

**Anatomia Humana II****2015/2016**

Codi: 102969

Crèdits: 6

| Titulació            | Tipus | Curs | Semestre |
|----------------------|-------|------|----------|
| 2500892 Fisioteràpia | FB    | 1    | 2        |

**Professor de contacte**

Nom: Rosa Mirapeix Lucas

Correu electrònic: Rosa.Mirapeix@uab.cat

**Equip docent**

Jorge Anibal Francisco Ortiz Cazal

Jordi Gascón Bayarri

**Utilització de llengües**

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

**Prerequisits**

Tot i que no hi ha prerequisits és convenient que l'estudiant hagi assolit unes competències bàsiques d'autoaprenentatge i de treball en grup, així com els coneixements de biologia de nivell pre-universitari. És recomanable que els estudiants tinguin superada l'assignatura Anatomia humana I (de primer semestre).

**Objectius**

L'assignatura d'Anatomia Humana II es cursa al segon semestre de primer curs del Grau de Fisioteràpia i forma part de les assignatures de formació bàsica. Aquesta assignatura es complementa amb d'altres assignatures de la formació bàsica i obligatòria com són l'Anatomia Humana I i la Funció del cos humà.

L'estudiant que hagi superat aquesta assignatura ha de ser capaç de:

- descriure i reconèixer l'organització anatòmica general i les diferents estructures anatòmiques que integren el cos humà
- saber l'anatomia descriptiva, topogràfica i funcional de les diferents parts que integren els aparells i sistemes del cos humà en estat de salut
- utilitzar correctament la nomenclatura anatòmica internacional.

**Competències**

- Analitzar i sintetitzar.
- Demostrar que té coneixement de la morfologia, la fisiologia, la patologia i la conducta de les persones, tant sanes com malaltes, en el medi natural i social.
- Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom

**Resultats d'aprenentatge**

1. Analitzar i sintetitzar.
2. Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom.
3. Explicar la funció d'aquestes estructures anatòmiques.

4. Localitzar mitjançant la palpació en superfície les diferents estructures anatòmiques.
5. Reconèixer la disposició de les estructures anatòmiques en un subjecte viu.

## Continguts

### **ANATOMIA DEL CAP i DE L'APARELL RESPIRATORI: (Dra. Rosa Mirapeix- email: a través del campus virtual)**

**Anatomia del cap:** Estudi de les normes vertical, lateral, occipital, frontal i basal (exo i endocranials). Estudi de les sutures i punts antropomètrics del crani. Fosses cranials.

**Anatomia de l'aparell respiratori:** Cavitat nasal. Sinus paranasals. Laringe. Tràquea i bronquis. Pulmons. Pleura i cavitat pleural. Vasos i nervis de l'aparell respiratori.

*Teoria: 5 h.*

*Pràctiques de Laboratori: 5,5 h. (PLAB 1: Ossos del cap (I)- 2h. + PLAB 2 : Ossos del cap (II)- 2h. + PLAB 3: Tòrax i aparell respiratori- 1,5 h.)*

### **ANATOMIA DE L'APARELL DIGESTIU: (Dr. Enric Macarulla- email: enric.macarulla@gmail.com)**

Cavitat bucal i glàndules salivares. Músculs de la mímica. Articulació temporomandibular i músculs de la masticació. Òrgans branquiògens. Faringe. Esòfag. Estómac. Intestí prim. Intestí gros. Recte i anus. Fetge i vies biliars. Pàncrees. Melsa. Cavitat peritoneal. Vasos i nervis de l'aparell digestiu.

*Teoria: 9 h.*

*Pràctiques de Laboratori: 2 h. (PLAB 4: Digestiu i aparell urogenital)*

*Seminari especialitzat: 2 h. (SESP 1: Peritoneu i aparell digestiu)*

### **ANATOMIA DE L'APARELL URO-GENITAL: (Dra. Rosa Mirapeix- email: a través del campus virtual)**

**Anatomia de l'aparell urinari:** Ronyó i urèter. Bufeta urinària. Uretra. Vasos i nervis de l'aparell urinari.

**Anatomia de l'aparell genital:** Aparell genital masculí. Aparell genital femení. Mama. Vasos i nervis de l'aparell genital.

