comentari i correcció per part del professorat de l'assignatura.

Temporalització: convocatòria única al final del període lectiu.

3. PROGRAMA DE L'ASSIGNATURA

Blocs temàtics

| Núm. | Títol |
|------|--|
| 1 | Conceptes generals i legislació de cosmètics |
| 2 | Estructura i fisiologia de la pell: implicacions dermofarmacèutiques |
| 3 | Formes cosmètiques |
| 4 | Dispensació dermofarmacèutica |
| 5 | Treballs dirigits |
| 6 | Seminaris |
| 7 | Pràctiques de laboratori |
| 8 | Pràctiques de camp |

Assignatures prèvies recomanades

Per cursar aquesta assignatura és imprescindible tenir coneixements bàsics de tecnologia farmacèutica, estadística, química, fisicoquímica i fisiologia humana.

Bloc 1: descripció (1 de 8)

Bloc 1. Conceptes generals i legislació de cosmètics

Continguts

1. Conceptes generals i àmbit d'aplicació de la dermofarmàcia. Definicions.
2. Aspectes legals de la dermofarmàcia: legislació espanyola i europea.
3. Reglamentació tecnicosanitària de productes cosmètics. Autorització de posicionament al mercat. Registres.

Objectius

1. Coneixements

L'alumnat ha d'assolir els conceptes generals i la terminologia que s'empra en el context de l'assignatura. Fonamentalment cal insistir en els aspectes de tipus tècnic esmentats en la legislació europea de productes cosmètics, i particularitzar tots aquells aspectes que fan referència a la pràctica de la cosmetologia en l'àmbit de l'oficina de farmàcia.

2. Habilitats

L'alumnat ha de ser capaç d'interpretar la legislació vigent per tal d'aplicar-la específicament al disseny, l'elaboració i el condicionament de formulacions cosmètiques i dermofarmacèutiques (ingredients, nomenclatura, etiquetatge, etc.).

Bloc 2: descripció (2 de 8)

Bloc 2. Estructura i fisiologia de la pell: implicacions dermofarmacèutiques

Continguts

1. Epidermis: estructura, fisiologia, proteïnes i lípids presents. Control i integració de la funció epidèrmica: implicacions cosmètiques.
2. Dermis: estructures cel·lulars i funcions que desenvolupen. Macromolècules dèrmiques: propietats i funcions. Implicacions cosmètiques.
3. Annexos cutanis, aparell pilosebaci i glàndules sudorípares. Descripció, funcionalitat. Implicacions cosmètiques.
4. El cabell. Morfologia. Funcions. Fisiopatologia. Implicacions cosmètiques.
5. Les ungles. Morfologia. Fisiopatologia. Funcions. Implicacions cosmètiques.
6. Pell i radiacions. Fotoenvelliment i envelliment fisiològic: manifestacions estructurals. Fototips.
7. Tipologia cutània: classificació i implicacions cosmètiques.

Objectius

1. Coneixements

L'alumnat ha d'assolir els conceptes que permeten caracteritzar una pell sana, així com una pell que presenta deficiències que són susceptibles de ser corregides o millorades per mitjà d'aplicacions de preparats cosmètics. En aquest sentit resulta especialment important incidir en els conceptes de fototip i de tipologia cutània, que serà imprescindible saber caracteritzar a fi de poder fer una recomanació correcta del tractament cosmètic adaptat.

2. Habilitats

L'alumnat ha de ser capaç de determinar la tipologia cutània i el fototip d'un consumidor eventual, tant per mitjà de mètodes visuals directes com amb l'ajuda de sistemes de biometrologia cutània simples, com a pas previ per proposar un tractament cosmètic adaptat. Així mateix, cal que sigui capaç de distingir aquells casos que necessàriament han de ser tractats per un dermatòleg d'aquells que poden ser resolts per aplicació de tractaments dermofarmacèutics.

Bloc 3: descripció (3 de 8)

Bloc 3. Formes cosmètiques

Continguts

1. Classificació general dels preparats dermofarmacèutics.
2. Emulsions i la seva aplicabilitat a la dermofarmàcia.
3. Preparats escumògens i la seva aplicabilitat a la dermofarmàcia.
4. Altres preparacions cosmètiques: visió general.

Objectius

1. Coneixements

L'alumnat ha de conèixer les característiques i la composició bàsica de les principals formes cosmètiques actualment emprades i, especialment, d'aquelles que poden ser preparades en l'àmbit oficial.

