

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

Codi	33001
Nom	Anatomia humana II
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	6.0
Curs acadèmic	2024 - 2025

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
1202 - Grau Fisioteràpia	Facultat de Fisioteràpia	1	Primer quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
1202 - Grau Fisioteràpia	1 - Anatomia Humana	Formació Bàsica

Coordinació

Nom	Departament
GONZALEZ SOLER, EVA MARIA	17 - Anatomia i Embriologia Humana

RESUM

L'objectiu general de l'assignatura Anatomia Humana II és aportar a l'alumne coneixement descriptiu i topogràfic dels diferents òrgans i sistemes que permeten el funcionament del cos humà. A aquesta assignatura s'estudien els òrgans que conformen els sistemes cardiorcirculatori, respiratori, digestiu, genitourinari i nerviós, així com els òrgans dels sentits. Es treballarà el desenvolupament embrionari dels organismes humans, la morfologia microscòpica dels teixits i la morfologia macroscòpica dels òrgans, les relacions que estableixen a nivell topogràfic amb altres estructures i els principals aspectes funcionals de cada òrgan i sistema. El coneixement exhaustiu dels aspectes morfològics, relacionals i funcionals dels diferents aparells i sistemes del cos humà és imprescindible en la formació del fisioterapeuta, a més de proporcionar un fonament sòlid i necessari per a la integració dels coneixements impartits en la resta d'assignatures al llarg de la seua formació com a fisioterapeutes.



CONEXEMENTS PREVIS

Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

No són necessaris coneixements previs

1202 - Grau Fisioteràpia

- Que els estudiants sàpien aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional i posseïsquen les competències que solen demostrar-se per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seua àrea d'estudi.
- Que els estudiants tinguen la capacitat d'arreglar i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seua àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguen una reflexió sobre temes rellevants d'índole social, científica o ètica.
- Que els estudiants puguen transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.
- Que els estudiants hagen desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per a emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- Conèixer i comprendre la morfologia, la fisiologia, la patologia i la conducta de les persones, tant sanes com malaltes, en el medi natural i social. Conèixer i comprendre la morfologia, la fisiologia, la patologia i la conducta de les persones, tant sanes com malaltes, en el medi natural i social.
- Respectar els drets fonamentals i d'igualtat entre homes i dones.
- Reconèixer la diversitat, la multiculturalitat, els valors democràtics i la cultura de la pau.
- Reconèixer la igualtat d'oportunitats i l'accessibilitat de les persones amb discapacitat.
- Treballar en equip.
- Tenir capacitat d'organitzar i planificar el treball.
- Conèixer l'anatomia humana i destacar les relacions dinàmiques entre morfologia, estructura i funció.
- Conèixer els canvis estructurals que es poden produir com a conseqüència de l'aplicació de la fisioteràpia.
- Conèixer la morfologia, l'estructura i la funció del sistema nerviós central, les vies piramidal i extrapiramidal, la seua repercussió locomotriu i saber aplicar el tractament fisioteràpic adequat.
- Conèixer la morfologia, l'estructura i la funció dels sentits, dispositiu perifèric sensible i motor, i saber aplicar-ho en fisioteràpia.



- Conèixer el dispositiu visceral de cavitats toràciques i abdominal, el seu contingut, distribució i funció exercida sobre l'homeòstasi orgànica, per a la seua aplicació en fisioteràpia.

1. Que els alumnes siguin capaços d'identificar i descriure l'estructura microscòpica dels principals teixits que conformen el cos humà.
2. Que els alumnes siguin capaços d'identificar i descriure les principals etapes del desenvolupament embrionari de l'organisme humà.
3. Que els alumnes siguin capaços d'identificar i descriure els elements que componen els òrgans dels sentits i els seues vies de conducció.
4. Que els alumnes siguin capaços d'identificar i descriure els elements que componen el sistema nerviós.
5. Que els alumnes siguin capaços d'identificar i descriure els elements que componen els sistemes cardiocirculatori, respiratori, digestiu, i genitourinari, així com les seues relacions topogràfiques i principals funcions.
6. Que els alumnes siguin capaços d'identificar les diferents estructures i sistemes estudiats mitjançant imatge radiològica (Rx, TAC, RNM, ..).

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. EMBRIOLOGIA I HISTOLOGIA

- 1-Anatomia: concepte, record històric. Organització del cos humà. Concepte d'òrgans, aparells i sistemes. Cicle vital.
- 2-Teixits: concepte, classificació i tipus. Teixit epitelial. Teixit glandular.
- 3-Teixits de sosteniment: teixit conjuntiu, cartilaginós i ossi. Teixit muscular.
- 4-Teixit nerviós.
- 5-Embriologia. Fase de germen; mórula, blàstula, gàstrula (fulls embrionaris) i neúrla.
- 6-Embriologia. Implantació. Placenta i annexos fetals.
- 7-Embriologia. Desenvolupament del Sistema nerviós.
- 8-Embriologia. Somitas i els seus derivats. Formació de les extremitats.