*Teoria: 5 h.*

*Pràctiques de Laboratori: es faran junt amb les pràctiques de digestiu PLAB 4.*

### **ANATOMIA DELS ÒRGANS DELS SENTITS: (Dr. Jorge Ortiz- email: jaocazal@yahoo.com)**

**Anatomia de la audició:** Anatomia de l'orella: orella externa, mitjana i interna.

**Anatomia de la visió:** Anatomia de l'ull: cavitat orbitària, globus ocular, músculs extrínsecs i vies lacrimals. Vies òptiques.

*Teoria: 4 hores.*

*Seminari especialitzat: 1 h. (SESP 2: òrgans dels sentits)*

### **ANATOMIA DEL SISTEMA NERVIÓS: (Dr. Jordi Gascón- email: jordigneuro@bellvitgehospital.cat)**

**Anatomia del sistema nerviós central:** Cervell, tronc de l'encèfal i cerebel. Medul·la espinal. Sistematització de les vies ascendents i descendents. Vascularització del sistema nerviós central. Meninges: cranials i espinals. Sistema ventricular.

**Anatomia del sistema nerviós vegetatiu:** Generalitats. Sistema nerviós simpàtic. Sistema nerviós parasimpàtic.

**Anatomia dels nervis cranials:** Sistematització dels nervis cranials.

*Teoria: 14 h.*

*Pràctiques de Laboratori: 3 h. (PLAB 5: SNC (I)- 1,5 h. + PLAB 6: SNC (II)- 1,5 h. )*

*Seminari especialitzat: 1,5 h. (SESP 3: Anatomia clínica del SNC)*

## Metodologia

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

### ACTIVITATS DIRIGIDES:

**Classes teòriques:** Exposició sistematitzada del temari de l'assignatura, donant rellevància als conceptes més importants. L'alumne adquireix els coneixements bàsics de l'assignatura assistint a les classes magistrals i complementant-les amb l'estudi personal dels temes explicats. Es programen 38 hores de classes teòriques.

**Seminaris especialitzats:** Sessions amb un nombre més reduït d'alumnes 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. En aquestes pràctiques d'aula es profunditza en el coneixement de parts del cos humà important en la pràctica clínica. Els alumnes treballen en grups reduïts. Es programen 4,5 hores per grup.

**Pràctiques de laboratori:** Els alumnes assistiran en grups reduïts a la sala de dissecció per estudiar els diferents continguts temàtics de l'assignatura en preparacions anatòmiques d'espècimens humans i la seva correlació amb tècniques de diagnòstic per imatge (radiologia, tomografia computaritzada, ressonància magnètica i ecografia). L'objectiu és consolidar els coneixements adquirits en les classes teòriques, pràctiques d'aula, tutories i a les activitats autònomes. Es programen 10,5 hores per grup.

### ACTIVITATS SUPERVISADES:

**Tutories:** Les tutories es realitzaran de forma personalitzada al despatx del professor (horari a convenir, enviar email a través del campus virtual). Les tutories tenen com a objectiu clarificar conceptes, assentar els coneixements adquirits i facilitar l'estudi per part dels alumnes. També poden ser utilitzades per resoldre dubtes que els alumnes tinguin sobre la preparació dels seminaris.

Dra. Rosa Mirapeix (respiratori, urogenital), Dr. Enric Macarulla (digestiu), Dr. Jorge Ortiz (sentits), Dr. Jordi Gascón (sistema nerviós).

### ACTIVITATS AUTÒNOMES:

Lectura comprensiva de textos i articles. Estudi personal. Realització d'esquemes i resums. Assimilació conceptual dels continguts de l'assignatura. Preparació del dossier.

## Activitats formatives

| Títol            | Hores | ECTS | Resultats d'aprenentatge |
|------------------|-------|------|--------------------------|
| Tipus: Dirigides |       |      |                          |

|  |      |      |               |
|--|------|------|---------------|
| Classes teòriques  | 38   | 1,52 | 3, 5          |
| Pràctiques de laboratori   | 10,5 | 0,42 | 1, 2, 3, 4, 5 |
| Seminaris Especialitzats   | 4,5  | 0,18 | 1, 2, 5       |
| <b>Tipus: Supervisades</b>   |      |      |               |
| Tutories.  | 7    | 0,28 | 1, 2, 3       |
| <b>Tipus: Autònomes</b>  |      |      |               |
| Lectura comprensiva de textos. Estudi i realització d'esquemes. Assimilació conceptual dels continguts de l'assignatura. | 90   | 3,6  | 1, 2, 3, 5    |

## Avaluació

L'assignatura es divideix en dues parts. La primera part correspon a esplancnologia i la segona part a òrgans dels sentits i sistema nerviós. Tots els alumnes tindran dues oportunitats per superar les dues parts de la matèria: les avaluacions programades durant el curs (exàmens parcials) i la prova de recuperació.