2. Habilitats

L'alumnat ha de ser capaç d'interpretar formulacions cosmètiques bàsiques tant pel que fa a la forma d'aplicació com a la naturalesa, les característiques i la funcionalitat dels diferents components i del producte acabat.

Bloc 4: descripció (4 de 8)

Bloc 4. Dispensació dermofarmacèutica

Continguts

1. El consell dermofarmacèutic: àmbit, aplicació i eines per desenvolupar-lo.
2. Nocions generals de marqueting cosmètic i actualització d'un punt de venda.
3. Consum de cosmètics. Tendències generals i justificació.

Objectius

1. Coneixements

L'alumnat ha de conèixer les característiques generals i el sistema de gestionar una secció de dermofarmàcia inclosa o no en una oficina de farmàcia. Per això, haurà d'assolir una sèrie de conceptes de màrqueting mix (punt de venda i d'atenció al consumidor) i conèixer les diferents eines de què disposa l'especialista en dermofarmàcia per avaluar tendències del mercat cosmètic i adaptar-les a la seva secció en concret. Així mateix caldrà que l'alumnat conegui i integri tots aquests conceptes en l'àmbit del consell dermofarmacèutic i de l'encara avui incipient cosmetovigilància.

2. Habilitats

L'alumnat haurà d'adquirir les habilitats, les actituds i els criteris suficients per tal de poder participar activament com a tècnic especialista en les tasques habituals d'una secció de dermofarmàcia inclosa o no en una oficina de farmàcia.

Bloc 5: descripció (5 de 8)

Bloc 5. Treballs dirigits

Objectius

Habilitats

L'alumnat haurà de ser capaç de cercar informació relativa a temes de ciència cosmètica i dermofarmàcia en les fonts més adients. En aquest sentit, l'alumnat haurà de fer un treball bibliogràfic d'actualització, tutelat pel professorat de l'assignatura, que serà objecte d'una exposició davant del grup i de la discussió posterior.

Bloc 6: descripció (6 de 8)

Bloc 6. Seminaris

Continguts

1. Determinació de tipologies cutànies per mitjà de mètodes visuals.
2. Evolució de l'estat cutani i de l'eficàcia del cosmètic mitjançant mètodes biofísics no invasius. Aplicació d'aquestes tècniques en la selecció del cosmètic millor adaptat.
3. Perfums i perfumació de cosmètics. Sessió olfactiva.
4. Anàlisi sensorial i de qualitat de primeres matèries i de cosmètics acabats.

Objectius

Coneixements

L'alumnat ha de complementar alguns dels continguts del temari teòric amb exemples d'aplicació i utilització de tècniques habitualment emprades pels laboratoris dermofarmacèutics i cosmètics, de les quals aquí s'exposen també els fonaments teòrics.

Bloc 7: descripció (7 de 8)

Bloc 7. Pràctiques de laboratori

Continguts

Elaboració d'algunes de les principals formes cosmètiques a escala de desenvolupament del producte: xampú, *stick*, crema A/O, crema O/A, gel.

Objectius

Habilitats

L'alumnat ha de ser capaç de proposar tècniques d'elaboració per a les diferents formes cosmètiques estudiades, portar a terme l'elaboració de les formulacions que el professorat li proposi i condicionar-les, d'acord amb els requeriments legals de la legislació vigent (etiquetatge, nomenclatura, etc.).



Bloc 8: descripció (8 de 8)

Bloc 8. Pràctica de camp

Continguts

Visita a empreses del sector de la dermofarmàcia (producció, distribució i punt de venda).

Objectius

Coneixements

Complementar i veure en la realitat l'aplicabilitat d'alguns dels conceptes exposats en el temari teòric de l'assignatura.

4. FONTS D'INFORMACIÓ BÀSICA

Llibres (classificats per ordre alfabètic dels autors)

| Autor/a | Any | Títol | Lloc | Editorial |
|------------|------|-----------------------------------|--------|-----------|
| BARATA, E. | 2002 | <i>Cosméticos: arte e ciencia</i> | Lisboa | Lidel |

| Autor/a | Any | Títol | Lloc | Editorial |
|----------|------|--|--------|------------|
| DÍEZ, O. | 2001 | <i>Manual de cosmetología aplicado a la estética</i> | Madrid | Videocinco |

| Autor/a | Any | Títol | Lloc | Editorial |
|-------------|------|---------------------------------|-----------|--------------|
| ESTRADE, N. | 2002 | <i>Consejos de cosmetología</i> | Barcelona | Ars Galenica |

