

Farmacologia Clínica

Codi: 106697

Crèdits: 6

Titulació	Típus	Curs	Semestre
2502442 Medicina	OB	5	0

Professor/a de contacte

Nom: Caridad Pontes Garcia

Correu electrònic: caridad.pontes@uab.cat

Idiomes dels grups

Podeu accedir-hi des d'aquest [enllaç](#). Per consultar l'idioma us caldrà introduir el CODI de l'assignatura. Tingueu en compte que la informació és provisional fins a 30 de novembre de 2023.

Equip docent

Eduard Diogene Fadini

Magi Farre Albaladejo

Josep Torrent Farnell

Prerequisits

És absolutament necessari haver assolit uns coneixements suficients en farmacologia general.

És aconsellable que l'estudiant hagi assolit unes competències bàsiques en fisiopatologia i semiologia clínica.

Objectius

L'assignatura es programa al cinquè curs del Grau de Medicina, quan ja s'han assolit coneixements de patologia general i de l'etiologia, la clínica i el diagnòstic de les principals malalties i síndromes. L'alumne ja té un coneixement dels principis de farmacologia general i coneix els grans grups de medicaments, el seu mecanisme d'acció i els principals efectes desitjats i indesitjats.

Els objectius formatius de l'assignatura consisteixen en proporcionar els elements per aprendre a seleccionar el tractament més adequat per a cada malalt individual mitjançant un procés raonat que suposa valorar l'eficàcia, la toxicitat, la conveniència i el cost de cada opció disponible. Addicionalment, es pretén donar a conèixer la dinàmica dels medicaments a la societat, des de la recerca de noves molècules fins a l'aprovació i les decisions de finançament per part de les autoritats sanitàries, i la farmacovigilància després de la comercialització, així com proporcionar els elements necessaris per poder valorar críticament la informació sobre els nous medicaments que es van comercialitzant.

Els coneixements teòrics de l'assignatura es complementen amb activitats pràctiques sobre prescripció raonada i administració de medicaments, selecció dels tractaments en malalts amb patologies freqüents, avaluació crítica d'informació sobre nous medicaments, i identificació i valoració de sospites de reaccions adverses a medicaments en malalts concrets.

Competències

- Comunicar-se de manera clara, tant oral com escrita, amb altres professionals i amb els mitjans de comunicació.
- Comunicar-se de manera efectiva i clara, tant oral com escrita, amb els pacients, els familiars i acompanyants, per facilitar-los la presa de decisió, el consentiment informat i el compliment de les prescripcions.
- Demostrar que comprèn els fonaments d'acció, indicacions, eficàcia i relació benefici-risc de les intervencions terapèutiques, basant-se en l'evidència científica disponible.
- Establir el diagnòstic, pronòstic i tractament sustentant les decisions amb la millor evidència possible i un enfocament multidisciplinari basat en les necessitats del pacient i que impliqui tots els membres de l'equip de salut, així com l'entorn familiar i social.
- Formular hipòtesis i recollir i valorar de manera crítica la informació per a la resolució de problemes seguint el mètode científic.
- Indicar la terapèutica més adequada dels processos aguts i crònics més prevalents, així com dels malalts en fase terminal.
- Mantenir i actualitzar la seva competència professional, prestant una importància especial a l'aprenentatge autònom de nous coneixements i tècniques i a la motivació per la qualitat.
- Organitzar i planificar adequadament la càrrega de treball i el temps en les activitats professionals.
- Reconèixer els determinants de la salut de la població, tant els genètics com els dependents del sexe, l'estil de vida, la demografia, els factors ambientals, socials, econòmics, psicològics i culturals.
- Tenir capacitat de treballar en un context internacional.
- Valorar críticament i utilitzar les fonts d'informació clínica i biomèdica per obtenir, organitzar, interpretar i comunicar la informació científica i sanitària.

Resultats d'aprenentatge

1. Aplicar el mètode científic a les medicines alternatives.
2. Comunicar al pacient el pla terapèutic.
3. Comunicar-se de manera clara, tant oral com escrita, amb altres professionals i amb els mitjans de comunicació.
4. Conèixer els mètodes d'ajust de la dosi i calcular la dosificació dels medicaments en diferents estats fisiològics i patològics.
5. Conèixer els principis de l'homeopatia, acupuntura i fitoteràpia.
6. Definir el concepte d'interacció farmacològica i conèixer els principals mecanismes de les interaccions entre medicaments i de medicaments amb altres substàncies (aliments, hàbits tòxics, plantes medicinals) i proves diagnòstiques.
7. Definir el concepte de farmacodinàmia, acció, efecte, bioassaig, dosi-resposta i els models matemàtics que regulen l'acció dels fàrmacs.
8. Definir el concepte de farmacologia i farmacologia clínica i conèixer-ne les divisions.
9. Definir el problema, establir els objectius terapèutics, seleccionar el tractament segons evidències d'eficàcia i seguretat, establir el cost i conveniència, prescriure i monitoritzar els resultats.
10. Definir farmacologia social i abús de medicaments i drogues.
11. Definir la farmacocinètica i conèixer els principis matemàtics que la regulen. Descriure els principals paràmetres farmacocinètics.
12. Descriure el concepte de fàrmac, medicament, droga i tòxic.
13. Descriure el concepte de risc-benefici en terapèutica mèdica.

