



Farmacologia General – 3er curs - Grau de medicina - Curs 2023-24 Unitat Docent Parc Taulí

Responsable de l'assignatura: Caridad Pontes

Contacte: Preferentment **per correu** a Caridad.pontes@uab.cat

Alternativament: **per correu** als professors (veure al punt 6)

Pla antic: 4 crèdits ECTS

Nou pla docent: 5 crèdits ECTS

Classes teòriques: 26 (26 hores) – 1 grup (601)

Seminaris de casos clínics: 13 (26 hores) – 3 grups (631 a 633)

Pràctiques clíniques de simulació avançada: 2 (4 hores) – 6 grups (661 a 666)

Avaluacions: 6,5 hores

Aquesta és la Guia Docent específica de les assignatures del pla antic i nou per a la Unitat Docent Parc Taulí per al curs 2023-2024. Recomanem consultar també les guies docents de l'assignatura de Farmacologia General de la UAB, i les instruccions específiques de la Unitat Docent respecte de les condicions de docència.

1. OBJECTIUS

L'assignatura s'imparteix dins del Grau del 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, proporcionarà els fonaments per poder comprendre el procés de selecció raonada dels medicaments, durant el període clínic.

Els coneixements teòrics de l'assignatura es complementen amb coneixements pràctics adquirits en seminaris de resolució de casos clínics i pràctiques de simulació avançada. A partir de casos concrets, la resolució requereix l'ús d'un o més fàrmacs amb uns efectes específics, o bé la retirada d'algun tractament previ.

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 del pla antic té 4 crèdits ECTS. L'assignatura del pla nou té 5 crèdits ECTS.

D'acord amb els criteris generals de la facultat, la docència s'impartirà exclusivament d'acord amb el pla nou (5 crèdits).

Cal recordar que un 45% d'aquests crèdits (56 hores) corresponen a activitats dirigides; un 5% (6,5 hores) d'avaluació de coneixements i un 50% (62,5 hores) són d'aprenentatge autònom. Això implica que s'espera una dedicació autònoma d'estudi i preparació al menys equivalent a la previsió d'assistència a activitats presencials de l'assignatura.

Les activitats dirigides inclouen 26 classes magistrals de 60 minuts, 26 hores de seminaris de casos clínics (13 seminaris de 120 minuts) i 4 hores de pràctiques clíniques de simulació avançada (2 pràctiques de 120 minuts).

Les **sessions teòriques** inclouen els següents temes (s'indica el professor que la impartirà):

1. Introducció a la Farmacologia. Farmacocinètica. Processos d'absorció i de distribució de fàrmacs.	CP
2. Farmacocinètica. Processos de metabolisme i excreció de fàrmacs.	CP
3. Mecanisme d'acció dels fàrmacs, interaccions fàrmac-receptor i aspectes matemàtics de la farmacodinàmia.	CP
4. Farmacologia del sistema nerviós autònom: fàrmacs adrenèrgics, antiadrenèrgics, colinèrgics i anticolinèrgics.	MF
5. Farmacologia de la placa motora i de l'excitabilitat de la membrana.	MF
6. Farmacologia dels mediadors cel·lulars. Farmacologia dels eicosanoides i de la histamina.	TV
7. Farmacologia de la inflamació i de la immunitat. Farmacologia del metabolisme de l'àcid úric.	TV
8. Generalitats de la neurotransmissió del SNC. Transmissió per aminoàcids i pèptids. Fàrmacs opiacis.	TV
9. Classificació dels fàrmacs que actuen sobre SNC. Anticonvulsivants.	TV
10. Farmacologia de les vies dopaminèrgiques: antipsicòtics i moviments anòmals.	CP
11. Farmacologia de les vies serotoninèrgica i adrenèrgica central: antidepressius i psicoestimulants.	AM
12. Farmacologia vascular i de la circulació.	QG
13. Farmacologia cardíaca.	QG
14. Farmacologia del metabolisme del colesterol i les lipoproteïnes.	CP
15. Farmacologia de la hemostàsia i la trombosi.	QG
16. Farmacologia renal i de la regulació de volum.	MG
17. Farmacologia respiratòria.	AM
18. Farmacologia de l'homeòstasi de la glucosa. Fàrmacs Hipoglucemiants.	AM
19. Farmacologia de l'escorça suprarenal, glàndula tiroide i de l'homeòstasi mineral òssia.	CP
20. Farmacologia de la motilitat i de la secreció gastrointestinal.	MG
21. Farmacologia de la reproducció. Contraceptius i hormones sexuals.	AM
22. Farmacologia del càncer (I). Fàrmacs que actuen sobre fases del creixement cel·lular.	MF
23. Farmacologia del càncer (II). Fàrmacs que actuen sobre la transducció de senyals i immunoteràpia.	MF
24. Farmacologia dels antimicrobians (I).	TV
25. Farmacologia dels antimicrobians (II).	TV
26. Farmacologia dels antimicrobians (III).	QG



