FITXA IDENTIFICATIVA

DADES DE L'ASSIGNATURA

Codi: 34451
Nom: Fisiologia mèdica II
Cicle: Grau
Crèdits ECTS: 6
Curs acadèmic: 2025-26

TITULACIONS

Titulació	Centre	Curs	Periode
1204 - Grau en Medicina	Facultat de Medicina i Odontologia	2	Primer quadrimestre
1204 - Grau en Medicina	Facultat de Medicina i Odontologia	2	Primer quadrimestre

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
1204 - Grau en Medicina	Fisiología II	BÀSICA
1204 - Grau en Medicina	Fisiología II	BÀSICA

COORDINACIÓ

VICTOR GONZALEZ VICTOR MANUEL

RESUM

En aquesta assignatura es pretén que l'estudiant adquirisca coneixements, habilitats i aptituds en quant a l'estudi de les funcions de sistemes orgànics relacionats amb l'ingrés de nutrients (respiratori i digestiu) i del sistema de control endocrí.

te;.

CONEIXEMENTS PREVIS

RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ

No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

ALTRES TIPUS DE REQUISITS

Modalitat de batxillerat de Ciències de la Salut, en les quals l'alumne curse continguts de Biologia, Física i Química. Fisiologia general, Bioquímica i Fisiologia mèdica I de primer curs.

COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENENTATGE

1204 - Grau en Medicina

Capacitat de crítica i autocrítica.

Capacitat per comunicar-se amb col.lectius professionals d'altres àrees.

Capacitat per treballar en equip i per relacionar-se amb altres persones del mateix o distint àmbit professional.

Comprendre i reconèixer els efectes del creixement, el desenvolupament i l'envelliment sobre l 'individu i el seu entorn social.

Comprendre i reconèixer l'estructura i la funció normal del cos humà, a nivell molecular, cel·lular, tissular, orgànic i de sistemes, en les diferents etapes de la vida i en els dos sexes.

Conèixer, valorar críticament i saber utilitzar les fonts d'informació clínica i biomèdica per a obtenir, organitzar, interpretar i comunicar la informació científica i sanitària.

Conèixer els processos de creixement, maduració i envelliment dels diversos aparells sistemes. Homeòstasi. Adaptació a l'entorn.

Conèixer la morfologia, l'estructura i la funció de la pell, de la sang, dels aparells i sistemes circulatori, digestiu, locomotor, reproductor, excretor i respiratori; sistema endocrí, sistema immune i sistema nerviós central i perifèric.

Considerar l'ètica com a valor primordial en la pràctica professional.

Establir una bona comunicació interpersonal que capacite per a dirigir-se amb eficiència i empatia als pacients, als familiars, mitjans de comunicació i altres professionals.

Manejar material i tècniques bàsiques de laboratori.

Organitzar i planificar adequadament la càrrega de treball i el temps en les activitats professionals.

Reconeixement de la diversitat i multiculturalitat.

Saber dur a terme proves funcionals, determinar paràmetres vitals i interpretar-los.

Saber fer una exploració física bàsica.

Saber utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació en les activitats clíniques, terapèutiques, preventives i d'investigació.

Ser capaç de formular hipòtesis, recollir i valorar de forma crítica la informació per a la resolució de problemes, seguint el mètode científic.

Tener capacitat de treballar en un context internacional.

Tenir, en l'activitat professional, un punt de vista crític, creatiu, amb escepticisme constructiu i orientat a la

investigació.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. UNITATS TEMÀTIQUES TEÒRIQUES

1. Introducció a l'estudi del sistema respiratori.
2. Ventilació pulmonar, volums i fluxos pulmonars.
3. Intercanvi gasós en els pulmons i en els teixits.
4. Transport de O2.
5. Transport de CO2.
6. Regulació de la ventilació.
7. Regulació de l'equilibri àcid - base.
8. Introducció a la fisiologia de l'aparell digestiu.
9. Processos motors i secretors en boca i esòfag.
10. Motilitat i secreció gàstrica.
11. Fisiologia del fetge.
12. Secrecions pancreàtica i biliar.
13. Processos motors i secretors en intestí prim.
14. Processos motors i secretors en intestí gros.
15. Digestió i absorció de glícids, proteïnes i greixos.
16. Absorció de vitamines, electròlits i aigua.
17. Introducció a la fisiologia del sistema endocrí.
18. Fisiologia de l'eix hipotàlem - adenohipòfisi.
19. Fisiologia de la neurohipòfisi.
20. Fisiologia del pàncrees endocrí.
21. Fisiologia de la medul·la adrenal.
22. Fisiologia de l'escorça suprarenal.
23. Fisiologia del tiroide.
24. Metabolisme fosfocàlcic.
25. Fisiologia del testicle.
26. Fisiologia de l'ovari i cicle endometrial.
27. Fisiologia de l'ovari i cicle endometrial II.
28. Fecundació, implantació i nutrició embrionària. Funcions de la placenta.
29. Gestació, part i lactància.
30. Fisiologia fetal, neonatal i del creixement.

