

Titulació	Tipus	Curs
Medicina	FB	2

Professor/a de contacte

Nom: Ignacio Delgado Martínez

Correu electrònic: ignacio.delgado@uab.cat

Equip docent

Rosa Maria Mirapeix Lucas

Ignacio Delgado Martínez

Jordi Gascón Bayarri

David Cànovas Vergé

Idiomes dels grups

Podeu consultar aquesta informació al [final](#) del document.

Prerequisits

És convenient que l'estudiant hagi assolit coneixements i competències bàsiques de les assignatures d'anatomia humana que s'imparteixen en el primer curs del grau de medicina, així com les competències bàsiques d'autoaprenentatge i de treball en grup.

Objectius

L'assignatura d'Anatomia Humana: neuroanatomia és una assignatura del 2n semestre, que es cursa en el segon curs del Grau en Medicina.

Els objectius generals de l'assignatura són:

- L'estudi de l'organització del sistema nerviós.
- L'estudi de les estructures anatòmiques del sistema nerviós central i sistema nerviós autònom.

Els objectius formatius generals de l'assignatura són:

- Aprendre i utilitzar correctament la nomenclatura anatòmica relacionada amb el sistema nerviós.
- Saber i identificar les diferents estructures anatòmiques que integren el sistema nerviós.

- Capacitar a l'alumnat per l'aplicació dels coneixements anatòmics en la deducció de patologies i símptomes.
- Adquirir habilitats pràctiques.

Competències

- Demostrar, en l'activitat professional, un punt de vista crític, creatiu i orientat a la recerca.
- Demostrar que comprèn els agents causants i factors de risc que determinen els estats de salut i el desenvolupament de la malaltia
- Demostrar que comprèn les ciències bàsiques i els principis en els que es fonamenten.
- Demostrar que comprèn l'estructura i funció dels aparells i sistemes de l'organisme humà normal en les diferents etapes de la vida i en els dos sexes.
- Demostrar que coneix i comprèn l'anatomia descriptiva i funcional, macro i microscòpica dels diferents aparells i sistemes, així com l'anatomia topogràfica, la seva correlació amb les exploracions complementàries bàsiques i els mecanismes de desenvolupament.
- Demostrar que es coneix adequadament la llengua anglesa, tant oralment com per escrit, per poder comunicar-se científicament i professionalment amb eficàcia.
- Demostrar un nivell bàsic d'habilitats de recerca.
- Ensenyar i comunicar a altres col·lectius professionals els coneixements i les tècniques apreses.
- 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.
- 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 els coneixements anatòmics adquirits per produir textos estructurats de revisió.
2. Conèixer i utilitzar correctament la nomenclatura anatòmica internacional.
3. Demostrar, en l'activitat professional, un punt de vista crític, creatiu i orientat a la recerca.
4. Demostrar que es coneix adequadament la llengua anglesa, tant oralment com per escrit, per poder comunicar-se científicament i professionalment amb eficàcia.
5. Demostrar un nivell bàsic d'habilitats de recerca.
6. Descriure els factors que determinen la forma, l'aspecte general i les proporcions del cos humà en estat de salut en les diferents etapes de la vida i en els dos sexes.
7. Descriure els fonaments científics de l'anatomia humana.
8. Descriure les estructures anatòmiques, l'organització i la morfogènesi del sistema cardiovascular, sistema nerviós central i els òrgans dels sentits.
9. Descriure l'organització anatòmica general dels aparells i sistemes del cos humà en estat de salut.
10. Ensenyar i comunicar a altres col·lectius professionals els coneixements i les tècniques apreses.
11. Explicar la formació del disc embrionari i els seus principals derivats.
12. Identificar els mecanismes morfogenètics de les principals alteracions en el desenvolupament del sistema cardiovascular, del sistema nerviós central i dels òrgans dels sentits .
13. Identificar les estructures anatòmiques que conformen el sistema cardiovascular, el sistema nerviós central i els òrgans dels sentits en estat de salut, mitjançant la inspecció, la palpació i/o la utilització de mètodes macroscòpics i diferents tècniques.
14. Identificar les estructures anatòmiques que constitueixen els diferents aparells i sistemes corporals en estat de salut en les grans etapes del cicle vital i en els dos sexes.
15. Identificar les principals tècniques utilitzades en un laboratori d'anatomia humana.
16. 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.

Continguts

Tema 1- Introducció al sistema nerviós: Terminologia bàsica. Organització del sistema nerviós. Principals components del sistema nerviós (neurones-neuroglia, neurones aferents-eferents, substància blanca-grisa, nuclis-tractes).