Els **seminaris de casos clínics** inclouen els següents temes (s'indica el professor que impartirà)

1. Farmacocinètica: conceptes i paràmetres i ajust de dosis	MG
2. Formes farmacèutiques i vies d'administració	QG
3. Farmacodinàmia i interaccions farmacològiques	AM
4. Desenvolupament de medicaments	MF
5. Reaccions adverses i toxicitat	TV
6. Drogues i dopatge	MF
7. Fàrmacs biològics i teràpies avançades	MG
8. Inventari terapèutic dels pacients: efectes farmacològics, efectes indesitjats i interaccions (I)	TV
9. Inventari terapèutic dels pacients: efectes farmacològics, efectes indesitjats i interaccions (II)	TV
10. Farmacologia al mitjans de comunicació: neurofàrmacs	CP
11. Farmacologia al mitjans de comunicació: fàrmacs oncològics	CP
12. Farmacologia als mitjans audiovisuals: de la ficció a la realitat (I)	MF
13. Farmacologia als mitjans audiovisuals: de la ficció a la realitat (II)	CP

Les pràctiques clíniques de simulació avançada inclouen els següents temes

1. Anamnesi farmacològica
2. Administració de fàrmacs

Mètode docent

L'assignatura de farmacologia general inclou com a activitats dirigides classes magistrals i seminaris de casos clínics. Les classes magistrals i els seminaris de casos clínics es complementen i permeten adquirir, alhora, coneixements sobre aspectes fonamentals de la farmacologia i la seva relació amb la fisiopatologia, així com pràctica en la identificació de problemes en un malalt concret que requereixen, o bé l'ús de medicaments 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 tindran una durada aproximada de 50 minuts. Els seminaris de casos clínics tindran una durada de 120 minuts (seminaris de l'1 al 10) o de 60 minuts (seminaris de l'11 al 15), en funció de la complexitat de la matèria.

Els seminaris cal preparar-los amb antelació, ja que es plantegen a partir d'una història clínica o material que l'alumne haurà de conèixer prèviament al seminari, i que estarà disponible al campus virtual. La resolució del seminari requerirà una reflexió individual i una posta en comú per tal d'identificar, per exemple, els efectes farmacològics que es poden derivar d'un mecanisme d'acció, conseqüències de les característiques farmacocinètiques, els mecanismes pels que es produeixen determinades reaccions adverses i deduir en conseqüència com es poden evitar o tractar, o bé problemes de càlcul i ajustament de dosis, o l'elaboració d'una anamnesi farmacològica i la seva anàlisi posterior. En els seminaris de grups terapèutics concrets caldrà conèixer amb antelació les característiques dels seus fàrmacs principals, per a la seva aplicació en casos o per a obtenir una visió de conjunt de les aproximacions a un tipus de patologia.

Per últim, la utilització de les tècniques de simulació permetran experimentar i resoldre problemes i qüestions pràctiques de l'anamnesi farmacològica en diferents situacions i tipus de pacients, i de l'administració de medicaments per les diferents vies segons els requeriments clínics.

4. AVALUACIÓ

D'acord amb la guia docent, l'avaluació de l'assignatura constarà de dues parts, teòrica i pràctica. La nota final serà el promig ponderat d'ambdues parts.

Les avaluacions teòriques inclouen la matèria de les classes teòriques i el contingut teòric adquirit durant els seminaris de casos clínics.

Es faran dues proves parcials, i una prova final de recuperació. Les proves seran objectives de resposta múltiple (test) amb 5 opcions i una sola resposta correcta, **on els errors descompten 0,20**. Les lliçons i els seminaris que entraran en cada parcial es comunicaran via Campus Virtual.

- **Primer parcial.** 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.
- **Segon parcial.** Els alumnes que al segon parcial hagin tret 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 de recuperació** que inclourà la matèria de totes les lliçons teòriques i seminaris.

- Els alumnes que hagin alliberat el primer parcial podran optar per examinar-se únicament de les preguntes sobre la matèria corresponent al segon parcial. Els caldrà treure una **nota igual o superior a 5,0 sobre 10,0 en aquesta prova** per a superar l'assignatura.
- Els alumnes que hagin alliberat el segon parcial podran optar per examinar-se únicament de les preguntes sobre la matèria corresponent al primer parcial. Els caldrà treure una **nota igual o superior a 5,0 sobre 10,0 en aquesta prova** per a superar l'assignatura.
- Els altres alumnes hauran de fer l'examen final complet; per a aquests alumnes, caldrà treure una **nota igual o superior a 5,0 sobre 10,0 en cada una de les dues parts de l'examen** per a superar l'assignatura.
- **Notes inferiors a un 5,0 sobre 10 en una prova parcial no podran fer promig amb l'altre parcial ni amb la prova de síntesi.**

Avaluació pràctica: En tots els seminaris de casos clínics es farà una avaluació. Aquesta podrà ser de la preparació, participació i aportació a les sessions, emprant una rubrica, o bé una breu avaluació escrita (pregunta o preguntes curtes o de tipus test) en acabar el seminari, o bé el resultat de proves interactives individuals o per grups, depenent del tipus de seminari i a criteri del docent que els imparteixi. A l'inici del seminari s'indicarà la modalitat de l'avaluació. **La vessant teòrica dels seminaris s'avaluarà durant les proves teòriques***. No es farà una avaluació formal de les pràctiques de simulació.



