

Introducció a l'estudi de la Medicina. Estudi de l'estructura i funció del cos humà 4 (3109G01006/2014)

Dades generals

Curs acadèmic : 2014

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

Crèdits ECTS : 12

Grups

Grup A

Durada : Semestral, 1r semestre

Professorat : BELTRAN ALVAREZ PEREZ , PERE BOADAS VAELLO , ANA CARRERA BURGAYA , ANDREU PUIG CAMPS , JUAN SAN MOLINA , ENRIQUE VERDU NAVARRO , FRANCESC XAVIER XIFRO COLLAMATA

Idioma de les classes : Català (40%), Castellà (40%), Anglès (20%)

Horaris :

Activitat	Horari	Grup de classe	Aula
Teoria		1	
Pràctiques de laboratori		1	
Aprenentatge basat en problemes		1	
Aprenentatge basat en problemes		2	

Grup B

Durada : Semestral, 1r semestre

Professorat : PERE BOADAS VAELLO , ANA CARRERA BURGAYA , ALBERT PUIG DIVI , FRANCISCO REINA DE LA TORRE , JUAN SAN MOLINA , JOAQUIN SERENA LEAL , ENRIQUE VERDU NAVARRO , FRANCESC XAVIER XIFRO COLLAMATA

Idioma de les classes : Català (40%), Castellà (40%), Anglès (20%)

Horaris :

Activitat	Horari	Grup de classe	Aula
Teoria		1	
Pràctiques de laboratori		2	
Aprenentatge basat en problemes		3	
Aprenentatge basat en problemes		4	



Universitat de Girona

Facultat de Medicina

Grup C

Durada : Semestral, 1r semestre

Professorat : PERE BOADAS VAELO , ANA CARRERA BURGAYA , LLUIS RAMIO TORRENTA , FRANCISCO REINA DE LA TORRE , JUAN SAN MOLINA , ENRIQUE VERDU NAVARRO , FRANCESC XAVIER XIFRO COLLAMATA

Idioma de les classes : Català (40%), Castellà (40%), Anglès (20%)

Horaris :

Activitat	Horari	Grup de classe	Aula
Teoria		1	
Pràctiques de laboratori		3	
Aprenentatge basat en problemes		5	
Aprenentatge basat en problemes		6	

Grup D

Durada : Semestral, 1r semestre

Professorat : PERE BOADAS VAELO , ANA CARRERA BURGAYA , GEMMA HUGUET BLANCO , JUAN SAN MOLINA , ENRIQUE VERDU NAVARRO , FRANCESC XAVIER XIFRO COLLAMATA

Idioma de les classes : Català (40%), Castellà (40%), Anglès (20%)

Horaris :

Activitat	Horari	Grup de classe	Aula
Teoria		1	
Pràctiques de laboratori		4	
Aprenentatge basat en problemes		7	
Aprenentatge basat en problemes		8	



Competències

Comprendre i reconèixer l'estructura i funció normal del cos humà, a nivell molecular, cel·lular, tisular, 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

1. INTRODUCCIÓ A LA NEUROCIENCIA INTEGRADA.
 - 1.1. Generalitats del SN
 - 1.2. Embriologia del SN
2. SISTEMES DE CAPTACIÓ I CONDUCCIÓ
 - 2.1. Medul·la espinal.
 - 2.2. Tronc de l'encèfal I- II
 - 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 Vestibul-Coclear
 - 2.2.6. Formació Reticular
 - 2.2.7. Centres de Relleu sensitiv i motor
3. SISTEMES D'EXECUCIÓ
 - 3.1. Ganglis basals i cerebel.
 - 3.1.1. Cerebel
 - 3.1.2. Nuclis d'origen Telencefàlic
4. SISTEMES DE PROCESAMENT
 - 4.1. Emocional- Ns. d'origen Diencefàlic
 - 4.1.1. Sistema Límbic
 - 4.1.2. Nuclis d'origen Diencefàlic
 - 4.2. Cognitiu- Substància Blanca hemisfèrica
 - 4.2.1. Còrtex cognitiu
 - 4.2.2. Substància Blanca Hemisfèrica
 - 4.3. Autòmic- visceral
5. Líquid cefalorraquidi-Meninges
6. Vascularització - BHE