2. PRÀCTIQUES DE LABORATORI

1. Auscultació respiratòria: focus d'auscultació respiratòria.
2. Reconeixement i anàlisi dels diferents sorolls respiratoris.
3. Espirometria simple.
4. Espirometria forçada. Interpretació de resultats.

5. Regulació del pH sanguini i urinari.
6. Exploració funcional de l'aparell digestiu I.
7. Exploració funcional de l'aparell digestiu II.
8. Digestió in vitro.
9. Antropometria. Interpretació de corbes de creixement.
10. Determinació de la glucèmia. Corba de tolerància a la glucosa.
11. Avaluació funcional del sistema endocrí.

Les pràctiques es dissenyen respectant els acords internacionals sobre l'ús d'animals en la docència i en l'experimentació.

Normes respecte de les pràctiques:
-És obligatori assistir a, com a mínim, el 80% de les pràctiques.
-L'assistència a pràctiques es controlarà passant llista.
-Si un alumne/a arriba tard, no podrà incorporar-se a la pràctica ja començada.
-Si per motius de força major s'arriba tard o no es pot assistir a alguna de les pràctiques, se'n presentarà justificant i se sol·licitarà al responsable de grup l'autorització per recuperar la pràctica. Sense aquesta autorització no estan permesos els canvis de grup.
-Els/les alumnes repetidors/es podran assistir a pràctiques si ho desitgen tot i que, l'assistència no és obligatòria.

3. TUTORIES REGLADES

Realització d'un treball en grup. Assistència obligatòria.

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Tutories	4,00
Teoria	33,00
Laboratori	23,00
Total hores	**60,00**

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	4,00
Estudi i treball autònom	55,00
Preparació de classes	20,00

Preparació d'activitats d'avaluació	10,00
Resolució de casos pràctics	1,00
Total hores	**90,00**

METODOLOGIA DOCENT

La metodologia docent de l'assignatura és la següent:

- Classes teòriques (30 unitats temàtiques). Lliçons magistrals en les què el/la professor/a exposarà de forma estructurada els conceptes i continguts més importants de l'assignatura. L'objectiu és que els estudiants adquirisquen coneixements, habilitats i capacitat de raonament deductiu. Si el professor ho considera necessari, el material didàctic utilitzat serà posat a disposició dels estudiants a través de l'Aula Virtual. S'intentarà potenciar la participació dels estudiants.

- Classes de pràctiques de laboratori (11 unitats temàtiques). El/la professor/a presentarà els objectius, informarà sobre el maneig del material, supervisarà la realització del treball i ajudarà a la interpretació de resultats. S'utilitza l'ensenyança pràctica per a adquirir nous coneixements i/o consolidar els coneixements teòrics, adquirir destreses, habilitats i aptituds.

- Tutories reglades. Els estudiants s'organitzaran en xicotets grups de treball, se'ls proposaran temes, casos clínics i/o tasques que els permeten aprofundir sobre els continguts teòrics i/o pràctics del programa de Fisiologia Mèdica II. El treball és coordinat pel/la professor/a duent-se a terme una posterior presentació oral i/o debat. Els objectius que es pretenen aconseguir són:

a) Desenvolupament de les competències necessàries per a produir un treball de qualitat.

b) Fomentar: el treball cooperatiu i les estratègies de coresponsabilitat, el procés d'autoaprenentatge, la capacitat de pensament propi i de discussió del material.

c) Aprendre a resumir, contrastar informació i recórrer a fonts bibliogràfiques veraces.

d) Assentar, aprofundir i ampliar coneixements, habilitats, aptituds i destreses.

e) Afavorir l'acostament alumne-professor.