- Cada seminari s'avaluarà del 0 al 10, i el promig d'aquestes puntuacions ponderades esdevindrà la nota final de la part pràctica. L'absència injustificada a un seminari es qualificarà com a "0".
- Notes inferiors a un 5,0 sobre 10 en el conjunt de les avaluacions continuades pràctiques no podran fer promig amb la part teòrica.

La qualificació final de la prova teòrica té un pes del 70% de la nota final

La qualificació final pràctica té un pes del 30% de la nota final .

Les avaluacions pràctica i teòrica són independents*: cal superar totes dues avaluacions per tal de superar l'assignatura. En cas que cap de les dues notes arribi a 5 la nota final serà el promig d'ambdues. En cas que només una de les dues notes no arribi a 5, la nota final al campus serà la menor obtinguda.

L'assistència a un mínim del 80% dels seminaris de casos clínics (21 hores) i a les dues sessions de simulació són requisits per a superar la part pràctica de l'assignatura, i per tant per a poder superar l'assignatura.

No es podrà accedir a l'examen de recuperació en cas d'absència injustificada a més d'un 20% de les hores docents dels seminaris. No es faran excepcions a aquest respecte, pel que es recomana considerar-ho en el moment de la matrícula.

**Durant l'avaluació continuada dels seminaris es valoren aspectes de preparació, participació i relació entre conceptes i raonament farmacològic i clínic, però no els coneixements que s'imparteixen durant el seminari ja que s'assumeix no es diposa d'ells prèviament a l'assistència. Les proves teòriques avaluen tant competències adquirides en els seminaris (p ex: resolució de problemes o identificació d'interaccions) com els coneixements teòrics adquirits durant el seminari. Per aquest motiu, les avaluacions teòriques també inclouen matèria dels seminaris, ja que es tracta de dimensions d'avaluació diferenciades.*

5. CALENDARI D'EXAMENS

1er parcial: 2/11/2023 15:00h

2n parcial: 10/01/2024 15:00h

Recuperació: 31/01/2024 15:00h

6. PROFESSORAT

Professor/a	E-mail
Caridad Pontes García	caridad.pontes@uab.cat
Antoni Vallano Ferraz	avallano@catsalut.cat
Maria Queralt Gorgas Torner	MariaQueralt.Gorgas@uab.cat
Manel Fontanet Sacristan	jm.fontanet@catsalut.cat
Mònica Gómez-Valent	mgomezv@tauli.cat
Andrea Molina Nadal	andrea.molina@gmail.com



7. BIBLIOGRAFIA DE REFERÈNCIA

Bibliografia específica

- Flórez J. Farmacología Humana. 6ª ed. Barcelona: Elsevier; 2014. Disponible a: https://bibcercador.uab.cat/permalink/34CSUC_UAB/avicib/alma991000589599706709
- Rang y Dale. Farmacología. 9ª ed. Barcelona: Elsevier; 2020. Disponible a: https://bibcercador.uab.cat/permalink/34CSUC_UAB/1c3utr0/cdi_askews_holts_vlebooks_9788491136446
- Wecker L. Brody's Human Pharmacology: mechanism – based therapeutics. 6th ed. Philadelphia: Elsevier; 2018.

Bibliografia de consulta

- Goodman & Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. 14ª ed. New York: Mc Graw Hill; 2022. Disponible a: https://bibcercador.uab.cat/permalink/34CSUC_UAB/1eqfv2p/alma991010719764306709

Recursos d'Internet

- Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios < <https://www.aemps.gob.es/?lang=ca> > Fitxa tècnica dels medicaments aprovats i comercialitzats a l'Estat espanyol. Informes de posicionament terapèutic dels medicaments aprovats i comercialitzats a l'Estat espanyol.
- Agència Europea del Medicament < <https://www.ema.europa.eu/en> >. Informes d'avaluació dels medicaments aprovats per la Comissió Europea.
- Guía de la buena prescripción. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, Programa de Acción sobre Medicamentos Esenciales; [1999]. Disponible a: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/Guia-de-la-buena-prescripcion-OMS.pdf> Manual pràctic per a la prescripció raonada.