

ASSIGNATURA: FARMACOLOGIA I

MATÈRIA: Farmacologia
MÒDUL: Medicina i Farmacologia
ESTUDIS: Grau en Farmàcia

Pàgina 1 de 8

CARACTERÍSTIQUES GENERALS*

Tipus: ☐ Formació bàsica, ☒ Obligatoria, ☐ Optativa
☐ Treball de fi de grau, ☐ Pràctiques Tutelades
☐ Pràctiques Orientades a la Menció

Duració: Semestral

Semestre/s: S5

Número de crèdits ECTS: 6

Idioma/es: Català/Castellà

DESCRIPCIÓ

DESCRIPCIÓ BREU I JUSTIFICACIÓ

Aquesta assignatura té un caràcter troncal en el grau de Farmàcia donat que constitueix l'estudi dels medicaments a través dels diferents fàrmacs i grups farmacològics. La gran quantitat de grups existent a l'actualitat comporta a efectes pedagògics el seu repartiment en dues assignatures de Farmacologia. La Farmacologia I, on s'expliquen els principis generals i bàsics d'actuació de tots els fàrmacs, introduint alguns grups terapèutics, i la Farmacologia II que incorpora la resta de grups terapèutics.

L'assignatura està estructurada per a què l'estudiant adquireixi el coneixement necessari de les característiques, comportament i accions dels fàrmacs, per facilitar la comprensió de la terapèutica farmacològica actual i futura.

Els objectius generals previstos són:

- Conèixer les bases generals del comportament dels fàrmacs i els diferents grups terapèutics existents.
- Valorar les aplicacions terapèutiques dels medicaments en base als mecanismes d'acció, efectes derivats i les variables que els condicionen, i així poder aplicar criteris vàlids pel seu ús racional.

A través d'aquests objectius s'assoleixen les competències descrites a l'apartat següent.

COMPETÈNCIES*

Competències generals

G-2 Avaluar els efectes terapèutics i tòxics de substàncies amb activitat farmacològica

G-11 Avaluar els efectes toxicològics de substàncies i dissenyar i aplicar les proves i anàlisis corresponents.

* Aquestes característiques no es poden modificar sense l'aprovació dels òrgans responsables de les estructures acadèmiques de nivell superior (matèria, mòdul i/o pla d'estudis).

ASSIGNATURA: FARMACOLOGIA I

MATÈRIA: Farmacologia
MÒDUL: Medicina i Farmacologia
ESTUDIS: Grau en Farmàcia

Pàgina 2 de 8

Competències específiques

E-MF1 Utilitzar de forma segura els medicaments tenint en compte les seves propietats físiques i químiques incloent qualsevol risc associat al seu ús.

E-MF4 Avaluar els efectes de substàncies amb activitat farmacològica.

E-MF5 Conèixer i comprendre les tècniques utilitzades en el disseny i avaluació dels assajos preclínic i clínic.

E-MF11 Avaluar els efectes toxicològics de substàncies i dissenyar i aplicar les proves i anàlisis corresponents.

E-MF12 Conèixer les propietats i mecanismes d'acció dels fàrmacs.

E-MF14 Conèixer la Naturalesa, mecanisme d'acció i efecte dels tòxics, així com els recursos en cas d'intoxicació.

REQUISITS PREVIS*

Es recomana tenir coneixements previs de Química Farmacèutica, Bioquímica i Fisiologia. Es convenient una bona base de Fisiopatologia.

CONTINGUTS

Tema 1. Introducció a la Farmacologia

Tema 2. Conceptes generals de la teràpia amb fàrmacs (Procés farmacèutic, Farmacocinètica, Farmacodinàmia, Reaccions adverses i interaccions farmacològiques).

Tema 3. Tractament farmacològic de les patologies de l'aparell digestiu (Antiàcids, antiulcerosos, antiemètics, antidiarreics, laxants, fàrmacs per a la colitis ulcerosa i la malaltia de Crohn, tractament farmacològic de malalties hepàtiques)

Tema 4. Fàrmacs per pèrdua de pes. Fàrmacs estimulants de la gana

Tema 5. Tractament farmacològic de les dislipèmies.