Tema 2- Telencèfal: Morfologia externa dels hemisferis cerebrals (lòbuls, cissures, solcs, circumvolucions, àrees funcionals del còrtex cerebral). Nuclis de la base. Substància blanca telencefàlica (fibres d'associació, comisurals i de projecció). Sistema límbic.

Tema 3- Diencèfal: Generalitats. Tàlem. Hipotàlem. Epitàlem. Subtàlem. Glàndula hipofisària.

Tema 4- Tronc encefàlic: Generalitats. Formació reticular. Mesencèfal, Protuberància i Bulb raquidi: morfologia externa, morfologia interna, talls transversals e importància clínica.

Tema 5- Cerebel: Generalitats. Morfologia externa. Morfologia interna. Connexions.

Tema 6- Medulla espinal: Generalitats. Morfologia externa. Morfologia interna. Tractes ascendents i descendents. Consideracions clíniques.

Tema 7- Meninges: Generalitats. Meninges encefàliques. Meninges espinals.

Tema 8- Líquid cefaloraquídi i sistema ventricular.

Tema 9- Vascularització del sistema nerviós central: Vascularització arterial (encefàlica i medul·lar). Vascularització venosa (encefàlica i medul·lar).

Tema 10- Sistema nerviós autònom o vegetatiu: Generalitats. Sistema nerviós simpàtic. Sistema nerviós parasimpàtic.

Tema 11- Nervis cranials: Generalitats. Nervis sensorials (n.I- olfactori, n. II-òptic, n.VIII- n.estatoacústic). Nervis oculomotors (n. III-oculomotor, n.IV-troclear, n.VI-abducens). Nervi trigemí (n.V). Nervi facial (n.VII). Altres nervis (n.IX-glossofaringi, n.X-vague, n.XI-accessori, n.XII-hipoglòs).

Classes teòriques: 26 hores.

Pràctiques de laboratori a la sala de dissecció: 4 (2 hores cadascuna).

Seminari d'anatomia clínica: 1 (1,5 hores).

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Pràctiques de laboratori (PLAB)	8	0,32	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 13, 14, 15, 16
Seminaris (SEM)	1,5	0,06	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16
Teoria(TE)	26	1,04	1, 2, 7, 8, 9, 11, 13, 14, 15
Tipus: Supervisades			
Tutories	18	0,72	1, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 16
Tipus: Autònomes			
Estudi personal /lectura d'articles/informes d'interès	43	1,72	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16

D'acord amb els objectius de l'assignatura, la metodologia docent del curs es basa en les següents activitats:

ACTIVITATS DIRIGIDES

Classes teòriques (26 hores): Exposició sistemàtica del temari de l'assignatura, donant rellevància als conceptes més importants. L'estudiant adquireix els coneixements bàsics de l'assignatura assistint a les classes magistrals i complementant-les amb un estudi personal dels temes explicats.

Pràctiques de laboratori (8 hores): els estudiants assisteixen en grups reduïts a la sala de dissecció per estudiar els diferents continguts temàtics de l'assignatura en preparacions anatòmiques d'espèimens humans i la seva correlació amb tècniques de diagnòstic per imatge (radiologia, tomografia computada, ressonància magnètica, arteriografia, etc.). L'objectiu és consolidar els coneixements adquirits en les classes teòriques, tutories i activitats autònomes.

Seminaris (1,5 hores): Sessions amb un nombre reduït d'estudiants per a la discussió i resolució d'exercicis de caràcter pràctic. Els coneixements adquirits en les classes de teoria i en l'estudi personal s'apliquen a la resolució de casos clínics que es plantegen en els seminaris.

ACTIVITATS SUPERVISADES

Tutories: Les tutories es realitzaran de forma personalitzada al despatx del professor (hores a convenir) o per correu electrònic. L'objectiu de les tutories és clarificar conceptes, assentar els coneixements adquirits i facilitar l'estudi per part dels estudiants. També es poden utilitzar per resoldre els dubtes que l'alumnat tingui sobre la preparació dels seminaris.

ACTIVITATS AUTÒNOMES

Lectura comprensiva de textos i articles. Estudi personal. Realització d'esquemes i resums. Assimilació conceptual dels continguts de l'assignatura. La lectura recomanada de capítols de llibres i d'articles formaran part de la matèria a ser avaluada.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, perquè els alumnes completin les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura.