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	16	41	57
Classes pràctiques	25	49	74
Prova d'avaluació	9	32	41
Resolució d'exercicis	7	18	25
Seminaris	4	10	14
Total	92	208	300



Bibliografia

- Moore, Keith L. (cop. 2007). *Anatomía con orientación clínica* (5a ed.). Buenos Aires [etc.]: Médica Panamericana. [Catàleg](#) 
- Sadler, T. W. (cop. 2007). *Langman embriología médica : con orientación clínica* (10a ed.). Buenos Aires [etc.]: Médica Panamericana. [Catàleg](#) 
- Moore, Keith L. (cop. 2008). *Embriología clínica* (8a ed.). Barcelona: Elsevier. [Catàleg](#) 
- Larsen, William J. (cop. 2003). *Embriología humana* . Barcelona [etc]: Elsevier Science. [Catàleg](#) 
- Carlson, Bruce M. (cop. 2005). *Embriología humana y biología del desarrollo* (3a ed.). Madrid [etc.]: Elsevier. [Catàleg](#) 
- Williams, Peter L. Gray, Henry Bannister, Lawrence H. (DL 2001). *Anatomía de Gray : bases anatómicas de la medicina y la cirugía* . Barcelona [etc.]: Harcourt. [Catàleg](#) 
- Kahle, Werner (1977). *Atlas de anatomía para estudiantes y médicos* . Barcelona: Omega. [Catàleg](#) 
- Sobotta, Johannes (2006). *Atlas de anatomía humana* (22a ed). Madrid: Médica Panamericana. [Catàleg](#) 
- Rohen, Johannes W. (cop. 2007). *Atlas de anatomía humana : estudio fotográfico del cuerpo humano* (6a ed.). Madrid [etc.]: Elsevier Science. [Catàleg](#) 
- Netter, Frank H. (2007). *Atlas de anatomía humana* (4a ed.). Barcelona [etc.]: Elsevier Doyma. [Catàleg](#) 
- Schünke, Michael (cop. 2005-2006). *Prometheus : texto y atlas de anatomía* . Buenos Aires [etc.]: Médica panamericana. [Catàleg](#) 
- Dauber, Wolfgang (cop. 2006). *Feneis nomenclatura anatómica ilustrada* (5ª ed.). Barcelona [etc.]: Masson. [Catàleg](#) 
- Anatomy.tv ([2008?]-). [S.l.]: Ovid Technologies Inc.. Recuperat 29-07-2009, a <http://www.anatomy.tv/default.aspx> [Catàleg](#) 
- Prats Galino, Alberto (cop. 2007). *UB-Brain v2.0*. Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona. [Catàleg](#) 
- Afifi, Adel K. (cop. 2006). *Neuroanatomía funcional : texto y atlas* (2a ed.). Mexico [etc.]: McGraw Hill Interamericana. [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](#) 
- Martin, John H. (1997). *Neuroanatomía* (2ª ed.). Madrid [etc.]: Prentice Hall. [Catàleg](#) 
- Martin, John H. (1997). *Neuroanatomía : atlas* (2ª ed.). Madrid [etc.]: Prentice Hall. [Catàleg](#) 
- Puelles López, L. (2008). *Neuroanatomía* . Buenos Aires [etc.]: Médica Panamericana. [Catàleg](#) 
- Snell, Richard S. (cop.2007). *Neuroanatomía clínica* (6ª ed.). Buenos Aires [etc.]: Editorial Médica Panamericana. [Catàleg](#) 
- Clascá Cabré, Francisco (cop. 2002). *Anatomía seccional* . Barcelona [etc.]: Masson. [Catàleg](#) 
- Möller, Torsten B. (cop. 2007). *Atlas de bolsillo de cortes anatómicos : tomografía computerizada y resonancia magnética* (3a ed. rev y act.). Madrid: Médica Panamericana. [Catàleg](#) 
- Heimer, Lennart (1983). *The human brain and spinal cord. Functional neuroanatomy and dissection guide*. Springer-Verlag. [Catàleg](#) 
- Camins, Antonia; Pallàs, Mercè (2002). *Aproximació a la neurociència*. Portic. [Catàleg](#) 
- Goldberg, Elkonon (2002). *El cerebro ejecutivo*. Drakontos. [Catàleg](#) 
- Duus, Peter (1998). *Topical diagnosis in neurology* (3ª ed.). Thieme. [Catàleg](#) 
- Carter, Rita (1998). *El nuevo mapa del cerebro*. Integral. [Catàleg](#) 
- Kandel, Eric R. (cop. 2001). *Principios de neurociencia* (4a ed.). Madrid [etc.]: McGraw-Hill Interamericana. [Catàleg](#) 
- Kandel, Eric R. (cop. 1997). *Neurociencia y conducta* . Madrid [etc.]: Prentice Hall. [Catàleg](#) 
- Stevens, Alan (cop. 2006). *Histología humana* (2a ed.). Madrid [etc.]: Elsevier. [Catàleg](#) 
- Fawcett, Don W. (DL 1996). *Tratado de histología* (12a ed.). Madrid: Interamericana. [Catàleg](#) 

