



Universitat Autònoma de Barcelona

Departament de Farmacologia, de Terapèutica i de Toxicologia

Unitat de la Vall d'Hebron

Programa de l'assignatura de Farmacologia General
Curs: 2020-2021

Unitat Docent de la Vall d'Hebron

L'assignatura de Farmacologia General consta de 4 crèdits ECTS i es programa el primer semestre del tercer curs del Grau de Medicina.

Aquesta es la Guia Docent específica de l'assignatura per a la Unitat Docent de la Vall d'Hebron per al curs 2020-2021.

RECOMANEM LA LECTURA ATENTA d'aquest text, atès que inclou informació important per tal de conèixer el funcionament de l'assignatura, així com els criteris d'avaluació.

1. OBJECTIUS

L'assignatura es programa el primer semestre del tercer curs del Grau de Medicina, quan ja s'han assolit coneixements de biologia, de fisiologia i d'histologia, i quan s'inicia l'estudi de les bases de la patologia i les principals síndromes; també correspon al primer contacte amb la clínica.

Els objectius formatius de l'assignatura consisteixen en mostrar un panorama general dels medicaments de què es disposa per tractar els diferents símptomes, les grans síndromes i malalties concretes, el seu mecanisme d'acció, els efectes desitjats i indesitjats, així com les possibles interaccions.

El coneixement de les bases farmacològiques, juntament amb el de les bases patològiques de la malaltia, proporcionen els fonaments per poder comprendre el procés de selecció raonada dels medicaments, durant el cinquè curs.

Els coneixements teòrics de l'assignatura es complementen amb coneixements pràctics adquirits en seminaris de resolució de casos clínics. Es treballen històries de malalts concrets; la resolució de les quals requereix l'ús d'un o més fàrmacs amb uns efectes específics, o bé la retirada d'algun tractament anterior.

2. CONEIXEMENTS PREVIS RECOMANATS

La Farmacologia descriu els efectes i l'ús dels medicaments en diferents situacions clíniques. Per tal de poder assolir els objectius de l'assignatura i comprendre els diferents mecanismes d'acció, natura dels efectes esperats i raó de ser dels efectes obtinguts, és important que l'alumne disposi dels coneixements bàsics de medicina, de manera especial, els que proporcionen les assignatures relacionades amb coneixements bioquímics i fisiològics.

3. RECURSOS DOCENTS I BLOCS DISTRIBUTIUS

L'assignatura té 4 crèdits ECTS. Un 45% d'aquests crèdits (45 hores) corresponen a activitats dirigides; un 50% (50 hores) són d'aprenentatge autònom i un 5% (5 hores) d'avaluació de coneixements.

Les activitats dirigides inclouen 20 classes magistrals de 60 minuts i 25 seminaris de casos clínics (5 seminaris de 60 minuts i 10 seminaris de 120 minuts).

El temari de l'assignatura s'ha dividit en tres blocs:

A. Aspectes generals sobre la Farmacologia. Definicions. Recerca de nous medicaments i mètodes d'estudi dels efectes dels medicaments.

B. Principis de farmacocinètica i farmacodinàmica. Interaccions i reaccions adverses.

C. Farmacologia especial: del sistema nerviós, de la inflamació, de la immunitat, del creixement cel·lular, de l'aparell cardiorcirculatori, del medi intern, el metabolisme i les hormones, de l'aparell digestiu i farmacologia dels antimicrobians. Un apartat es dedica a la farmacologia de les drogues.

Mètode docent

Les classes magistrals i els seminaris de casos clínics es complementen i permeten adquirir, alhora, coneixements sobre aspectes fonamentals de la Farmacologia, així com pràctica en la identificació de problemes en un malalt concret que requereixen, o bé l'ús d'un medicament que produeix un efecte buscat, o bé la retirada d'un tractament que està prenent el malalt i que li provoca un efecte nociu.

Les classes magistrals tenen una durada de 60 minuts (50 minuts d'exposició + 10 minuts d'interacció i resolució de dubtes). Els seminaris de casos clínics tenen una durada de 60 minuts o de 120 minuts, en funció de la complexitat del cas i del grup de medicaments al qual correspongui.

Els seminaris de casos es plantegen a partir d'una història clínica que l'alumne rebrà amb antelació.