S'incorporarà la perspectiva de gènere, el respecte a la diversitat i els objectius de desenvolupament sostenible (ODS) a la docència, sempre que siga possible.

e desenvolupament sostenible (ODS) a la docència, sempre que siga possible.p>

AVALUACIÓ

Avaluació teòrica: suposarà el 60% de la qualificació final. Es realitzarà per mitjà d'una prova escrita (examen final) que versarà sobre els continguts del programa teòric i tindrà com a objectiu avaluar l'

adquisició de coneixements.

Avaluació pràctica: suposarà el 40% de la qualificació final. Es realitzarà mitjançant una prova (examen final) que avaluarà l'adquisició de les habilitats relacionades amb les competències generals i específiques (30% de la qualificació final) i per mitjà de l'avaluació contínua de l'actitud, la participació, l'adquisició d' habilitats i coneixements en les pràctiques i el treball de les tutories reglades (10% de la nota).

Examen final: amb una puntuació màxima de 9 punts, que tindrà com a objectiu avaluar l'adquisició de coneixements teòrics i pràctics. Prova escrita amb 60 preguntes tipus test, amb 4 possibles respostes, de les quals només una és correcta o és la que millor contesta a l'enunciat. Cada pregunta ben contestada tindrà una puntuació de 0,15 i per cada pregunta mal contestada es restarà una quarta part d'aquesta puntuació. Les preguntes no contestades no resten. El contingut de la prova será el mateix per a tots els grups.

L'assistència a les activitats pràctiques és obligatòria. Es considera que l'estudiant complix amb este requisit si ha assistit a un mínim del 80% d'estes activitats i ha justificat adequadament la impossibilitat d'assistir a les sessions restants per la concurrència d'una causa de força major. Serà imprescindible complir amb este requisit per a aprovar l'assignatura.

Es recorda als estudiants la importància de realitzar les enquestes d'avaluació a tot el professorat de les assignatures del grau.

de realitzar les enquestes d'avaluació a tot el professorat de les assignatures del grau.p>

BIBLIOGRAFIA

BÀSICA:

- Hall J.E. (2020). Guyton y Hall: Tratado de Fisiología Médica. 14ªed. Elsevier.
- Koeppen B.M. & Stanton B.A. (2018). Berne y Levy: Fisiología. 7ª ed. Elsevier.
- Recursos e-Salut: ClinicalKey Student Medicina, Odontologia y Enfermería [https://uv-es.libguides.com/RecursosSalut] Acces Medicina [https://uv-es.libguides.com/Access_Medicina] Médica Panamericana [https://uv-es.libguides.com/Medica_Panamericana].

COMPLEMENTÀRIA:

- Barrett, K.E., Barman, S.M., Boitano, S., Brooks H.L. (2020) Ganong. Fisiología Médica. 26ªed. McGraw-Hill.
- Boron W.F & Boulpaep E.L. (2017) Fisiología médica 3ª ed. Elsevier.
- Conti F. (2010) Fisiología Médica. McGraw-Hill.
- Costanzo L.S (2016) Fisiología 6ª ed. Elsevier.
- Molina, P.E. (2018). Endocrine Physiology, 5ª ed. McGraw-Hill.
- Mulroney, S.E., Myers, A.K. (2017) Netter Fundamentos de Fisiología 2ªed. Elsevier.

- Smith R. (2005). Netter obstetricia, ginecología y salud de la mujer. Masson.
- Pellicer, A., Bonilla F.M. (2014). Obstetricia y ginecología para el grado de medicina. Panamericana.
- Rhoades R.A., Bell, D.R. (2018) Fisiología médica. Fundamentos de medicina clínica. 5ª ed. Lippincott Williams.
- Silverthorn D.U. (2019). Fisiología humana: Un enfoque integrado. 8ªed. Panamericana.
- Fox S. (2014). Fisiología Humana. 13 ª ed. Mc Graw- Hill.
- Pocock G., Richards C.D. (2005) Fisiología humana. 2ª ed. Masson.
- Tresguerres J.A.F. (2010). Fisiología Humana. 4ª ed. McGraw-Hill.
- LIBROS PREGUNTAS TIPO TEST - Barrett K.E, Barman S.M., Boitano S., Reckelhoff J.F. (2017) Ganong¿s Physiology Examination and Board Review McGraw-Hill Education. - Hall, J. Guyton and Hall Physiology Review (2015). 3rd ed. Elsevier. - Meeting, P.J. PreTest Physiology (2014) 14th Ed. McGraw-Hill.