Fawcett, Don W. (cop. 1999). *Compendio de histología* . Madrid, [etc.]: McGraw Hill Interamericana. [Catàleg](#) 

Maillet, Marc (1980). *Histología e histofisiología humanas* . Madrid: AC. [Catàleg](#) 

Paniagua Gómez-Álvarez, Ricardo (2007). *Citología e histología vegetal y animal* (4a ed.). Madrid [etc.]: McGraw-Hill/Interamericana. [Catàleg](#) 

Junqueira, L. C. (1996). *Histología básica* (4a ed.). Barcelona [etc.]: Masson. [Catàleg](#) 

Wheater, Paul R. (DL 2000). *Wheater's histología funcional : texto y atlas en color* (4a ed.). Barcelona: Harcourt. [Catàleg](#) 

Martín, Valentín (cop. 2007). *Organografía microscópica* (2ª ed.). [S.l.: s.n.]. [Catàleg](#) 

Bear, Mark F. (cop. 1998). *Neurociencia : explorando el cerebro* . Barcelona [etc.]: Masson - Williams & Wilkins España. [Catàleg](#) 

Purves, Dale (cop. 2001). *Invitación a la neurociencia* . Buenos Aires [etc.]: Médica Panamericana. [Catàleg](#) 

Conn, PM (2003). *Neuroscience in Medicine* (2ona ed). Totowa: Humana Press. [Catàleg](#) 

Cardinali, DP (2007). *Neurociencia aplicada*. Médica Panamericana. [Catàleg](#) 

Crossman, A. R. (cop. 2007). *Neuroanatomía : texto y atlas en color : tercera edición* . Barcelona: Masson. [Catàleg](#) 

Young, PA; Young PH (1998). *Neuroanatomía clínica y funcional*. Masson.



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 standartitzades i proporcionades per la UEM.	40
Prova d'avaluació EXAMEN ABP	1ª 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 2ª sessió te el temps oportú per preparar els casos escollits i poder respondre a les preguntes proporcionades en la 2ª sessió. 2ª sessió: .- respondre a les preguntes per escrit.	20
Probes d'avaluació TEST sumatives (1ª-2ª)	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 respercussió a la nota final per cadascuna d'elles. La 1ª es durà a terme al final de la 3ª setmana i no allibera els continguts aprovats. La 2ª 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 %)(10% justificació objectius-10% resposta a preguntes curtes proposades)

40% de la nota final:

- (d) Examen d'elecció múltiple TEST de resposta única (20%) (1ª part 10%+2ªpart 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

La qualificació obtinguda en les diferents parts recuperades serà d'APTE (com a màxim de 5/10) i per tal d'obtenir la nota final es farà la mitja amb les altres qualificacions obtingudes no recuperades.

Criteris específics de la nota «No Presentat» :

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



Observacions

LES ACTIVITATS DE :

- ._ ABP
- ._ SESSIONS MAGISTRALS
- ._ TALLERS PRÀCTICS

SON D'ASSISTÈNCIA OBLIGATÒRIA no avaluable (excepte sessions de treball ABP que SI son avaluables, tutories i examen ABP).

Organització dels Tallers d'anatomia:

- Activitat d'assistència OBLIGATÒRIA, no avaluable.
- Els Tallers d'Anatomia es faran a la sala de dissecció. És obligatori portar bata blanca i guants. És recomanable portar un atlas o les notes pròpies.
- El guions de practiques per cadascun dels Tallers, els trobareu en format PDF a l'apartat de Continguts i Documents de l'assignatura, dins el contenidor de les Unitats de Coneixement. Els heu d'imprimir a una cara, de forma que quedi la pàgina de darrera en blanc per poder-hi fer anotacions.