| Autor/a | Any | Títol | Lloc | Editorial |
|-----------------|------|----------------------------|-----------|-----------|
| PEYREFFITTE, G. | 1995 | <i>Biología de la piel</i> | Barcelona | Masson |

| Autor/a | Any | Títol | Lloc | Editorial |
|-----------------|------|--|----------|-----------|
| MARTINI, M. Cl. | 2005 | <i>Introducción a la dermofarmacia y a la cosmetología</i> | Zaragoza | Acribia |

| Autor/a | Any | Títol | Lloc | Editorial |
|--------------------------|------|--------------------------|--------|--|
| PARRA, J. L. PONS, L. | 1995 | <i>Ciencia cosmética</i> | Madrid | Consejo General Colegios Farmacéuticos |

| Autor/a | Any | Títol | Lloc | Editorial |
|-------------------|------------------|---|-------|---------------|
| POELMAN, M. C. | 1990 (2a ed.) | <i>Initiation à la cos-métologie pratique</i> | Paris | Lavoisier Ed. |

| Autor/a | Any | Títol | Lloc | Editorial |
|-------------------|------------------|--|------|--------------------------|
| POLO, K. F. de | 2000 (2a ed.) | <i>A short textbook of cosmetology</i> | | Ed. Laboratorios Ciba |

| Autor/a | Any | Títol | Lloc | Editorial |
|----------|------|--|-----------|-------------------------------------|
| PONS, L. | 1993 | <i>Fisiología de la piel eudérmica</i> | Barcelona | Col·legi Oficial de Farmacèutics |

| Autor/a | Any | Títol | Lloc | Editorial |
|--------------|---------------------|--|-----------|-----------------------------|
| POZO, A. del | 2005-06 (7 mod.) | <i>Màster Dermofarmàcia i Cosmetologia</i> | Barcelona | Universitat de Barcelona |

| Autor | Any | Títol | Lloc | Editorial |
|--|------|--|--------|---------------|
| CONSEJO GE- NERAL DE COLEGIOS FARMACÉUTICOS | 2004 | <i>Dermofarmacia (mod. 1): Plan Nacional de Formación Continuada</i> | Madrid | Acción Médica |

Nota: només s'inclou, d'acord amb el model d'imprès assenyalat, la bibliografia bàsica. Per a la impartició dels diferents blocs s'escollirà una documentació específica que caldrà anar actualitzant segons les possibles modificacions dels textos legals, avenços tecnològics i científics, webs d'interès, etc.

5. DISTRIBUCIÓ DELS CRÈDITS EN HORES

Planificació del bloc 1

| Activitat | Tipologia | Metodologia | Hores alumne/a | Avaluació | % qualificació final |
|-----------|----------------------|------------------|----------------|-----------|----------------------|
| 1. | Presencials | Classe magistral | 1 | 1 (*) | |
| | Aprenentatge autònom | | 1 | | |
| 2. | Presencials | Classe magistral | 2 | | |
| | Aprenentatge autònom | | 2 | | |
| 3. | Presencials | Classe magistral | 1 | | |
| | Aprenentatge autònom | | 1 | | |

Planificació del bloc 2

| Activitat | Tipologia | Metodologia | Hores alumne/a | Avaluació | % qualificació final |
|-----------|----------------------|------------------|----------------|-----------|----------------------|
| 1. | Presencials | Classe magistral | 3 | 2 (*) | |
| | Aprenentatge autònom | | 3 | | |
| 2. | Presencials | Classe magistral | 3 | | |
| | Aprenentatge autònom | | 3 | | |
| 3. | Presencials | Classe magistral | 2 | | |
| | Aprenentatge autònom | | 2 | | |
| 4. | Presencials | Classe magistral | 3 | | |
| | Aprenentatge autònom | | 3 | | |
| 5. | Presencials | Classe magistral | 1 | | |
| | Aprenentatge autònom | | 1 | | |
| 6. | Presencials | Classe magistral | 4 | | |
| | Aprenentatge autònom | | 4 | | |
| 7. | Presencials | Classe magistral | 1 | | |
| | Aprenentatge autònom | | 1 | | |

Planificació del bloc 3

| Activitat | Tipologia | Metodologia | Hores alumne/a | Avaluació | % qualificació final |
|-----------|----------------------|------------------|----------------|-----------|----------------------|
| 1. | Presencials | Classe magistral | 1 | 1-2 (*) | |
| | Aprenentatge autònom | | 1 | | |
| 2. | Presencials | Classe magistral | 2 | | |
| | Aprenentatge autònom | | 2 | | |
| 3. | Presencials | Classe magistral | 1 | | |
| | Aprenentatge autònom | | 1 | | |
| 4. | Presencials | Classe magistral | 1 | | |
| | Aprenentatge autònom | | 1 | | |

