

ASSIGNATURA: FISIOPATOLOGIA I

MATÈRIA: Fisiopatologia
MÒDUL: Medicina y Farmacologia
ESTUDIS: Grau en Farmàcia

Pàgina 1 de 10

CARACTERÍSTIQUES GENERALS*

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

Duració: Semestral

Semestre/s: S3

Número de crèdits ECTS: 6

Idioma/es: Català, Castellà

DESCRIPCIÓ

DESCRIPCIÓ BREU I JUSTIFICACIÓ

En l'inici de la formació acadèmica d'un futur professional de la salut, resulta fonamental adquirir coneixements genèrics però a la vegada sòlids sobre el concepte de la malaltia. Això implica l'estudi de les causes que ho originen, els mecanismes que actuen de forma lesiva per l'organisme i la simptomatologia i trastorns que produeixen en l'estructura i funció d'òrgans i sistemes. Precisament aquest és el concepte de la fisiopatologia, propòsit final de l'assignatura.

Les alteracions fisiopatològiques són les que determinen la clínica de les malalties, pel què és fonamental que els alumnes puguin vincular de manera raonada els símptomes i signes de cada malaltia respecte a la seva fisiopatologia.

L'assignatura Fisiopatologia I introdueix els coneixement genèric, aplicable a qualsevol dels sistemes i aparells de l'organisme humà, en relació als conceptes de salut i malaltia, envelliment, lesió i mort cel·lular, entorn ambiental i herència, patologia tumoral i microbiologia. Els conceptes s'aplicaran amb una perspectiva sindròmica a les malalties dels diferents sistemes com cardiovascular, respiratori, urinari o nerviós per posar-ne d'exemple

* 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: FISIOPATOLOGIA I

MATÈRIA: Fisiopatologia
MÒDUL: Medicina y Farmacologia
ESTUDIS: Grau en Farmàcia

Pàgina 2 de 10

COMPETÈNCIES*

Competències Bàsiques:

- B-4 Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.
- B-5: Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.

Competències Generals:

- G-3: Saber aplicar el mètode científic i adquirir habilitats en el maneig de la legislació, fonts d'informació, bibliografia, elaboració de protocols i altres aspectes que es consideren necessaris per recopilar i interpretar dades com el disseny i avaluació crítica d'assajos pre-clínic i clínic.
- G-9 Intervénir en les activitats de promoció de la salut, prevenció de malaltia, en l'àmbit individual, familiar i comunitari; amb una visió integral i multiprofessional del procés salut-malaltia.
- G-13 Desenvolupar habilitats de comunicació i informació, tant orals com escrites, per tractar amb pacients i usuaris del centre on es desenvolupi la seva activitat professional. Promoure les capacitats de treball i col·laboració en equips multidisciplinaris i les relacionades amb altres professionals sanitaris.
- G-17: Tenir destreses informàtiques suficients per manejar processadors de text, fulls de càlcul, bases de dades, presentacions i recerca per internet. Conèixer la situació actual de la telemàtica en relació amb les ciències de la salut.
- G-18: Ser capaços d'incorporar la visió holística de la persona tenint sempre en compte totes les seves dimensions (fisiològica, humana, social, psicològica o transcendent); per aplicar-la a tots els àmbits d'acció del professional farmacèutic.

Competències Específiques:

- E-MF2 Conèixer i comprendre els fonaments bàsics de les anàlisis clíniques i les característiques i continguts dels dictàmens del diagnòstic de laboratori.
- E-MF3 Desenvolupar anàlisis higiènicosanitàries (bioquímiques, bromatològiques, microbiològiques, parasitològiques) relacionats amb la salut en general i amb els aliments i medi ambient en particular.

* 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: FISIOPATOLOGIA I

MATÈRIA: Fisiopatologia
MÒDUL: Medicina y Farmacologia
ESTUDIS: Grau en Farmàcia

Pàgina 3 de 10

- E-MF12 Conèixer les propietats i mecanismes d'acció dels fàrmacs
- E-MF13: Conèixer i comprendre l'estructura i funció del cos humà, així com els mecanismes generals de la malaltia, alteracions moleculars, estructurals i funcionals, expressió sindròmica i eines terapèutiques per restaurar la salut.