14. Descriure els principals aspectes genètics, sexuals, d'edat, d'estil de vida, ambientals, socials, econòmics, psicològics i culturals que poden modificar la resposta terapèutica i tòxica d'un medicament.
15. Descriure els principals mecanismes de toxicitat implicats en les reaccions adverses als medicaments.
16. Descriure els principals tipus de medicines alternatives.
17. Descriure els sistemes d'informació sobre medicaments i terapèutica a professionals i a consumidors i descriure'n la regulació.
18. Descriure la farmacoepidemiologia i els principals tipus d'estudis d'epidemiologia de medicaments.
19. Descriure les bases de la selecció i prescripció de medicaments en patologia cardiovascular, respiratòria, endocrina, gastrointestinal, neurològica, reumatològica, al·lèrgica, en infeccions, en el tractament del dolor agut i crònic, en trastorns mentals, en cures pal·liatives i en les intoxicacions agudes per medicaments i drogues més comunes en atenció primària.
20. Descriure les diferents vies d'administració dels medicaments.
21. Descriure les principals característiques de la farmacologia dels diferents aparells i sistemes (cardiovascular, respiratori, gastrointestinal, renal, sang, endocrí i metabolisme).
22. Descriure les principals intoxicacions causades per medicaments i drogues.
23. Determinar la rellevància de l'automedicació.
24. Diferenciar la composició de fàrmacs analgèsics, antineoplàstics, antimicrobians i antiinflamatoris.
25. Explicar els principis de la bona prescripció.
26. Explicar les principals fonts d'informació de medicaments i saber utilitzar noves tecnologies de cerca.
27. Explicar les principals fonts d'informació sobre terapèutica i farmacologia clínica.
28. Formular hipòtesis i recollir i valorar de manera crítica la informació per a la resolució de problemes seguint el mètode científic.
29. Identificar el paper dels fàrmacs en la terapèutica actual i futura.
30. Identificar el procés de registre de medicaments i la regulació legal dels medicaments.
31. Identificar els mètodes per afavorir el seguiment de la prescripció.
32. Identificar els mètodes per avaluar l'eficàcia i la seguretat d'una intervenció farmacològica.
33. Identificar la patologia infecciosa, cardiovascular, respiratòria, endocrina, gastrointestinal, neurològica, reumatològica i osteoarticular i al·lèrgica induïda per medicaments.
34. Identificar les principals fonts d'informació de medicaments, terapèutica i farmacologia clínica: primàries, secundàries i terciàries.
35. Mantenir i actualitzar la seva competència professional, prestant una importància especial a l'aprenentatge autònom de nous coneixements i tècniques i a la motivació per la qualitat.
36. Organitzar i planificar adequadament la càrrega de treball i el temps en les activitats professionals.
37. Promoure l'ús racional dels medicaments i productes sanitaris.
38. Recollir i comunicar les dades de l'anamnesi farmacològica.
39. Redactar correctament receptes mèdiques, adaptades a la situació de cada pacient i als requeriments legals.
40. Tenir capacitat de treballar en un context internacional.
41. Utilitzar els mètodes manuals i les noves tecnologies de cerca d'informació.

Continguts

Blocs distributius

1. Farmacologia clínica general. Els medicaments d'ús humà. Fonts d'informació. Mètodes d'investigació de nous medicaments. L'assaig clínic. Aspectes metodològics i ètics. Avaluació dels efectes dels medicaments. Reaccions adverses i interaccions. Ús de medicaments en poblacions especials (embaràs, infància i vellesa; insuficiència renal i cardíaca). Farmacologia social. Principis de farmacoeconomia.
2. Farmacologia clínica especial - Ús racional de medicaments en els principals processos patològics atesos en atenció primària: selecció i prescripció de medicaments, i altres consideracions de terapèutica.