La resolució del problema clínic plantejat en la història requerirà una reflexió individual i una posta en comú per tal d'identificar què li passa al malalt, quins efectes farmacològics podrien ajudar a millorar la simptomatologia i descobrir quins medicaments modifiquen aquests efectes. Alguns dels casos corresponen a reaccions adverses provocades per un o més medicaments que requereixen retirar el fàrmac causal, o bé a problemes de càlcul i ajust de dosis. Finalment, en alguns casos es demanarà l'elaboració d'una anamnesis farmacològica i la seva anàlisi posterior.

4. AVALUACIÓ

L'avaluació de l'assignatura constarà de diverses parts, per tal de respectar la distribució entre els coneixements teòrics i pràctics que l'alumne haurà d'adquirir.

Una prova objectiva de resposta múltiple (test) amb **5 opcions i una sola resposta correcta**. Hi haurà tres preguntes per cada classe magistral i dos preguntes per cada seminari. El resultat de les preguntes corresponents a la part teòrica tindran un valor del 70% de la nota total de la prova; el de les preguntes corresponents als seminaris, tindran un valor del 30% de la nota total de la prova.

Es farà un **primer parcial** alliberador que inclourà la matèria de les lliçons teòriques 1 a 10 i dels SCC 1 a 6.

Els alumnes que al primer parcial hagin tret una **nota igual o superior a 5,0 sobre 10,0**, es consideraran **alliberats** d'aquests temes.

Es farà un **segon parcial** alliberador que inclourà la matèria de les lliçons teòriques 11 a 20 i dels SCC 7 a 15.

Els alumnes que al segon parcial obtinguin una **nota igual o superior a 5,0 sobre 10,0**, es consideraran **alliberats** d'aquests temes.

Tanmateix, hi haurà la possibilitat de fer un **examen final** que inclourà la matèria de les lliçons 1 a 20 i dels SCC 1 a 15. Els alumnes que hagin alliberat el primer parcial podran optar per examinar-se únicament de les preguntes sobre la matèria corresponent a les lliçons 11 a 20 i els SCC 7 a 15. Els alumnes que hagin alliberat el segon parcial podran optar per examinar-se únicament de les preguntes sobre la matèria corresponent a les lliçons 1 a 10 i els SCC 1 a 6.

ATENCIÓ: per tal de poder fer la mitjana amb el parcial prèviament alliberat, cal obtenir una nota mínima de 4,0 en aquest examen final.

Els alumnes que hagin de d'examinar-se de tota la matèria: la prova es considerarà superada sempre que la nota mitjana de les dues subproves sigui igual o superior a 5,0. **ATENCIÓ:** per tal de poder fer la mitjana, cal que la nota mínima de cadascuna de les dues subproves sigui igual o superior a 4,0.

L'assistència als seminaris és obligatòria. **ATENCIÓ:** aquest és un requisit per poder-se examinar. Per poder presentar-se al primer parcial caldrà haver assistit a un mínim de 5 seminaris del primer bloc (seminaris 1 a 6). Per poder presentar-se al segon parcial caldrà haver assistit a un mínim de 7 seminaris del segon bloc (seminaris 7 a 15). Això també és vàlid per als alumnes que es presentin a la prova de síntesi. Si no es compleix aquest requisit, l'alumne NO podrà examinar-se.

Si hi ha algun alumne que vulgui examen en castellà, s'ha de fer la petició per escrit un mes abans, com a mínim, de la data de l'examen.

Sí el dia de l'examen algun alumne no entregués, juntament amb el full de respostes, el quadern de preguntes, aquest alumne no serà avaluat.

5. PROFESSORAT

Responsable de l'assignatura a la UD: Antònia Agustí (ag@icf.uab.cat) i telefon 4105 / 4305.

Professors de l'assignatura:

Antònia Agustí

Cristina Aguilera

Montserrat Bosch

Josep Ma. Castel

Gloria Cereza

Imma Danés

Eduard Diogène

Carla Sans

Xavier Vidal

6. BIBLIOGRAFIA

Tot i que els diferents professors poden recomanar textos concrets d'interès en cada unitat temàtica, hi ha uns textos generals i recursos bàsics:

Bibliografia específica

Flórez J. Farmacología Humana. Masson, Barcelona.

Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Flower R. Farmacología. Elsevier, Barcelona.

Wecker L (ed.) Brody's Human Pharmacology. Molecular to clinical. 5th ed. Mosby Elsevier, Philadelphia.

Bibliografia de consulta

Brunton L, Lazo J, Parker K (Eds.). Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics. Mc Graw Hill, New York.

Recursos d'Internet

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (<http://www.aemps.es/>): fitxa tècnica dels medicaments aprovats a l'Estat.

Fundació Institut Català de Farmacologia (<http://www.icf.uab.cat>): accés gratuït al Butlletí Groc, informes sobre nous medicaments i altres publicacions.

Guia de la Bona Prescripció (<http://www.icf.uab.es/universidad/gbp/catala/gbpc.pdf>): manual pràctic per a la prescripció raonada.

Guía de la Prescripción Terapéutica (GPT)
(<http://www.imedicinas.com/GPTage/Open.php?cDAw>)

Vademecum (<http://www.vademecum.es/>): guia comercial sobre medicaments comercialitzats a l'Estat.

7. TEMARI. Classes magistrals (de 9-10h)

Lliçó 0 15/09	AA	Classe de presentació
Lliçó 1 15/09 10-11h	ED	Introducció a la Farmacologia. Processos d'absorció i de distribució de fàrmacs
Lliçó 2 17/09	ED	Processos de metabolisme i excreció de fàrmacs.
Lliçó 3 22/09	AA	Mecanisme d'acció dels fàrmacs i aspectes matemàtics de la farmacodinàmia.
Lliçó 4 29/09	XV	Farmacologia del sistema nerviós autònom: fàrmacs adrenèrgics, antiadrenèrgics, colinèrgics i anticolinèrgics
Lliçó 5 01/10	XV	Farmacologia de la placa motora i de l'excitabilitat de la membrana.
Lliçó 6 06/10	AA	Farmacologia dels mediadors cel·lulars.
Lliçó 7 08/10	AA	Generalitats de la neurotransmissió del SNC. Transmissió per aminoàcids
Lliçó 8 13/10	AA	Classificació dels fàrmacs que actuen sobre SNC. Anticonvulsivants
Lliçó 9 15/10	AA	Farmacologia de les vies dopaminèrgiques: antipsicòtics i moviments anòmals
Lliçó 10 20/10	AA	Farmacologia de les vies catecolaminèrgiques: antidepressius, psicoestimulants i al·lucinògens
Lliçó 11 22/10	AA	Vies colinèrgiques i d'altres (cannabinoides, NO, nicotina. Farmacologia de la transmissió peptídica
Lliçó 12 27/10	AA	Farmacologia vascular i de la circulació
16/11 9-12h	9 h	Examen 1r Parcial FA (lliçons 1-10 ambdós incloses i seminaris 1-6)
Lliçó 13 17/11	AA	Farmacologia cardíaca
Lliçó 14 19/11	AA	Farmacologia respiratòria
Lliçó 15 24/11	AA	Farmacologia renal
Lliçó 16 26/11	ED	Farmacologia de la motilitat i de la secreció gastrointestinal
Lliçó 17 01/12	ED	Farmacologia del sistema endocrí: corticoides, tiroïdes, del metabolisme del calci i de la secreció pancreàtica
Lliçó 18 03/12	ID	Farmacologia dels antibacterians I
Lliçó 19 10/12	ID	Farmacologia dels antibacterians II
Lliçó 20 15/12	ID	Farmacologia dels antibacterians III: antivírics i antifúngics
01/02 9-12h	9 h	Examen 2n Parcial FA
09/02	9h	Examen de Recuperació FA

Seminaris (lloc de realització a determinar per la UD)

SF1. Farmacocinètica: conceptes i paràmetres.
Professors: Josep M^a Castel.

Grup	Dia	Horari
1, 2, 3, 4	13/10	12-14h
5, 6, 7, 8	28/09	15-17h
9, 10, 11, 12	23/09	12-14h
13, 14, 15, 16	05/10	12-14h
17, 18, 19, 20	21/09	12-14h

SF2. Farmacocinètica interaccions.
Professors: Josep M^a Castel.

Grup	Dia	Horari
1, 2, 3, 4	15/10	12-13h
5, 6, 7, 8	30/09	15-16h
9, 10, 11, 12	28/09	12-13h
13, 14, 15, 16	07/10	12-13h
17, 18, 19, 20	22/09	12-13h

SF3. Formes farmacèutiques i vies d'administració.
Professors: Montserrat Bosch i Imma Danés

Grup	Dia	Horari
1, 2, 3, 4	19/10	12-14h
5, 6, 7, 8	05/10	15-17h
9, 10, 11, 12	30/09	12-14h
13, 14, 15, 16	13/10	12-14h
17, 18, 19, 20	19/10	15-17h

SF4. Desenvolupament de medicaments.
Professors: Xavier Vidal i Eduard Diogene.