BIBLIOGRAFIA de TALLER

Kahle, Werner (1977). Atlas de anatomía para estudiantes y médicos.
Netter, Frank H. (2007). Atlas de anatomía humana (4a ed.). Barcelona [etc.]: Elsevier Doyma
Rohen, Johannes W. (cop. 2007). Atlas de anatomia humana : estudio fotogràfic del cuerpo humano (6a ed.). Madrid [etc.]: Elsevier Science

Organització de les Tallers de Fisiologia:

- Activitat d'assistència OBLIGATÒRIA no avaluable.
- És obligatori portar bata blanca.
- Es responsabilitat de cada alumne haver preparat i treballat prèviament el guió de pràctiques.
- No s'accepten canvis de grup sense justificació prèvia.

Organització de les Tallers de Histologia:

- Activitat d'assistència OBLIGATÒRIA no avaluable.



- Per a la realització de les pràctiques haureu de portar llapís, goma i el guió de pràctiques.
- El guió de practiques per cadascun dels Tallers, els trobareu en format PDF a l'apartat de Continguts i Documents de l'assignatura, dins el contenidor de les Unitats de Coneixement. Els heu d'imprimir a una cara, de forma que quedi la pàgina de darrera en blanc per poder-hi fer anotacions.
- Abans d'assistir a la primera pràctica haureu d'haver llegit el capítol "Normes bàsiques per a una bona observació histològica" i realitzat els exercicis proposats (excepte els del microscopi).

Webs d'interès d'histologia

***Histología en SIU SOM. Facultad de Medicina de la Universidad del sur de Illinois.

<http://www.siumed.edu/~dking2/index.htm> Amb bones definicions conceptuals interactives i esquemes, algunes animacions. Bona col·lecció de diapositives. Preguntes d'autoevaluació.

*** Histología Online. Universidad de Medicina y Odontología de New Jersey. Facultad de Medicina Osteopática. <http://www3.umdj.edu/histsweb/> Molt bona. Atlas amb diferents ex de teixits a dif òrgans Micrografies excel·lents. Introd als diferents teixits. Guia d'utilització del MO. Preguntes d'autoevaluació.

(atenció en aquests moments no accessible del tot, només:

<http://som.umdj.edu/histology/labindex.html>)

*** Microanatomy Web Atlas. University of Texas Medical Branch.

<http://cellbio.utmb.edu/microanatomy/> Atlas d'histologia normal. Molt complert, detallat en organografia microscòpica. Breu guia d'estudi (més extensa en tx epitelial i biologia cel·lular d'òrgànuls). Preguntes d'autoevaluació en interpretació d'imatges i qüestionaris sobre aspectes relacionats.

** Interactive Histology Atlas. University of Oklahoma Health Sciences Center

<http://w3.ouhsc.edu/histology/> Col·lecció de diapositives amb bona identificació d'estructures i bona organització conceptual.

* Recursos d'histologia i anatomia de la Universitat de Wisconsin.

<http://www.anatomy.wisc.edu/teaching.html> Bona col·lecció de diapositives. No molt àgil a l'hora de seleccionar-les.

* The JayDoc HistoWeb. The University of Kansas.

<http://www.kumc.edu/instruction/medicine/anatomy/histoweb/> Col·lecció de diapositives d'histologia normal amb peus de figura i una breu introducció per cada teixit.

*** La Casilla de Diapositivas Virtuales. Universidad de Iowa.

<http://www.path.uiowa.edu/virtualslidebox/> Microscopi virtual molt interessant, amb una bona col·lecció de diapositives d'histologia, organografia microscòpica i histopatologia. És necessari instal·lar Java.

** WebMic and Companion Manual of Histology Exercises. Medical University of South Carolina.

<http://people.musc.edu/~vslide/webmic/allgspez/WebMicGenOrg.html> Microscopi virtual amb col·lecció de diapositives d'histologia bàsica i organogràfica. Com a microscopi virtual faltaria una mica d'agilitat.

*** Embriologia humana. Univ. of North Carolina. http://www.med.unc.edu/embryo_images/ Imatges de microscòpia electrònica de scanning i esquemes. Molt bona.



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: Homeostasis 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