Activitats dirigides: Classes teòriques (28 hores)

Classes teòriques - Part general

- T1: Introducció a la farmacologia clínica i terapèutica. Els medicaments d'ús humà. Recursos: PPT
- T2: Fonts d'informació en farmacologia clínica. Recursos: PPT
- T3: Desenvolupament de medicaments: aspectes científics, metodològics, bioètics i legals. Efecte placebo. Recursos: PPT
- T4: Assaig clínic de medicaments i les seves bases metodològiques (1). Recursos: PPT
- T5: Assaig clínic de medicaments i les seves bases metodològiques (2). Recursos: PPT
- T6: Farmacocinètica clínica i ajust de la dosi. Avaluació de l'acció i efecte dels medicaments. Recursos: PPT
- T7: Interaccions farmacològiques d'interès clínic i interaccions entre medicaments i altres compostos. Recursos: PPT
- T8: Reaccions adverses de medicaments i farmacovigilància. Recursos: PPT
- T9: Farmacoepidemiologia. Recursos: PPT
- T10: Ús de medicaments en el sistema de salut i les seves implicacions econòmiques. Recursos: PPT
- T11: Abús i dependències de medicaments i drogues. Recursos: PPT
- T12: Farmacologia clínica de l'embaràs i la infància. Recursos: PPT
- T13: Farmacologia clínica de la vellesa. Recursos: PPT
- T14: Farmacologia clínica de la insuficiència renal, hepàtica i d'altres processos patològics. Recursos: PPT
- T15: Farmacogenètica. Recursos: PPT
- T16: Bones pràctiques de prescripció de medicaments. Regulació legal de la prescripció i tipus de prescripcions: receptes i ordres mèdiques. Copagament. Recursos: PPT

Classes teòriques - Part específica

- T17: Introducció a l'ús racional d'antibiòtics. Recursos: PPT
- T18: Terapèutica cardiovascular. Recursos: PPT
- T19: Terapèutica de les patologies psiquiàtriques. Recursos: PPT
- T20: Introducció al tractament del dolor. Recursos: PPT
- T21: Terapèutica en patologia respiratòria. Recursos: PPT
- T22: Terapèutica en patologia digestiva. Recursos: PPT
- T23: Terapèutica en patologia gènito-urinària. Recursos: PPT
- T22: Regulació de la fertilitat. Recursos: PPT
- T25: Terapèutica en patologia osteoarticular. Recursos: PPT
- T26: El malalt oncològic en atenció primària. Recursos: PPT
- T27: Principis de selecció i d'utilització apropiada dels medicaments utilitzats en malalts d'edat avançada. Recursos: PPT
- T28: Repàs de l'assignatura i conclusions. Recursos: PPT

Activitats dirigides: Seminaris de casos clínics (SCC) (12 sessions de seminaris, 34 hores)

SCC - Part general

SCC 1: Fonts d'informació en Farmacologia Clínica. (2 hores). Recursos: Accés a internet. Llibres i articles.

SCC 2: Assaig clínic de medicaments i les seves bases metodològiques. Efecte placebo. (3 hores). Recursos: Article per llegir i comentar. Q

SCC 3: Reaccions adverses de medicaments i farmacovigilància. (3 hores). Recursos: CC-Q

SCC 4: El procés de la selecció dels medicaments. (3 hores) Recursos: CC-Q

SCC 5: Prescripció de medicaments i el sistema de salut. Publicitat i mitjans de comunicació. (3 hores)
Recursos: Notícies de diari . Q

SCC 6: Medicines alternatives (2 hores) Recursos: CC-GT-Q

SCC - Part específica

SCC 7: Antibiótics (infecció urinària i pneumònia). (3 hores) Recursos: CC-Q

SCC 8: Cardiovascular (3 hores) Recursos: CC-GT-Q

SCC 9: Respiratori (3 hores) Recursos: CC-GT-Q

SCC 10: Diabetis (3 hores) Recursos: CC-GT-Q

SCC 11: Malalties psiquiàtriques i demències (3 hores) Recursos: CC-GT-Q

SCC 12: Dolor (3 hores) Recursos: CC-GT-Q

Activitats dirigides - Pràctiques de simulació clínica avançada (PSCA) (2 sessions, 5 hores)

PSCA 1: Prescripció de medicaments i informació al pacient. Administració i instruccions d'administració. Ajustament de dosis. (2 hores) Recursos: AER

PSCA 2: Anamnesi farmacològica i valoració de l'adherència al tractament. Revisió del pla de medicació i de l'assoliment d'objectius terapèutics. Conciliació i desprescripció de medicació. (3 hores) Recursos: AER

T = Classe teòrica (1 hora). SCC = Seminari de Casos Clínics (2 o 3 hores). PPT = Presentació en Powerpoint ; C-GT-Q = Cas clínic, guies de tractament i qüestionari. PSCA = Pràctica de simulació clínica avançada (en humans) (2 o 3 hores) AER: Avaluació estructurada amb rúbrica.

Metodologia

Metodologia docent general:

Crèdits assignatura: 6 ECTS= 150 hores

TREBALL AUTÒNOM (50% total= 75 hores).

Lectura comprensiva de textos i articles, estudi i realització d'esquemes, resum i assimilació conceptual dels continguts.

Preparació prèvia dels seminaris de casos clínics, amb lectura dels materials preparatoris i, quan s'escaigui (segons el que estableixi cada unitat docent) elaboració de les presentacions i lliuraments de treballs.

TIPOLOGIES DOCENTS DIRIGIDES: 67 hores

Teoria (tipologia TE). Mida de grup: grup de matrícula. Sessions programades 28 (1h per sessió).

Pràctiques de Seminaris de casos clínics (SCC) Mida de grup: 20 alumnes . Sessions programades: 10 sessions de 3 hores i 2 sessions de 2 hores. Els alumnes, en grups reduïts, discutiran supòsits clínics tipus, sota la direcció d'un tutor.

Pràctiques de simulació clínica avançada: tipologia PSCA (12 per grup). Sessions programades: 2 sessions (1 sessió de 2 hores i 1 sessió de 3 hores). Pràctiques de simulació de situacions clíniques que requereixen la presència de 2 professors.

AVALUACIÓ (5% total= 8 hores): 2 exàmens parcials i 1 examen de síntesi final, avaluació continuada dels seminaris.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Pràctiques de simulació clínica avançada	5	0,2	2, 3, 9, 13, 20, 25, 31, 33, 36, 37, 38, 39, 41
Seminaris de Casos Clínics	34	1,36	3, 4, 9, 17, 19, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 33, 35, 36, 38, 39, 41
Sessions teòriques	28	1,12	1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 37, 40
Tipus: Autònomes			
Treball autònom	75	3	1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 21, 22, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 40, 41

Avaluació

El sistema d'avaluació es basarà en una part teòrica (70% de la nota final) i una part pràctica (30% de la nota final).

Per la part teòrica:

Es programaran dos exàmens teòrics parcials, de caire eliminatori quan la nota obtinguda sigui superior a 5,0 i una prova de recuperació que constarà de dues parts, una per a cada parcial; es podrà recuperar aquella part que no s'hagi alliberat en els exàmens parcials.

Per la part pràctica:

L'assistència a un 80% dels SCC i de les PSCA és obligatòria. D'acord amb les particularitats de cada Unitat Docent, les pràctiques/seminaris es podran avaluar de forma continuada. L'avaluació continuada s'especificarà en el programa de cada UDH; en algunes UDH, es valoraran activitats complementàries.

L'estudiant que no hagi aprovat els parcials i/o havent complert l'assistència requerida no hagi superat les pràctiques, es pot presentar a la prova final de recuperació que conté una part teòrica i una part pràctica.

Qualificació final

La qualificació final és el promig ponderat dels coneixements teòrics (70%) i de l'avaluació dels SCC i PSCA (30%). No es podrà fer el promig entre l'avaluació teòrica i l'avaluació pràctica si no s'obté una puntuació mínima de 5/10 en ambdues avaluacions. En cas de no poder fer el promig, la qualificació final correspondrà al valor quantitatiu més baix d'entre els obtinguts en les avaluacions teòrica i pràctica.

Quan l'estudiant no es presenti a les proves parcials programades o a la prova de recuperació constarà com a no avaluable.

Aquesta assignatura/mòdul no preveu el sistema d'avaluació única.

Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Avaluacions escrites mitjançant proves objectives	70%	4	0,16	1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 37, 40
Avaluació continuada mitjançant casos pràctics i resolució de problemes	30%	4	0,16	2, 3, 4, 9, 13, 17, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 31, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 41

Bibliografia

1. Ritter JM, Flower R, Henderson G, Kong Loke Y, MacEwan D. Rang y Dale Farmacología. 9a ed. Elsevier, Philadelphia, 2020.
2. Wecker L (ed.) Brody's Human Pharmacology. Molecular to clinical. 6th ed. Mosby Elsevier, Canadá, 2018.
3. Lorenzo, P.; Moreno, A.; Leza, J.; Lizasoain, I.; Moro, M.; Portolés, A. Velázquez farmacología básica y clínica - 19ª ed. - Panamericana, Madrid, 2017
4. Jordi Vilaseca Canals, Jordi Espinàs Boquet (Eds). Guía terapéutica en atención primaria : basada en la selección razonada de medicamentos - 8ª ed. - Semfyc, Barcelona, 2022. (Material relacionat: El blog de la guía terapèutica [Internet]: <http://www.guiaterapeutocablog.com/>)
5. Daniel García Gil (Ed). Terapéutica médica en urgencias - 6ª ed. -Médica Panamericana, Madrid, 2020.
6. Brunton L, Lazo J, Parker K (Eds.). Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics, 14th ed. Mc Graw Hill, Nova York, 2022.
7. Baños JE, Farré M. Principios de Farmacología clínica, Masson, Barcelona, 2002.

Programari

No s'utilitza cap programari específic