Avaluació

Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
A) 1er parcial: ítems d'elecció múltiple	48%	1,45	0,06	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16
B) 2º parcial: avaluació escrita	48%	1,45	0,06	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15
D) Avaluació continuada: Prova escrita	4%	0,6	0,02	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 16

NOTA: Aquesta assignatura no preveu el sistema d'avaluació única

ALUMNES REPETIDORS:

NO es guarda la nota de cap bloc d'avaluació d'un any a l'altre. L'assignatura NO DIFERENCIA entre alumnes repetidors i no repetidors. Si coincideix una pràctica o seminari amb una activitat docent d'una altre assignatura, segons la normativa de la Facultat de Medicina, l'assignatura del curs més alt ha de canviar el dia de la pràctica o seminari per que l'alumnat pugui assistir a totes les activitats docents de les assignatures

matriculades. NO és l'assignatura del curs inferior la que ha de canviar la seva programació per que l'alumne pugui assistir a les seves activitats docents obligatòries.

EXAMENS PARCIAIS:

Aquesta assignatura programarà 2 exàmens parcials amb un pes cadascun del 48% a la nota final de l'assignatura. No és necessari presentar-se als exàmens parcials per poder examinar-se a la recuperació.

- 1er parcial: versarà sobre els continguts (TE, SEM, PLAB). Serà de tipus TEST.
- 2n parcial: versarà sobre els continguts (TE, SEM, PLAB). Serà de tipus no TEST (ítems de selecció, preguntes de relacions, preguntes d'assaig, preguntes de resposta curta plantejades sobre preparacions i/o imatges anatòmiques, preguntes Fals/Cert, etc..). S'utilitzarà com a mínim 2 tipologies d'examen diferents.

En el moment de la convocatòria d'examen, es detallarà el nº de preguntes i característiques de les mateixes. L'estudiant haurà de treure una nota mínima de 5,00 en cadascuna d'aquestes avaluacions per a no haver-se de presentar a l'examen de recuperació.

AVALUACIÓ CONTINUADA:

L'avaluació continuada representa un 4% de la nota de l'assignatura. Al finalitzar cada PLAB, l'alumnat haurà de respondre preguntes basades en la identificació d'estructures anatòmiques i dels guions de pràctiques. La nota d'avaluació continuada serà la suma de totes les avaluacions realitzades en cada PLAB al llarg del semestre. La nota d'aquesta avaluació es donarà a final de curs, després d'haver realitzat l'examen de recuperació.

EXAMEN DE RECUPERACIÓ:

Es podrà recuperar el 1er i el 2n parcial però NO l'avaluació continuada. Es poden presentar a aquesta avaluació tots els alumnes matriculats a l'assignatura, encara que no hagin assistit a cap activitat docent programada per l'assignatura durant el semestre. L'alumnat que hagi obtingut una nota mínima de 5,00 en els exàmens parcials no estarà obligat a fer aquesta avaluació de recuperació.

S'hauran de presentar a l'examen de recuperació:

- L'alumnat que no hagi aprovat un o dels dos exàmens parcials (només s'haurà de recuperar el parcial amb la nota < 5,00).
- L'alumnat que no s'hagi presentat a algun examen parcial (només s'haurà de recuperar l'examen parcial al que no s'han presentat).
- L'alumnat que hagi eliminat matèria però vulgui pujar nota d'un o dels dos parcials. En aquests casos:
a) Cal avisar al coordinador/a de l'assignatura com a mínim 1 setmana abans de l'examen de recuperació; b) Tot i que l'alumnat que es presenta a l'examen de recuperació ja tingui l'assignatura aprovada, haurà d'obtenir obligatòriament, una nota mínima de 5,0 a l'examen. En cas contrari, l'estudiant haurà suspès l'assignatura i c) Una vegada l'estudiant treu una nota mínima de 5,0 a l'examen de recuperació, per calcular la nota final d'aquest examen, s'utilitzarà la nota més alta de cadascuna de les parts entre l'examen parcial i l'examen de recuperació.

L'examen de recuperació: tindrà les mateixes característiques que l'examen parcial. En el moment de la convocatòria es dirà el nº de preguntes i característiques de les mateixes. L'alumnat que hagi de recuperar els 2 parcials, recuperarà primer el 1er parcial i després el 2n parcial. Tindrà doncs la nota de recuperació del 1er parcial i la nota de recuperació del 2n parcial.

NOTA DE L'ASSIGNATURA:

Nota de l'assignatura = Nota 1er parcial (48%) + Nota 2n parcial (48%) + Nota d'avaluació continuada (4%).

Per aprovar l'assignatura és necessari que, després de l'examen de recuperació:

- L'alumnat tingui una nota mínima de 5,0 en CADA examen parcial (nota mínima de 5,0 en el primer parcial i nota mínima de 5,0 en el segon parcial).