2. SISTEMA NERVIÓS

- 9-Organització estructural. SN Central i perifèric. Sistema nerviós autònom: simpàtic i parasimpàtic.
- 10-Sistema nerviós central: Estudi en conjunt de l'encèfal i de la medul·la espinal.
- 11-Anatomia descriptiva de la medul·la espinal: estructura de la substància grisa i de la substància blanca.
- 12-Sistema nerviós perifèric: Fibra nerviosa. Nervis espinals i cranials.
- 13-Anatomia descriptiva del Sistema Nerviós Perifèric: arrels nervioses, nervis raquidis. Plexe nerviós. Arc reflex medul·lar.
- 14-Anatomia descriptiva del Tronc: Nuclis motors, sensitius i vegetatius. Sistematització dels nervis cranials del tronc.



- 15-Anatomia descriptiva del Tronc: Nuclis que intervenen en el control motor: Substància Nigra, Nucli Roig, Nuclis vestibulars i Nuclis del pont.
- 16-Anatomia descriptiva del cerebel. Escorça i nuclis profunds. Funció del cerebel.
- 17-Anatomia descriptiva del Diencèfal: Divisions anatòmiques i funcionals. Tàlem, sistematització nuclear motora i sensitiva.
- 18-Anatomia descriptiva del cervell: Àrees motores i sensibles. Àrees del Llenguatge.
- 19-Anatomia descriptiva del cervell: Estructures subcorticals que intervenen en el control motor. Nuclis basals. Funció dels nuclis basals.
- 20-Estructura de la substància blanca telencefàlica: Vies d'associació, projecció i comissurals.
- 21-Anatomia funcional del SN. Vies motores piramidals i extrapiramidals. Via final d'actuació sobre la motoneurona inferior.
- 22-Vies somatosensitives.
- 23-Òrgans de recepció sensorial: tacte.
- 24-Òrgans de recepció sensorial: vista.
- 25-Òrgans de recepció sensorial: oïda, audició i equilibri.
- 26-Cobertes meníngies i circulació del líquid cefaloraquídi.
- 27-Irrigació del sistema nerviós central.
- 28-Sistema Neuroendocrí.

3. SISTEMA CARDIOCIRCULATORI

- 29-Morfologia externa i interna del cor.
- 30-Cor i grans arteries i venes. Vàlvules sigmoides.
- 31-Circulació coronària: Sistema de conducció i innervació del cor.
- 32-Circulació pulmonar: artèria i venes pulmonars.
- 33-Circulació cefàlica.
- 34-Circulació somàtica: Branques parietals i viscerals de l'aorta toràcica i abdominal. Origen dels grans troncs d'irrigació de les extremitats.
- 35-Sistema limfàtic: concepte, sistematització anatòmica i funció. Funció immunitària del Timo i de la Melsa.

4. SISTEMA RESPIRATORI

- 36-Vies respiratòries altes: fosses nasals, sins paranasals . Estructura i funció de la laringe.
- 37-Vies respiratòries baixes: de bronqui principal a alveolo. Estructura macroscòpica dels pulmons. Unitat funcional del pulmó.

5. SISTEMA DIGESTIU

- 38- Cavitat bucal: Sistema dentari. Faringe, esòfag i estómac.
- 39- Intestí prim. Intestí gros.
- 40- Glàndules annexes a l'aparell digestiu: Fetge, Pàncrees.
- 41- Irrigació: artèries mesentèriques i les seues branques. Circulació Portal.

**6. SISTEMA UROGENITAL**

42-Renyó i vies urinàries. Unitat funcional del ronyó.

43-Aparell genital masculí.

44-Aparell genital femení.

7. PROGRAMA PRÀCTIC. 15 HORES

1-Embriologia.

2-Sistema Nerviós (I): Medulla espinal: estructura externa i interna. Tronc i nervis cranials.

3-Sistema Nerviós (II): Cerebel i diencèfal.

4-Sistema Nerviós (III): Hemisferis cerebrals, estructures subcorticals i àrees corticals.

5-Sistema Nerviós (IV): Òrgans dels sentits. Vascularització del SN, cobertes meníngies i circulació LCR.

6-Tòrax (I) Mediastí. Aparell Cardiocirculatori: Morfologia externa i interna del cor. Grans arteries i venes.

7-Tòrax (II): Aparell Respiratori. Laringe, vies aèries i pulmons.

8-Abdomen: Quadrícula anatomoclínica. Aparell Digestiu.

9-Aparell Urogenital: Ronyó i vies urinàries. Òrgans sexuals femenins. Òrgans sexuals masculins. Genitals externs i interns.

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	45,00	100
Pràctiques en laboratori	15,00	100
Elaboració de treballs en grup	40,00	0
Estudi i treball autònom	30,00	0
Preparació d'activitats d'avaluació	20,00	0
TOTAL	150,00	

METODOLOGIA DOCENT

Classe teòrica interactiva professor-alumne/a.

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

Seminaris interactius d'imatge visceral i de sistema nerviós, anatomia clínica o qualsevol altre que el professor considere interessant per al desenvolupament de l'estudiantat.