Grup	Dia	Horari
1, 2, 3, 4	21/10	12-13h
5, 6, 7, 8	07/10	15-16h
9, 10, 11, 12	02/10	12-13h
13, 14, 15, 16	14/10	12-13h
17, 18, 19, 20	20/10	15-16h

SF5. Reaccions adverses i toxicitat..

Professors: Josep M^a Castel i Gloria Cereza.

Grup	Dia	Horari
1, 2, 3, 4	23/10	12-14h
5, 6, 7, 8	14/10	12-14h
9, 10, 11, 12	06/10	15-17h
13, 14, 15, 16	16/10	12-14h
17, 18, 19, 20	22/10	15-17h

SF6. Anamnesi farmacològica.

Professors: Cristina Aguilera i Eduard Diogene

Grup	Dia	Horari
1, 2, 3, 4	26/10	15-17h
5, 6, 7, 8	20/10	12-14h
9, 10, 11, 12	08/10	15-17h
13, 14, 15, 16	02/11	12-14h
17, 18, 19, 20	27/10	15-17h

Fins aquí Primer parcial SF6 (1r parcial 18/11/2019 a les 9,00h)

SF7. Drogues i/o dopatge.

Professors: Xavier Vidal i Carla Sans.

Grup	Dia	Horari
1, 2, 3, 4	28/10	15-17h
5, 6, 7, 8	22/10	12-14h
9, 10, 11, 12	27/10	12-14h
13, 14, 15, 16	03/11	12-14h
17, 18, 19, 20	30/10	15-17h

SF8. Hormones sexuals.

Professors: Cristina Aguilera i Eduard Diogene.

Grup	Dia	Horari
1, 2, 3, 4	29/10	15-17h
5, 6, 7, 8	26/10	12-14h
9, 10, 11, 12	29/10	12-14h
13, 14, 15, 16	04/11	12-14h
17, 18, 19, 20	10/11	12-14h

SF9. Hematologia.

Professors: Antònia Agustí i Montserrat Bosch.

Grup	Dia	Horari
1, 2, 3, 4	02/11	15-17h
5, 6, 7, 8	28/10	12-14h
9, 10, 11, 12	09/11	15-17h
13, 14, 15, 16	06/11	12-14h
17, 18, 19, 20	12/11	12-14h

SF10. Respiratori.

Professors: Antònia Agustí i Josep M^a Castel.

Grup	Dia	Horari
1, 2, 3, 4	04/11	15-16h
5, 6, 7, 8	30/10	12-13h
9, 10, 11, 12	11/11	15-16h
13, 14, 15, 16	23/11	15-16h
17, 18, 19, 20	17/11	12-13h

SF11. Renal.

Professors: Imma Danés i Carla Sans.

Grup	Dia	Horari
1, 2, 3, 4	09/11	12-14h
5, 6, 7, 8	23/11	12-14h
9, 10, 11, 12	17/11	12-14h
13, 14, 15, 16	25/11	15-17h
17, 18, 19, 20	19/11	12-14h

SF12. Farmacologia del creixement neoplàstic.

Professors: Cristina Aguilera i Carla Sans.

Grup	Dia	Horari
1, 2, 3, 4	11/11	12-14h
5, 6, 7, 8	25/11	12-14h
9, 10, 11, 12	19/11	12-14h
13, 14, 15, 16	30/11	15-17h
17, 18, 19, 20	24/11	12-14h

SF13. Diabetis.

Professors: Xavier Vidal i GLoria Cereza.

Grup	Dia	Horari
1, 2, 3, 4	13/11	12-14h
5, 6, 7, 8	30/11	12-14h
9, 10, 11, 12	20/11	12-14h
13, 14, 15, 16	02/12	15-17h
17, 18, 19, 20	26/11	12-14h

SF14. Hipolipemians.

Professors: Montserrat Bosch i Imma Danés.

Grup	Dia	Horari
1, 2, 3, 4	18/11	12-13h
5, 6, 7, 8	02/12	12-13h
9, 10, 11, 12	01/12	12-13h
13, 14, 15, 16	14/12	15-16h
17, 18, 19, 20	09/12	12-13h

SF15. Medicaments biològics.

Professors: Antònia Agustí i GLoria Cereza.

Grup	Dia	Horari
1, 2, 3, 4	23/11	12-13h
5, 6, 7, 8	04/12	12-13h
9, 10, 11, 12	03/12	12-13h
13, 14, 15, 16	16/12	15-16h
17, 18, 19, 20	10/12	12-13h

Barcelona, 15/07/2020