Planificació del bloc 4

| Activitat | Tipologia | Metodologia | Hores alumne/a | Avaluació | % qualificació final |
|-----------|----------------------|------------------|----------------|-----------|----------------------|
| 1. | Presencials | Classe magistral | 1 | 1-2 (*) | |
| | Aprenentatge autònom | | 1 | | |
| 2. | Presencials | Classe magistral | 2 | | |
| | Aprenentatge autònom | | 2 | | |
| 3. | Presencials | Classe magistral | 1 | | |
| | Aprenentatge autònom | | 0,5 | | |

Planificació del bloc 5

| Activitat | Tipologia | Metodologia | Hores alumne/a | Avaluació | % qualificació final |
|-----------|------------------|---|----------------|-----------|----------------------|
| 1. | Presencials | Exposicions de treballs (propis i de la resta d'alumnes del grup) | 8 | ** | 30 % |
| | | Consultes professor/a | 1 | | |
| | Treball personal | Cerca bibliogràfica i redacció del treball | 20 | | |

Planificació del bloc 6

| Activitat | Tipologia | Metodologia | Hores alumne/a | Avaluació | % qualificació final |
|-----------|-------------------------------------|-------------|----------------|-----------|----------------------|
| 1. | Presencials Aprenentatge autònom | Seminari | 2 0,5 | 1 (*) | |
| 2. | Presencials Aprenentatge autònom | Seminari | 1 0,5 | | |
| 3. | Presencials Aprenentatge autònom | Seminari | 2 0,5 | | |
| 4. | Presencials Aprenentatge autònom | Seminari | 1 0,5 | | |

Planificació del bloc 7

| Activitat | Tipologia | Metodologia | Hores alumne/a | Avaluació | % qualificació final |
|-----------|-------------------------------------|--------------------------|----------------|-----------|----------------------|
| 1. | Presencials Aprenentatge autònom | Pràctiques de laboratori | 6 0,5 | *** | 10 % |

Planificació del bloc 8

| Activitat | Tipologia | Metodologia | Hores alumne/a | Avaluació | % qualificació final |
|-----------|-------------------------------------|--------------------|----------------|-----------|----------------------|
| 1. | Presencials Aprenentatge autònom | Pràctiques de camp | 3 1 | **** | **** |

6. AVALUACIÓ

1. Prova escrita. El nombre de preguntes (temes o casos pràctics per desenvolupar en un màxim de 15 minuts cada un) corresponents als diferents blocs temàtics de l'assignatura figuren en la columna «Avaluació», juntament amb la notació (*). Representa un 60 % de la qualificació global.

2. Treball (**). Representa un 30 % de la qualificació global. Es valorarà tant els continguts com el grau de coneixement real del tema escollit, i la claredat i l'originalitat en l'exposició i la presentació.
3. Pràctiques de laboratori (***). Representa un 10 % de la qualificació global. Es valorarà l'assistència a les pràctiques, el grau d'aprofitament al laboratori i, en concret, la presentació del corresponent text guia i mostres dels productes elaborats.
4. Pràctica de camp (****). Se'n valorarà l'assistència, que pot ser objecte d'una de les preguntes corresponents al bloc 4, pel que fa a la temàtica.

7. COORDINACIÓ I PROFESSORAT

| | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| Coordinador i professor | Alfonso del Pozo Carrascosa |
| Departament | Farmàcia i Tecnologia Farmacèutica |

| | |
|----------------------------|------------------------------------|
| Nom del professor/a | Coloma Barbé Rocabert |
| Llengua de docència | Català |
| Grup | M |
| Departament | Farmàcia i Tecnologia Farmacèutica |

| | |
|----------------------------|------------------------------------|
| Nom del professor/a | Lyda Halbaut Bellowa |
| Llengua de docència | Català/castellà |
| Grup | M |
| Departament | Farmàcia i Tecnologia Farmacèutica |

| | |
|----------------------------|------------------------------------|
| Nom del professor/a | Alfred Roig Montblanch |
| Llengua de docència | Català |
| Grup | M |
| Departament | Farmàcia i Tecnologia Farmacèutica |

| | |
|----------------------------|------------------------------------|
| Nom del professor/a | Anna Viscasillas Clerc |
| Llengua de docència | Català |
| Grup | M |
| Departament | Farmàcia i Tecnologia Farmacèutica |