Classes pràctiques sobre cadàver, maquetes anatòmiques i imatge d'anatomia in vivo. L'assistència a les pràctiques és obligatòria. Degut al caràcter no recuperable de les classes pràctiques, la inassistència injustificada a més d'un 20% de les pràctiques suposarà la impossibilitat de superar la assignatura en cap de les 2 convocatòries.

AVALUACIÓ

Constarà d'una prova teòrica, una prova pràctica i activitats d'avaluació contínua. És requisit indispensable aprovar cadascuna de les parts per fer la mitjana de la nota final.

- **Part teòrica:** El seu valor correspon a un 70% de l'avaluació final. Consta de:

- *Examen teòric:* Prova objectiva que consta d'una bateria de 50 preguntes de resposta múltiple amb 4 possibles respostes. Les preguntes correctes tindran un valor d'1 punt, i les preguntes incorrectes resten 0,33 punts (per cada 3 preguntes mal contestades, es restarà 1 encert). És necessari obtenir una nota de 5 sobre 10 per a passar aquesta prova teòrica. El contingut de la prova serà el mateix per a tots els grups de l'assignatura. El seu valor es del 65% de la nota final.
- *Activitats d'avaluació contínua:* que consta de 6 controls parcials distribuïts per blocs de l'assignatura. El seu valor es del 5% de la nota final.

- **Part pràctica:** Té un valor del 30% sobre l'avaluació final. Consta de:

- *Examen pràctic:* Es realitzaran preguntes sobre tots els materials i conceptes estudiats durant les pràctiques. El seu valor es de 25% de la nota final. És necessari obtenir una nota de 5 sobre 10 per a passar aquesta prova.
- *Activitats d'avaluació contínua:* Preparació, elaboració, presentació i lliurament d'un treball expositiu grupal (com a monitor-monitora), en el qual l'estudiant guie als companys en una pràctica estipulada. Es realitzarà baix la presència de professorat. El seu valor es del 5% de la nota final. És necessari obtenir una nota de 5 sobre 10 per a passar aquesta prova.

- **Assistència a Pràctiques:** L'assistència a pràctiques és obligatòria. Degut al caràcter no recuperable de les classes pràctiques, la inassistència injustificada a més d'un 20% de les pràctiques suposarà la impossibilitat de superar l'assignatura en cap de les 2 convocatòries.

REFERÈNCIES

Bàsiques

- DRAKE RL, MITCHELL AWM, VOLG AW. (2020) Gray. Anatomía para estudiantes. 4a edició. Editorial Elsevier.
- LANGMAN J, SADLER TW. (2016) Embriologia Mèdica: amb Orientació Clínica (13^a edició). Editorial Panamericana.



- LARSEN, W.J. (2016). Embriología humana. 5ª edición. Ed. Elsevier
- MÖLLER, T.B., REIF, E. (2015). Atlas de bolsillo de cortes anatómicos de TC y RNM. 4ª ed. Ed. Panamericana
- MÖLLER, T.B. (2017) Atlas de anatomía radiológica. Ed. Marban.
- MOORE K.L.; DAILEY A.F.; AGUR A.M.R. (2018) Anatomía con orientación clínica. 8ª ed. Ed. Wolters Kluwer.
- NETTER, F.H (2019) Atlas de Anatomía Humana. 7ª ed. Ed. Elsevier
- PUTZ, REINHARD V. y PABST, REINHARD (2018), Sobotta Atlas de Anatomía Humana Vol 1, 2 y 3; 24ª ed. Ed. Elsevier.
- ROHEN, J.W., YOKOCHI, C., LÜTJEN-DRECOLL, E. (2015) Atlas de Anatomía Humana. Estudio Fotográfico del Cuerpo Humano (8ª Ed.) Editorial Elsevier.
- SCHUNKE M, SCHULTE E, SCHUMACHER U. (2017) Prometheus. Texto y Atlas de Anatomía, Vol. 2 y 3. 3a ed. Ed. Panamericana.

Complementàries

- CROSSMAN, A.R.; NEARY, D. Neuroanatomía. 6ª edición. Ed. Elsevier Masson. 2019.
- FENEIS, H. y DAUBER W. (2010) Nomenclatura Anatómica Ilustrada (5ª Ed.) Editorial Elsevier Masson
- GOSLING, J. A., HARRIS, P. F., HUMPHERSON, J. R., WHITMORE, I., & WILLAN, P. L. (2001). Anatomía humana: texto y atlas en color. 2ª Ed. Elsevier.
- HAINES, D. E. Principios de Neurociencia. 5ª edición. Elsevier Saunders. 2019.
- HAINES, D.E. Neuroanatomía Clínica. Texto y atlas. 9ª edición. Ed. Lippincott Williams. 2015.
- NIELSEN M, MILLER S. (2012) Atlas d'anatomía humana (1ª edición). Editorial Panamericana.
- PUELLES LÓPEZ. (2008) Neuroanatomía. Editorial Panamericana.
- Atlas anatómico interactivo en 3D: Human Biodigital (<https://human.biodigital.com>).
- Atlas de Anatomía Humana interactivo 3D PRIMAL Pictures. Acceso gratuito desde la UV (<http://www.anatomy.tv>).