Tema 6. Tractaments farmacològics de trastorns endocrins (antidiabètics, fàrmacs del tiroides, corticosteroides). Hormones sexuals i tractaments en obstetrícia

Tema 7. Tractament farmacològic de les malalties infeccioses I (antibacterians, antifúngics, antivírics) Antisèptics i desinfectants.

Tema 8. Altres grups: antipalúdics i antioxidants.

* Aquestes característiques no es poden modificar sense l'aprovació dels òrgans responsables de les estructures acadèmiques de nivell superior (matèria, mòdul i/o pla d'estudis).

ASSIGNATURA: FARMACOLOGIA I

MATÈRIA: Farmacologia
MÒDUL: Medicina i Farmacologia
ESTUDIS: Grau en Farmàcia

Pàgina 3 de 8

Tema 9. Tractaments farmacològics del càncer: antineoplàsics.

Tema 10. Fàrmacs immunosupressors

Tema 11. Tractaments farmacològics amb antihistamínics.

METODOLOGIA

ACTIVITATS FORMATIVES

Activitats Formatives* (Memòria GF)	Activitats Formatives (Sigma)	Crèdits* ECTS	Competències
Sessions teòriques	Sessions d'exposició de conceptes	1,3	G-2, G-11, E-MF1, E-MF4, E-MF5, E-MF11, E-MF12, E-MF14
Resolució d'exercicis o problemes	Sessions de resolució d'exercicis, problemes i casos(1)	0,4	G-2, G-11, E-MF1, E-MF4, E-MF5, E-MF11, E-MF12, E-MF14
Activitats integradores del coneixement: casos, seminaris, treballs dirigits i aprenentatge cooperatiu	Seminaris	0,3	G-2, G-11, E-MF1, E-MF4, E-MF5, E-MF11, E-MF12, E-MF14
Sessions pràctiques: laboratori o simulacions	Treball pràctic / laboratori	-	-
-	Presentacions (2)	-	-
Estudi personal de l'alumne	Activitats d'estudi personal per part dels estudiants	3,9	G-2, G-11, E-MF1, E-MF4, E-MF5, E-MF11, E-MF12, E-MF14
Activitats d'avaluació	Activitats d'avaluació (exàmens, controls de seguiment...)	0,1	G-2, G-11, E-MF1, E-MF4, E-MF5, E-MF11, E-MF12, E-MF14
	TOTAL	6,0	

GF: Grau en Farmàcia

(1) En el GF els "casos" de Sigma estan inclosos en "Activitats integradores del coneixement"

* Aquestes característiques no es poden modificar sense l'aprovació dels òrgans responsables de les estructures acadèmiques de nivell superior (matèria, mòdul i/o pla d'estudis).

ASSIGNATURA: FARMACOLOGIA I

MATÈRIA: Farmacologia
MÒDUL: Medicina i Farmacologia
ESTUDIS: Grau en Farmàcia

Pàgina 4 de 8

(2) En el GF les “presentacions” de Sigma estan incloses en “Activitats integradores del coneixement”

EXPLICACIÓ DE LA METODOLOGIA DIDÀCTICA*

1.Mètode expositiu: lliçó magistral participativa, treball a través de les exposicions dels diferents continguts teòric-pràctics i implicant a l'estudiant amb la combinació d'activitats i exercicis a l'aula, incentivant l'alumne a formular preguntes que comportin un raonament personal. Exposició de continguts, explicació i demostració de capacitats, habilitats i coneixements a l'aula o a través de mitjans audiovisuals.

3.Simulacions: aprenentatge basat en el procés d'utilitzar un model d'un sistema real i dur a terme experiències amb ell, amb la finalitat d'adquirir determinades habilitats, comprendre el comportament del sistema. Les activitats es realitzen a l'aula, sala de demostracions o espais amb equipament especialitzat com els laboratoris, sales d'informàtica, sales de simulació o sales de demostracions, supervisades pel professor. Les visualitzacions poden ser informàtiques, sobre models anatòmics, casos clínics, anàlisis diagnòstiques, problemes, etc.

4.Resolució d'exercicis o problemes, desenvolupant solucions adequades mitjançant la realització de rutines, aplicant fórmules o algorismes i interpretant resultats. Es sol utilitzar com a complement de la lliçó magistral.

5.Aprenentatge basat en problemes o casos, Permetent que els estudiants experimentin, assagin i indaguin sobre la naturalesa de situacions, fenòmens i activitats quotidianes fomentant l'anàlisi, el treball en equip i la presa de decisions.

6.Aprenentatge cooperatiu, aconseguint que els estudiants es facin responsables del seu propi aprenentatge i del dels seus companys en una estratègia de responsabilitat compartida per assolir metes grupals

7.Activitats d'avaluació. exercicis per avaluar el grau d'assumpció de les competències (coneixements, habilitats, valors) per part dels alumnes, de forma continuada o puntual.

Les metodologies docents més adients pel GF són: Mètode d'exposició; Pràctiques en el laboratori; Simulacions; Resolució de casos i problemes; Aprenentatge basat en problemes o casos; Aprenentatge cooperatiu; Activitats d'avaluació; Observació i Aprenentatge de la realitat.

* Aquestes característiques no es poden modificar sense l'aprovació dels òrgans responsables de les estructures acadèmiques de nivell superior (matèria, mòdul i/o pla d'estudis).

ASSIGNATURA: FARMACOLOGIA I

MATÈRIA: Farmacologia
MÒDUL: Medicina i Farmacologia
ESTUDIS: Grau en Farmàcia

Pàgina 5 de 8

AVALUACIÓ

MÈTODES D'AVALUACIÓ

Mètodes d'avaluació * (Memòria GF)	Mètodes d'avaluació (sigma)	Pes*(2)	Competències*
Examen final	Examen final	65%	G-2, G-11, E-MF1, E-MF4, E-MF5, E-MF11, E-MF12, E-MF14
-	Examen/s parcial/s (1)	-	-
Seguiment de l'aprenentatge (inclou controls, casos, exercicis, problemes, participació, avaluació On-Line, autoavaluació)	Activitats de seguiment	35%	G-2, G-11, E-MF1, E-MF4, E-MF5, E-MF11, E-MF12, E-MF14
Treballs y presentacions	Treballs i presentacions	-	-
Treball pràctic o experimental	Treball experimental o de camp	-	-
Avaluació TFG	Projectes	-	-
Pràctiques externes (pràctiques tutelades i pràctiques orientades a la menció)	Valoració de l'empresa o institució	-	-
-	Participació (1)	-	-
		100%	

(1) En el GF els "Examen/s parcial/s" i "la Participació" de Sigma estan inclosos a "Seguiment de l'aprenentatge"

(2) Els valors poden oscil·lar ± 5 % respecte al valor definit a la memòria del GF (sumatori final 100%)

* Aquestes característiques no es poden modificar sense l'aprovació dels òrgans responsables de les estructures acadèmiques de nivell superior (matèria, mòdul i/o pla d'estudis).

ASSIGNATURA: FARMACOLOGIA I

MATÈRIA: Farmacologia
MÒDUL: Medicina i Farmacologia
ESTUDIS: Grau en Farmàcia

Pàgina 6 de 8

RESULTATS DE L'APRENTATGE *

- Conèixer el comportament dels fàrmacs a l'organisme, de forma concreta per a cadascun dels grups terapèutics.
- Distingir tots i cadascun dels efectes que deriven de l'acció farmacològica, analitzant específicament els efectes principals, interaccions potencials i les reaccions adverses associades als tractaments farmacològics.
- Descriure els tipus d'interaccions medicamentoses més comunes.
- Tenir la capacitat d'interpretar dades experimentals i resoldre casos clínics concrets o millorar la qualitat assistencial dels pacients.
- Adquirir autonomia en la cerca de les propietats farmacològiques i de seguretat de medicaments en bases de dades fiables.

QUALIFICACIÓ

Primera convocatòria

La qualificació final de l'assignatura es regirà per la fórmula següent:

Nota final = $0,65 \cdot \text{Examen} + 0,35 \cdot \text{Act. següent}$

Tenint en compte que:

En el cas de les activitats de seguiment, una activitat no realitzada es comptabilitzarà com a zero a efectes de mitjana.

Per poder **aplicar la fórmula "Nota final"** cal obtenir a l'examen puntuació major a 4.9 punts.

Segona convocatòria

Dins del mateix curs acadèmic s'apliquen els mateixos barems de qualificació a les dues convocatòries existents.

Següents convocatòries

A les convocatòries extraordinàries en cursos successius, tot el contingut teòric i pràctic s'avaluarà amb un sol examen final. L'assignatura s'aprova amb una nota superior a 4.9.

* Aquestes característiques no es poden modificar sense l'aprovació dels òrgans responsables de les estructures acadèmiques de nivell superior (matèria, mòdul i/o pla d'estudis).

ASSIGNATURA: FARMACOLOGIA I

MATÈRIA: Farmacologia
MÒDUL: Medicina i Farmacologia
ESTUDIS: Grau en Farmàcia

Pàgina 7 de 8

AVALUACIÓ DE LES COMPETÈNCIES

Per a l'avaluació de les competències G-2, G-11, E-MF1, E-MF4, E-MF5, E-MF11, E-MF12, E-MF14 es farà servir com indicador la nota de l'assignatura.

(Definir expressions de càlcul per cada competència en funció de les activitats d'avaluació corresponents.)

BIBLIOGRAFIA

- Katzung, B, [et al]. *Basic Clinical Pharmacology. Lange*. 15^a International Edition. McGraw Hill; 2021
- Rang and Dale. *Farmacología*. 9^a ed. Elsevier 2020
- DiPiro JT[et al]. *Pharmacotherapy: A pathophysiologic Approach*. 11th ed. New York. McGraw Hill, 2020.
- Goodman-Gilman's: The Pharmacological Basis of Therapeutics. 13th ed. McGraw Hill; 2018.
- Access Pharmacy [Internet]. Columbus: McGraw-Hill ; 2007- [citad 12 juliol 2022]. Disponible a: <https://0-accesspharmacy-mhmedical-com.biblio.url.edu/>

Web

- WHO school of INN. [homepage en internet]. [citad 12 Juliol 2021]. Disponible a: <https://extranet.who.int/soinn/>
- BOT Plus. [homepage en internet]. [citad 12 Juliol 2022]. Disponible a: <https://botplusweb.portalfarma.com>
- Agencia Europea del Medicamento [homepage a internet]. London: European medicines agency; [12 juliol 2022]. Disponible a: <https://www.ema.europa.eu/en>.
- U.S. Food & Drug Administration [homepage a internet]. [12 juliol 2022]. Disponible a: <http://www.fda.gov/Drugs/default.htm>.
- Agencia española del medicamento [homepage a internet]. Madrid: Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad. [12 juliol 2022]. Disponible a: <http://www.aemps.gob.es/>.
- Medscape. [homepage a internet]. [12 juliol 2022]. Disponible a: <http://reference.medscape.com/>

* Aquestes característiques no es poden modificar sense l'aprovació dels òrgans responsables de les estructures acadèmiques de nivell superior (matèria, mòdul i/o pla d'estudis).



PERSONA CIÈNCIA EMPRESA
UNIVERSITAT RAMON LLULL



UNIVERSITAT RAMON LLULL

ASSIGNATURA: FARMACOLOGIA I

MATÈRIA: Farmacologia

MÒDUL: Medicina i Farmacologia

ESTUDIS: Grau en Farmàcia

Pàgina 8 de 8

HISTÒRIC DEL DOCUMENT

MODIFICACIONS ANTERIORS

Dr. Màrius Duran, setembre 2016.

Dr. Màrius Duran, juliol 2017.

Dr. Màrius Duran, octubre 2018

Dr. Màrius Duran, juliol 2019.

Dr. Màrius Duran, setembre 2020.

Dr. Màrius Duran, setembre 2021.

DARRERA REVISIÓ (Indicar data i autor/s)

Dra. Conxita Mestres i Dra. Marta Hernández, juliol 2022

* Aquestes característiques no es poden modificar sense l'aprovació dels òrgans responsables de les estructures acadèmiques de nivell superior (matèria, mòdul i/o pla d'estudis).