### EXAMENS PARCIALS:

L'assignatura programarà una avaluació al finalitzar cadascuna de les parts (d'acord amb el calendari docent de la Facultat). La prova de cada parcial versarà sobre els continguts impartits en cada part. La primera part representa un 57% de la nota final i la segona part un 43%.

**Per poder presentar-se als parcials**, l'alumne ha d'haver assistit a les activitats docents programades per l'assignatura (PLAB, SESP). Només es permet 1 absència en cada parcial sense justificar.

### **Cada parcial consistirà en:**

- **Una prova objectiva de resposta múltiple:** examen test amb 5 respostes, només 1 certa i amb una penalització de 0,25 punts per resposta incorrecta. Aquesta prova representa el 60% de la nota del parcial. És necessari per eliminar matèria que la nota d'aquesta prova sigui  $> \text{ó} = 5,0$
- **Una prova basada en el reconeixement d'estructures anatòmiques:** examen de preguntes curtes plantejades sobre preparacions o imatges anatòmiques. No es penalitzen les respostes mal contestades o en blanc. Aquesta prova representa un 40% de la nota del parcial. És necessari per eliminar matèria que la nota d'aquesta prova sigui  $> \text{ó} = 5,0$ . No es corregirà aquest examen de preguntes curtes als alumnes que tinguin una nota  $< 5,0$  a l'examen test. Aquests alumnes hauran d'anar a la revisió per saber la seva nota.

**La nota de l'examen parcial** = nota examen test (60%) + nota examen preguntes curtes (40%).

**Eliminació de matèria:** L'alumne haurà eliminat la matèria d'un parcial quan compleixi aquestes dues premisses:

1. La nota del parcial sigui  $> \text{ó} = 5,0$ . Si la nota del parcial és  $< \text{ó} = 4,9$  l'alumne haurà de presentar-se a l'examen de recuperació.
2. Les notes de cadascú dels exàmens (test i preguntes curtes) sigui  $> \text{ó} = 5,0$ . En el cas de que un alumne tingui una bona nota en una de les proves però en l'altre tingui una nota  $< 5,0$  l'alumne no haurà eliminat matèria del parcial (independentment de que la suma ponderada dels dos tipus d'exàmens sigui  $> \text{ó} = 5,0$ ). En aquests casos, l'alumne haurà de presentar-se a l'examen de recuperació d'aquest parcial.

### EXAMEN DE RECUPERACIÓ:

L'assignatura programarà una avaluació final, d'acord amb el calendari docent de la Facultat. No estaran obligats a fer l'avaluació final els alumnes que hagin eliminat matèria en les avaluacions parcials. Es poden presentar tots aquells alumnes encara que no hagin vingut a cap activitat docent programada durant el curs per l'assignatura.

### S'hauran de presentar a l'avaluació final:

1. Els alumnes que no hagin eliminat matèria en un o en els dos parcials (alumnes que no compleixen les dues premisses per eliminar matèria en els parcials).
2. Els alumnes que no s'hagin presentat a qualsevol de les proves parcials.
3. Els alumnes que hagin eliminat matèria però vulguin pujar nota d'un o dels dos parcials. En aquest cas, no cal renunciar a la nota obtinguda dels parcials, sempre i quan la nota del parcial en el examen de recuperació sigui  $> 5,0$ . En el cas de que l'alumne hagi eliminat matèria en un parcial però s'hagi presentat a l'examen de recuperació i aquest el suspengui, l'alumne haurà suspès l'assignatura.