- En el cas de que, l'alumnat obtingui en un parcial una bona nota, però en l'altre parcial la nota sigui inferior a 5,0, la nota de l'estudiant serà de 4,8 punts màxims, tot i que el càlcul ponderat de la nota de l'assignatura sigui superior o igual a 5,0.
- L'alumnat haurà superat l'assignatura quan obtingui una nota mínima de 5,0.

La nota final de l'assignatura tindrà una expressió numèrica, amb un decimal a l'escala de 0-10 i amb una equivalència qualitativa d'acord amb els criteris de la UAB, de "suspens" (0-4,9), "aprovat" (5,0-6,9), "notable" (7,0-8,9) i "excel·lent" (9,0-10,0). S'arrodonirà al número sencer més proper quan la nota estigui a una dècima d'un valor que comporti un canvi qualitatiu de qualificació. S'atorgarà matrícula d'honor entre l'alumnat que hagi assolit una qualificació d'excel·lent. El nombre de matrícules adjudicades no pot superar el 5% dels alumnes matriculats a l'assignatura, tal com estableixen les normes acadèmiques de la UAB.

Es considera "estudiant no avaluable", aquell que NO s'ha presentat a cap avaluació (ni parcial ni final).

CONVOCATÒRIES, REVISIONS:

Les convocatòries d'exàmens (dia, hora, aula...) i de revisió de les notes s'anunciaran a través del moodle de la UAB. El procediment de revisió de les proves s'ajustarà a la normativa vigent de la UAB i en tot cas serà de forma individual. El resultat de les activitats d'avaluació es donaran a conèixer a través del moodle de la UAB en el termini prèviament anunciat a través de la convocatòria de l'examen.

Bibliografia

Llibres de text (per orde alfabètic)

- Crossman AR, Neary D. (2019). Neuroanatomía . Texto y atlas en color. Elsevier Ed. Format E-book a la Biblioteca de la UAB
- Garcia-Porrero JA, Hurlé JM (2021). Neuroanatomía humana. 2ª edición Ed. McGraw-Hill Interamericana. Format E-book a la Biblioteca de la UAB
- Snell. Neuroanatomía clínica. (2019). 8ª edición. Ed. Lippincott Williams & Wilkins Format E-book a la Biblioteca de la UAB

Atles d'Anatomia (per ordre alfabètic)

- Gilroy AM et al. (2021). PROMETHEUS Atlas de Anatomía . 4ª ed. Ed. Panamericana: Buenos Aires. Format E-book a la Biblioteca de la UAB
- Rohen JW, Yokochi C, Lütjen-Drecoll E (2021). Atlas de Anatomía Humana. 9ª ed. Ed. Elsevier Science, Madrid

Pàgines Web

- Videos de disección: https://www.youtube.com/channel/UCjAj3yIS_wAsWZZOdR2koNQ

Programari

No cal programari específic.

En aquesta assignatura, es permet l'ús de tecnologies d'Intel·ligència Artificial (IA) com a part integrant del desenvolupament del treball, sempre que el resultat final reflecteixi una contribució significativa de l'estudiant en l'anàlisi i la reflexió personal. L'estudiant haurà d'identificar clarament quines parts han estat generades amb aquesta tecnologia, especificar les eines emprades i incloure una reflexió crítica sobre com aquestes han

influint en el procés i el resultat final de l'activitat. La no transparència de l'ús de la IA es considerarà falta d'honestat acadèmica i pot comportar una penalització en la nota de l'activitat, o sancions majors en casos de gravetat.

Grups i idiomes de l'assignatura

La informació proporcionada és provisional fins al 30 de novembre de 2025. A partir d'aquesta data, podreu consultar l'idioma de cada grup a través daquest [enllaç](#). Per accedir a la informació, caldrà introduir el CODI de l'assignatura

Nom	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(PLAB) Pràctiques de laboratori	101	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	102	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	103	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(PLAB) Pràctiques de laboratori	104	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	105	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(PLAB) Pràctiques de laboratori	106	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	107	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	108	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	109	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(PLAB) Pràctiques de laboratori	110	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(PLAB) Pràctiques de laboratori	111	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	112	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	113	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(PLAB) Pràctiques de laboratori	114	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(PLAB) Pràctiques de laboratori	115	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(PLAB) Pràctiques de laboratori	116	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(PLAB) Pràctiques de laboratori	117	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	118	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	119	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	120	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	101	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(SEM) Seminaris	102	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	103	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda

(SEM) Seminaris	104	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(SEM) Seminaris	105	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(SEM) Seminaris	106	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	107	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	108	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	109	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	110	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	111	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	112	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	113	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	114	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	115	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(SEM) Seminaris	116	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	117	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	118	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	119	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	120	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(TE) Teoria	101	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(TE) Teoria	102	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(TE) Teoria	103	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt