

Introducció a l'estudi de la Medicina. Estudi de l'estructura i funció del cos humà 4
3109G01006/2017

DADES GENERALS

Curs acadèmic:
2017

Descripció:
Estudi del desenvolupament, morfologia, estructura i funció del sistema nerviós i òrgans dels sentits, a nivell cel·lular, tissular, orgànic i de sistemes.

Crèdits ECTS:
12

GRUPS

Grup A

Durada:
Semestral, 2n semestre

Professorat:
PERE BOADAS VAELLO / ANA CARRERA BURGAYA / JUAN SAN MOLINA / FABIANA SILVIA SCORNIK GERZENSTEIN / ENRIQUE VERDU NAVARRO / FRANCESC XAVIER XIFRO COLLSAMATA

Idioma de les classes:
Català (55%), Castellà (40%), Anglès (5%)

Grup B

Durada:
Semestral, 2n semestre

Professorat:
PERE BOADAS VAELLO / OSCAR CAMPUZANO LARREA / ANA CARRERA BURGAYA / JUAN SAN MOLINA / ENRIQUE VERDU NAVARRO / FRANCESC XAVIER XIFRO COLLSAMATA

Idioma de les classes:
Català (55%), Castellà (40%), Anglès (5%)

Grup C

Durada:
Semestral, 2n semestre

Professorat:
BELTRAN ALVAREZ PEREZ / PERE BOADAS VAELLO / OSCAR CAMPUZANO LARREA / ANA CARRERA BURGAYA / JOSEP MARIA CASADESUS VALBI / MARIA JUDIT HOMS AVILA / JUAN SAN MOLINA / JOAQUIN SERENA LEAL / ENRIQUE VERDU NAVARRO / FRANCESC XAVIER XIFRO COLLSAMATA

Idioma de les classes:

Català (55%), Castellà (40%), Anglès (5%)

Grup D

Durada:

Semestral, 2n semestre

Professorat:

BELTRAN ALVAREZ PEREZ / PERE BOADAS VAELLO / OSCAR CAMPUZANO LARREA / ANA CARRERA BURGAYA / JOSEP MARIA CASADESUS VALBI / MARIA JUDIT HOMS AVILA / SALVADOR PEDRAZA GUTIERREZ / LLUIS RAMIO TORRENTA / JUAN SAN MOLINA / ENRIQUE VERDU NAVARRO / FRANCESC XAVIER XIFRO COLLSAMATA

Idioma de les classes:

Català (55%), Castellà (40%), Anglès (5%)

COMPETÈNCIES

- Comprendre i reconèixer l'estructura i funció normal del cos humà, a nivell molecular, cel·lular, tissular, orgànic i de sistemes, en les distintes etapes de la vida i en els dos sexes.
- Reconèixer les bases de la conducta humana normal i les seves alteracions.
- Comprendre i reconèixer els efectes, mecanismes i manifestacions de la malaltia sobre l'estructura i funció del cos humà.
- Comprendre i reconèixer els efectes del creixement, el desenvolupament i l'envelliment sobre l'individu i el seu entorn social.
- Establir el diagnòstic, pronòstic i tractament, aplicant els principis basats en la millor informació possible i en condicions de seguretat clínica.
- Saber utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació en les activitats clíniques, terapèutiques, preventives i d'investigació.

CONTINGUTS

I. INTRODUCCIÓ A LA NEUROCIENCIA INTEGRADA.

I.1. Generalitats del Sistema Nerviós

I.2. Embriologia del Sistema Nerviós

2. SISTEMES DE CAPTACIÓ I CONDUCCIÓ

2.1. Medulla espinal.

2.2. Tronc de l'encèfal

2.2.1. Nuclis dels Parells Cranials

2.2.2. Parells Cranials Somítics

2.2.3. Parells Cranials Branquials

2.2.4. Parells Cranials Especials. Sistema Visual

2.2.5. Parells Cranials Especials. Sistema Vestíbul-Coclear

2.2.6. Formació Reticular

2.2.7. Centres de Relleu sensitiu i motor

3. SISTEMES D'EXECUCIÓ

3.1. Ganglis basals i cerebel.

3.1.1. Cerebel

3.1.2. Nuclis d'origen Telencefàlic - Organització funcional dels ganglis basals

4. SISTEMES DE PROCESAMENT

4.1. Escorça emocional- Nuclis d'origen diencefàlic

4.1.1. Sistema Límbic

4.1.2. Nuclis d'origen Diencefàlic

4.2. Escorça Cognitiva- Substància Blanca hemisfèrica

4.2.1. Escorça cognitiva

4.2.2. Substància Blanca Hemisfèrica

4.3. Sistema Nerviós Autòmic

5. Líquid cefaloraquidi-Meninges

6. Vascularització - Barrera Hematoencefàlica

ACTIVITATS

Tipus d'activitat	Hores amb professor	Hores sense professor	Total
Altres	1	0	1
Aprenentatge basat en problemes (PBL)	30	58	88
Classes expositives	20	37	57

Tipus d'activitat	Hores amb professor	Hores sense professor	Total
Classes pràctiques	25	49	74
Prova d'avaluació	9	32	41
Resolució d'exercicis	7	18	25
Seminaris	4	10	14
Total	96	204	300

BIBLIOGRAFIA

- *Anatomy.tv* ([2008?]-). [S.l.]: Ovid Technologies Inc. Recuperat 29-07-2009, a <http://www.anatomy.tv/default.aspx> Catàleg
- Bear, Mark F. (cop. 1998). *Neurociència : explorando el cerebro* . Barcelona [etc.]: Masson - Williams & Wilkins España. Catàleg
- Benarroch, Eduardo E. (cop. 2008.). *Mayo Clinic medical neurosciences : organized by neurologic systems and levels* (5th ed.). Florence,KY: Informa Healthcare. Catàleg
- Blumenfeld, Hal (cop. 2002). *Neuroanatomy through clinical cases* . Sunderland: Sinauer Associates. Catàleg
- Boya Vegue, Jesús (cop. 2004). *Atlas de histología y organografía microscópica* (2a ed.). Madrid: Médica Panamericana. Catàleg
- Camins, Antonia; Pallàs, Mercè (2002). *Aproximació a la neurociència*. Portic. Catàleg
- Carlson, Bruce M. (cop. 2005). *Embriología humana y biología del desarrollo* (3a ed.). Madrid [etc.]: Elsevier. Catàleg
- Carlson, Neil R (cop. 2010). *Fundamentos de fisiología de la conducta* . Madrid: Pearson Educación. Catàleg
- Conn, PM (2003). *Neuroscience in Medicine* (2ona ed). Totowa: Humana Press. Catàleg
- Crossman, A. R. (cop. 2007). *Neuroanatomía : texto y atlas en color : tercera edición* . Barcelona: Masson. Catàleg
- Duus, Peter (1998). *Topical diagnosis in neurology* (3ª ed.). Thieme. Catàleg
- Fitzgerald, M. J. T (cop. 2012). *Neuroanatomía clínica y neurociencia : sexta edición* . Barcelona: Elsevier. Catàleg
- Gartner, Leslie P (cop. 2008). *Texto atlas de histología* (3a ed.). México [etc.]: McGraw-Hill Interamericana. Catàleg
- Gartner, Leslie P (cop. 2007). *Atlas color de histología* (4ª ed). Buenos Aires [etc.]: Médica Panamericana. Catàleg
- Geneser, Finn (cop. 2000). *Histología : sobre bases biomoleculares* (3a ed.). Madrid [etc.]: Editorial Médica Panamericana. Catàleg
- Guyton, Arthur C (cop. 2006). *Tratado de fisiología médica* (11ª ed.). Barcelona [etc.]: Elsevier. Catàleg
- Haines, Duane E. (cop. 2008). *Neuroanatomy : an atlas of structures, sections, and systems*(7th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. Catàleg
- Haines, Duane E. (cop. 2003). *Principios de neurociencia* (2a ed.). Barcelona: Elsevier Science. Catàleg

- Heimer, Lennart (cop. 1983). *The Human brain and spinal cord : functional neuroanatomy and dissection guide* . New York [et al.]: Springer. [Catàleg](#)
- Kandel, Eric R. (cop. 1997). *Neurociencia y conducta* . Madrid [etc.]: Prentice Hall. [Catàleg](#)
- Kierszenbaum, Abraham L (cop. 2008). *Histología y biología celular : introducción a la anatomía patológica* (2a ed.). Barcelona [etc.]: Elsevier. [Catàleg](#)
- Larsen, William J. (cop. 2003). *Embriología humana* . Barcelona [etc.]: Elsevier Science. [Catàleg](#)
- Moore, Keith L. (cop. 2008). *Embriología clínica* (8a ed.). Barcelona: Elsevier. [Catàleg](#)
- Netter, Frank H. (2007). *Atlas de anatomía humana* (4a ed.). Barcelona [etc.]: Elsevier Doyma. [Catàleg](#)
- Nolte, John (cop. 2009). *El Encéfalo humano en fotografías y esquemas* (3a ed.). Barcelona: Elsevier. [Catàleg](#)
- Ojeda Sahagún, José L (cop. 2004). *Neuroanatomía humana : aspectos funcionales y clínicos* . Barcelona: Masson. [Catàleg](#)
- Prats Galino, Alberto (cop. 2007). *UB-Brain v2.0*. Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona. [Catàleg](#)
- Puelles López, L. (2008). *Neuroanatomía* . Buenos Aires [etc.]: Médica Panamericana. [Catàleg](#)
- Purves, Dale (cop. 2006). *Neurociencia* (3ª ed.). Buenos Aires [etc.]: Médica Panamericana. [Catàleg](#)
- Purves, Dale (cop. 2001). *Invitación a la neurociencia* . Buenos Aires [etc.]: Médica Panamericana. [Catàleg](#)
- Rosenzweig, Mark R (2005). *Psicobiología : una introducción a la neurociencia conductual, cognitiva y clínica* (2ª ed. actualizada). Madrid: Ariel. [Catàleg](#)
- Ross, Michael H (cop. 2007). *Histología : texto y atlas color con biología celular y molecular* (5a ed.). México, D.F. [etc.]: Médica Panamericana. [Catàleg](#)
- Sadler, T. W. (cop. 2007). *Langman embriología médica : con orientación clínica* (10a ed.). Buenos Aires [etc.]: Médica Panamericana. [Catàleg](#)
- Schünke, Michael (cop. 2005-2006). *Prometheus : texto y atlas de anatomía* . Buenos Aires [etc.]: Médica panamericana. [Catàleg](#)
- Snell, Richard S. (cop. 2007). *Neuroanatomía clínica* (6ª ed.). Buenos Aires [etc.]: Editorial Médica Panamericana. [Catàleg](#)
- Sobotta, Johannes (2006). *Atlas de anatomía humana* (22a ed.). Madrid: Médica Panamericana. [Catàleg](#)
- Tirapu Ustárroz, Javier (cop. 2011). *Manual de neuropsicología* (2a ed.). Barcelona: Viguera. [Catàleg](#)
- Tresguerres, J. A. F. (cop. 2010). *Fisiología humana* (4a ed.). México, D.F. [etc.]: McGraw-Hill Interamericana. [Catàleg](#)
- Wilson-Pauwels I (2003). *Los nervios craneales*. Médica Panamericana.

AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ

Activitats d'avaluació:

Descripció de l'activitat	Avaluació de l'activitat	%
Tutories ABP	Les valoracions s'obtenen mitjançant l'aplicació de les enquestes estandarditzades i proporcionades per la UEM.	40
Prova d'avaluació EXAMEN ABP	1^a sessió: - l'estudiant ha d'aplicar els continguts assolits (bases anatòmiques, histològiques i fisiològiques) necessaris per explicar raonadament cadascun dels casos problema. Fins a la 2^a sessió te el temps oportú per preparar els casos escollits i poder respondre a les preguntes proporcionades en la 2^a sessió. 2^a sessió: - respondre a les preguntes per escrit.	20
Probes d'avaluació TEST sumatives (1 ^a -2 ^a)	examen de continguts mitjançant preguntes tipus test, de 4 respostes possibles i una vàlida. Es descompte 0,25 per resposta incorrecte. Hi haurà dos probes amb un 10% de repercussió a la nota final per cadascuna d'elles. La 1^a es durà a terme al final de la 3^a setmana i no allibera els continguts aprovats. La 2^a correspon a la part de l'examen final de tipus test. Total de les dues notes = 10%+10%.	20
Prova d'avaluació TALLERS PRÀCTICS	examen d'habilitats pràctiques de reconeixement sobre preparacions anatòmiques, imatges radiològiques, preparacions histològiques i proves fisiològiques.	20

Qualificació

60% de la nota final:

- (a) Treball en les sessions de tutories ABP i participació en les mateixes (40 %)
- (b) Examen tipus ABP (20 %)(1^a part de l'examen justificació dels casos 10% - segona part de l'examen resposta a preguntes curtes dels temaris escollits 10%)

40% de la nota final:

- (d) Examen d'elecció múltiple TEST de resposta única (20%) (1^a examen parcial 10% + 2^o examen final 10%)
- (e) Examen pràctic (20%)

Per aprovar el mòdul cal tenir superades (APTE = 5.00) PER SEPARAT les tutories ABP, l'examen ABP, l'examen test i l'examen pràctic.

Una vegada aprovades les anteriors parts, la nota final del mòdul es calcularà en base al criteri següent:

- a) Avaluació continuada ABP (40% de la nota final)
- b) Examen ABP (20% de la nota final= 10% justificació + 10% resposta pregunta curta)
- c) Examen test+ Pràctic (40% de la nota final = 20% test + 20% pràctic)

EXAMEN DE RECUPERACIÓ

Per tal de superar el mòdul, caldrà una qualificació en les diferents parts recuperades d'APTE (com a màxim de 5/10). Els estudiants que superin el mòdul a l'examen de recuperació constarà una qualificació global d'aprovat (5/10)

Criteris específics de la nota «No Presentat»:

Es considera no presentat aquell alumne que no hagi realitzat cap de les activitats d'avaluació.

OBSERVACIONS

TUTORITZACIÓ DE DUBTES: Al llarg del desenvolupament del present mòdul, els dubtes que l'estudiant pugui tenir sobre els objectius d'aprenentatge els podrà solucionar per les següents vies:

- concertar visita amb els tutors experts
- durant les sessions ABP, classes magistrals, tallers i avaluació formativa
- mitjançant el fòrum de l'assignatura al moodle

ACTIVITATS ABP

- Les activitats ABP són d'assistència obligatòria **AVALUABLE**, segons la rúbrica proporcionada per la Unitat d'Educació Mèdica.

TALLERS

- Els tallers són d'assistència obligatòria **NO AVALUABLE**.
- No s'acceptaran canvis de grup sense justificació prèvia.
- És obligatori el ús de la bata blanca.
- El guions de pràctiques els trobareu en format PDF a l'apartat de Continguts i Documents de l'assignatura. Els heu d'imprimir a una cara, de forma que quedi la pàgina de darrera en blanc per poder-hi fer anotacions i portar el dia del taller.
- Es responsabilitat de cada alumne haver preparat i treballat prèviament el guió de pràctiques.

1. Organització dels Tallers d'anatomia:

Els Tallers d'Anatomia es faran a la sala de dissecció. És obligatori portar guants. És recomanable portar un atlas o les notes pròpies.

2. Organització dels Tallers de Histologia:

Els Tallers d'Histologia es faran a l'aula de microscopis. Cal portar llapis, goma i el guió de pràctiques.

3. Organització de les Tallers de Fisiologia:

Els Tallers de Fisiologia es faran al laboratori de Fisiologia.

SESSIONS MAGISTRALS:

Les sessions magistrals són d'assistència obligatòria **NO AVALUABLE**.

SEMINARIS D'AUTOAVALUACIÓ i DE DUBTES:

- Són d'assistència obligatòria **NO AVALUABLE**.

ASSIGNATURES RECOMANADES

- El sistema de suport i moviment: L'aparell locomotor
- Introducció a l'estudi de la Medicina. Estudi de l'estructura i funció del cos humà 1
- Introducció a l'estudi de la Medicina. Estudi de l'estructura i funció del cos humà 2
- Introducció a l'estudi de la Medicina. Estudi de l'estructura i funció del cos humà 3
- Introducció a l'estudi de la Medicina: Homeòstasis i regulació
- La conducta, el cervell i els òrgans dels sentits 1. La conducta humana
- La conducta, el cervell i els òrgans dels sentits 3. El cervell i les seves funcions