REQUISITS PREVIS*

Es recomana tenir coneixements previs de fisiologia

CONTINGUTS

1. Introducció a la Fisiopatologia: Concepte de salut i malaltia
2. Funció i creixement cel·lular: Característiques de les cèl·lules i teixits, adaptació i lesió i mort cel·lular. Control genètic de la funció cel·lular de l'herència. Trastorns genètics i congènits. Neoplàsia.
3. Trastorns de la funció integradora: estrès i adaptació, alteracions de la regulació de la temperatura i tolerància a l'activitat i fatiga.
4. Infecció i inflamació: Mecanismes de les malalties infeccioses. Característiques dels principals agents etiològics bacterians, fúngics, protozous i virus. Sèpsia. Inflamació, reparació tissular i cicatrització de les ferides.
5. Trastorn de la funció neuronal: Control de la funció somatosensorial, dolor i cefalea. Trastorns de la funció motora. Trastorns de la funció cerebral. Trastorns del son. Trastorns del pensament, emoció i memòria.
6. Trastorns de la funció sensorial especial: Trastorns de la funció visual. Trastorns de l'audició i funció vestibular.
7. Trastorns del sistema hematopoètic: Trastorns de l'hemostàsia. Trastorns dels eritròcits. Trastorns dels leucòcits i teixit limfoide.
8. Trastorns de la funció endocrina: Trastorns del creixement i del metabolisme. Diabetis mellites i síndrome metabòlica.

* 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



ASSIGNATURA: FISIOPATOLOGIA I

MATÈRIA: Fisiopatologia

MÒDUL: Medicina y Farmacologia

ESTUDIS: Grau en Farmàcia

Pàgina 4 de 10

9. Alteracions de la funció musculoesquelètica: Traumatismes, infeccions i neoplàsies. Alteracions del desenvolupament i del metabolisme musculoesquelètic. Alteracions reumatològiques.

10. Trastorns de la funció tegumentària: Manifestacions dels trastorns cutanis. Trastorns primaris de la pell i per agents externs. Càncer cutani. Alteracions amb l'edat

* 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: FISIOPATOLOGIA I

MATÈRIA: Fisiopatologia
MÒDUL: Medicina y Farmacologia
ESTUDIS: Grau en Farmàcia

Pàgina 5 de 10

METODOLOGIA

ACTIVITATS FORMATIVES

Activitats Formatives* (Memòria GF)	Activitats Formatives (Sigma)	Crèdits* ECTS	Competències
Sessions teòriques	Sessions d'exposició de conceptes	1,7	B-4, B-5, G-3, G-9, G-13, G-17, G-18, E-MF2, E-MF3, E-MF12, E-MF13
Resolució d'exercicis o problemes	Sessions de resolució d'exercicis, problemes i casos(1)	-	-
Activitats integradores del coneixement: casos, seminaris, treballs dirigits i aprenentatge cooperatiu	Seminaris	0,3	B-4, B-5, G-3, G-9, G-13, G-17, G-18, E-MF2, E-MF3, E-MF12, E-MF13
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	B-4, B-5, G-3, G-9, G-13, G-17, G-18, E-MF2, E-MF3, E-MF12, E-MF13
Activitats d'avaluació	Activitats d'avaluació (exàmens, controls de seguiment...)	0,1	B-4, B-5, G-3, G-9, G-13, G-17, G-18, E-MF2, E-MF3, E-MF12, E-MF13
	TOTAL	6,0	

GF: Grau en Farmàcia

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

(2) En el GF les "presentacions" de Sigma estan incloses 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: FISIOPATOLOGIA I

MATÈRIA: Fisiopatologia
MÒDUL: Medicina y Farmacologia
ESTUDIS: Grau en Farmàcia

Pàgina 6 de 10

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
- 4. Resolució d'exercicis o problemes,** desenvolupant solucions adequades mitjançant la realització de rutines, aplicant fórmules o algoritmes 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.
- 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.

* 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: FISIOPATOLOGIA I

MATÈRIA: Fisiopatologia
MÒDUL: Medicina y Farmacologia
ESTUDIS: Grau en Farmàcia

Pàgina 7 de 10

AVALUACIÓ

MÉTODES D'AVALUACIÓ

Mètodes d'avaluació * (Memòria GF)	Mètodes d'avaluació (sigma)	Pes*(2)	Competències*
Examen final	Examen final	45%	B-4, B-5, G-3, G-9, G-13, G-17, G-18, E-MF2, E-MF3, E-MF12, E-MF13
-	Examen/s parcial/s (1)	-	-
Seguiment de l'aprenentatge (inclou controls, casos, exercicis, problemes, participació, avaluació On-Line, autoavaluació)	Activitats de seguiment	55%	B-4, B-5, G-3, G-9, G-13, G-17, G-18, E-MF2, E-MF3, E-MF12, E-MF13
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: FISIOPATOLOGIA I