### Característiques de l'examen de recuperació

- L'examen de recuperació avaluarà cada parcial per separat
- Per cada parcial a recuperar: el contingut temàtic, ponderació i exigències (premisses) serà el mateix que durant el curs.
- L'examen de recuperació de cada parcial consistirà en:
  - Una prova objectiva de resposta múltiple o un examen escrit de preguntes raonades sobre una sèrie de temes. En aquest cas, la coordinadora en el moment de la convocatòria de l'examen de recuperació informarà als alumnes si l'examen serà tipus test o escrit de desenvolupament raonat. Aquesta prova representarà el 60% de la nota del parcial a recuperar. És necessari una nota mínima de 5,0 per que es pugui aprovar l'assignatura.
  - Una prova basada en el reconeixement d'estructures anatòmiques: examen de preguntes curtes plantejades sobre preparacions o imatges anatòmiques. No es penalitzen les respostes mal contestades o en blanc. Aquesta prova representarà un 40% de la nota del parcial. És necessari una nota mínima de 5,0 per que es pugui aprovar l'assignatura.

### ALUMNES MATRICULATS DUES O MÉS VEGADES:

Els estudiants que no hagin superat l'assignatura mitjançant l'avaluació continuada (exàmens parcials) es podran presentar a un examen final o prova final de síntesi.

Els estudiants matriculats dues o més vegades poden demanar per escrit, a la coordinadora de l'assignatura, com a mínim 1 setmana abans de cada examen parcial i/o de recuperació fer en lloc de l'examen tipus test un examen escrit de preguntes raonades, que representarà el 60% de la nota del parcial. L'examen de reconeixement d'estructures anatòmiques (40% restant) el faran igual que la resta dels alumnes matriculats a l'assignatura.

### NOTA DE L'ASSIGNATURA:

La nota de l'assignatura és la suma ponderada dels dos parcials. Nota assignatura = nota 1erparcial(57%) + nota 2n parcial (43%). Per aplicar aquesta fórmula és necessari obtenir en cada parcial una nota  $> 5,0$ . En el cas, de que un parcial tingui una bona nota però en l'altre parcial tingui una nota  $< 5,0$  l'alumne haurà suspès l'assignatura (independentment que, la suma ponderada dels dos parcials sigui  $> 5,0$ ). En aquests casos la nota de l'alumne a l'acta serà de 4 punts com a màxim.

La nota final tindrà una expressió numèrica, amb un decimal, a l'escala 0-10 i amb l'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) (amb l'opció d'assolir la qualificació de Matrícula d'Honor). El nombre de matrícules d'honor que s'atorguin no podrà ser superior al 5% tal com estableix la normativa acadèmica de la UAB.

Es considera **alumne no avaluable**, aquell que no s'ha presentat al menys a dues convocatòries d'avaluació.

### CONVOCATÒRIES, REVISIONS:

Les convocatòries d'exàmens (dia, hora, aula, etc... ) i de revisió s'anunciaran a través del campus virtual de la UAB. El procediment de revisió de les proves s'ajustarà a la normativa vigent de laUAB i en tot cas serà de forma individual amb l'alumne.

Els resultats de les activitats d'avaluació es donaran a conèixer a través del campus virtual de la UAB en el termini prèviament anunciat a través de la convocatòria de l'examen.

### Activitats d'avaluació

| Títol                        | Pes | Hores | ECTS | Resultats d'aprenentatge |
|------------------------------|-----|-------|------|--------------------------|
| Prova a la sala de dissecció | 40% | 0     | 0    | 2, 4                     |
| Proves objectives            | 60% | 0     | 0    | 3, 4, 5                  |

### Bibliografia

#### Llibres d'Anatomia

- \* García-Porrero JA, Hurlé JM. (2005) Anatomía Humana. Ed. McGraw-Hill
- \* Drake RL, Wayne Vogl A, Mitchel AWM. (2010) Gray. Anatomía para estudiantes. Ed. Elsevier Churchill Livingstone.

#### Atles d'Anatomia

- \* Gilroy AM, MacPherson BR, Ross LM, Schünke M, Schulte E, Schumacher U. (2013) Prometheus - Atlas de Anatomía. 2ª edición. Ed. Médica Panamericana.
- \* Rohen, J.W., Yokochi, C., Lütjen-Drecoll, E. (2011) Atlas de Anatomía humana. 7ª edición. Ed. Elsevier Science.