MATÈRIA: Fisiopatologia
MÒDUL: Medicina y Farmacologia
ESTUDIS: Grau en Farmàcia

Pàgina 8 de 10

RESULTATS DE L'APRENTATGE *

- Saber descriure els processos fisiopatològics sobre els quals poden actuar els medicaments.
- Adquirir consciència de la importància del coneixement i de l'estructura i funcionament del cos humà, com a base imprescindible per a entendre els mecanismes fisiopatològics de les malalties més comuns, les dianes farmacològiques, els diferents mecanismes d'acció dels fàrmacs, la farmacoteràpia i l'actuació en atenció farmacèutica.
- Aplicar els coneixements fisiològics i fisiopatològics en la realització i interpretació de les anàlisis biològiques.
- Aplicar coneixements fisiològics i fisiopatològics per a la comprensió dels mecanismes d'acció dels fàrmacs, dels productes sanitaris i alimentaris en l'organisme.
- Utilitzar la terminologia mèdica bàsica adequada per a comunicar-se amb els altres professionals sanitaris i amb la població en general.

QUALIFICACIÓ

Primera convocatòria

Exàmens tipus pregunta curta dels continguts teòrics. Avaluacions escrites i orals en el transcurs de les sessions teòricopràctiques

El 45% de la nota de l'assignatura prové de dos exàmens de conceptes teòrics, un al final del primer bloc de temari (EF1) i altre al final del segon bloc (EF2); ambdós alliberatoris de matèria. La Mitjana dels dos exàmens ha de ser superior a 4.5 per a poder promediar amb les activitats pràctiques de seguiment.

El 55% restant el constitueixen les activitats pràctiques (AP) de seguiment que són d'assistència obligada. La no assistència suposa una qualificació de zero per a aquella sessió.

La nota final de l'assignatura es calcula segons la següent fórmula sempre que la mitjana dels dos exàmens (EF1 y EF2) sigui superior a 4.5.

$$\text{Nota Final} = \text{EF} * 0.45 + \text{AP} * 0.55$$

* 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: FISIOPATOLOGIA I

MATÈRIA: Fisiopatologia
MÒDUL: Medicina y Farmacologia
ESTUDIS: Grau en Farmàcia

Pàgina 9 de 10

Si la nota Mitjana dels exàmens (EF1 y EF2) és menor de 4.5, la nota final serà aquesta mateixa. Es considera assignatura suspesa si la nota global final es menor de 5.

Segona convocatòria:

En caso de no superar l'assignatura en primera convocatòria, caldrà una segona convocatòria el mes de juliol. Aquesta convocatòria es farà a **un solo examen** dels continguts teòrics i pràctics en la mateixa proporció que a la primera convocatòria.

Següents convocatòries:

En caso de no superar l'assignatura en primera i segona convocatòries, s'avaluarà en **un sol examen** els continguts de teoria i pràctica (un 70% de continguts teòrics i 30% de les activitats pràctiques realitzades).

Es considera assignatura aprovada si la nota final és major o igual a 5.

AVALUACIÓ DE LES COMPETÈNCIES

Per a l'avaluació de les competències B-4, B-5, G-3, G-9, G-13, G-17, G-18, E-MF2, E-MF3, E-MF12, E-MF13 es farà servir com a indicador la nota de l'assignatura.

BIBLIOGRAFIA

Grossman S, Porth CM. Porth Fisiopatología. Alteraciones de la salud. Conceptos básicos Wolters Kluwer Ed, 9ª Edición. Madrid 2014

Kumar V. Robbins, Patología humana, 8ª edición. Editorial Elsevier. Barcelona 2008
Tortora GJ, Funke BR, Case CL. Introducción a la microbiología, 9ª edición. Editorial Médica Panamericana. Madrid 2007

Pàgines WEB de consulta:

- Medline-PubMed: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>
- The Cochrane Collaboration: <http://www.cochrane.org/>

* 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: FISIOPATOLOGIA I

MATÈRIA: Fisiopatologia
MÒDUL: Medicina y Farmacologia
ESTUDIS: Grau en Farmàcia

Pàgina 10 de 10

- UpToDate: <http://www.uptodate.com/index>
- Organización Mundial de la Salud (OMS): <http://www.who.int/es/>
- Center for Disease Control (CDC): <http://www.cdc.gov/>
- European Medicines Agency (EMA):
http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=/pages/home/Home_Page.jsp&jsenabled=true
- U.S. Food and Drug Administration (FDA): <http://www.fda.gov/Drugs/default.htm>
- UNAIDS: http://www.unaids.org/en/HIV_data/epi2006/default.asp

HISTÒRIC DEL DOCUMENT

MODIFICACIONS ANTERIORS

Juliol 2019; Dr. Jordi Ibañez
Juliol 2020; Dr. Jordi Ibañez
Setembre de 2021, Dr. Jordi Ibañez

DARRERA REVISIÓ (Indicar data i autor/s)

Octubre 2022, Dr. Jordi Ibañez

* 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).