

Introducción al estudio de la Medicina. Estudio de la estructura y funciones del cuerpo humano 4 (3109G01006 / 2014)

Datos generales

Curso académico: 2014

Descripción: Estudio de la morfología, estructura, desarrollo y función del sistema nervioso central y órganos de los sentidos, a nivel celular, tisular, orgánico y de sistemas.

Créditos ECTS: 12



Grupos

Grupo A

Duración: Semestral, 1º semestre

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

Lengua de las clases: catalán (40%), español (40%), inglés (20%)

Horarios:

Actividad	Horario	Grupo de clase	Aula
Teoría		1	
Prácticas de laboratorio		1	
Aprendizaje basado en problemas		1	
Aprendizaje basado en problemas		2	

Grupo B

Duración: Semestral, 1º semestre

Profesorado: 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 COLLSAMATA

Lengua de las clases: Catalán (40%), Español (40%), Inglés (20%)

Horarios:

Actividad	Horario	Grupo de clase	Aula
Teoría		1	
Prácticas de laboratorio		2	
Aprendizaje basado en problemas		3	
Aprendizaje basado en problemas		4	

Grupo C

Duración: Semestral, 1º semestre

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

Lengua de las clases: Catalán (40%), Español (40%), Inglés (20%)

Horarios:

Actividad	Horario	Grupo de clase	Aula
Teoría		1	
Prácticas de laboratorio		3	
Aprendizaje basado en problemas		5	
Aprendizaje basado en problemas		6	

Grupo D

Duración: Semestral, 1º semestre

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

Lengua de las clases: Catalán (40%), Español (40%), Inglés (20%)

Horarios:

Actividad	Horario	Grupo de clase	Aula
Teoría		1	
Prácticas de laboratorio		4	
Aprendizaje basado en problemas		7	
Aprendizaje basado en problemas		8	



Competencias

Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.

Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.

Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

Contenidos

1. INTRODUCCIÓN A LA NEUROCIENCIA INTEGRADA.
 - 1.1. Generalidades del SN
 - 1.2. Embriología del SN
2. SISTEMAS DE CAPTACIÓN Y CONDUCCIÓN
 - 2.1. Medula espinal. 2.2. Tronco del encéfalo I- II
 - 2.2.1. Núcleos de los Pares Craneales
 - 2.2.2. Pares Craneales somático
 - 2.2.3. Pares Craneales branquial
 - 2.2.4. Pares Craneales Especiales. Sistema Visual
 - 2.2.5. Pares Craneales Especiales. Sistema Vestíbulo-Coclear
 - 2.2.6. Formación Reticular
 - 2.2.7. Centros de Relevé sensitivo y motor
3. SISTEMAS DE EJECUCIÓN
 - 3.1. Ganglios basales y cerebelo.
 - 3.1.1. Cerebelo
 - 3.1.2. Núcleos de origen telencefálicos
4. SISTEMAS DE PROCESAMIENTO
 - 4.1. Emocional- Ns. de origen diencefálica
 - 4.1.1. Sistema Límbico
 - 4.1.2. Núcleos de origen diencefálica
 - 4.2. Cognitivo- Sustancia Blanca hemisférica
 - 4.2.1. Córtex cognitivo
 - 4.2.2. Sustancia Blanca Hemisférica
 - 4.3. Autonómico- visceral
5. Líquido cefalorraquídeo-Meninges
6. Vascularización - BHE

Actividades

Tipo de actividad	Horas con profesor	Horas sin profesor	Total
Otros	1	0	1
Aprendizaje basado en problemas (PBL)	30	58	88
Clases expositivas	16	41	57
Clases prácticas	25	49	74
Prueba de evaluación	9	32	41
Resolución de ejercicios	7	18	25
Seminarios	4	10	14
Total	92	208	300



Bibliografía

Moore, Keith L. (golpe. 2007). *Anatomía con orientación clínica* (5ª ed.). Buenos Aires [etc.]: Médica Panamericana. [Catálogo](#) 

Sadler, TW (golpe. 2007). *Langman embriología médica: con orientación clínica* (10ª ed.). Buenos Aires [etc.]: Médica Panamericana. [Catálogo](#) 

- Moore, Keith L. (golpe. 2008). *Embriología clínica* (8a ed.). Barcelona: Elsevier. [Catálogo](#) 
- Larsen, William J. (golpe. 2003). *Embriología humana*. Barcelona [etc.]: Elsevier Science. [Catálogo](#) 
- Carlson, Bruce M. (golpe. 2005). *Embriología humana y biología del desarrollo* (3ª ed.). Madrid [etc.]: Elsevier. [Catálogo](#) 
- Williams, Peter L. Gray, Henry Bannister, Lawrence H. (DL 2001). *Anatomía de Gray: bases anatómicas de la medicina y la cirugía*. Barcelona [etc.]: Harcourt. [Catálogo](#) 
- Kahle, Werner (1977). *Atlas de anatomía para estudiantes y Médicos*. Barcelona: Omega. [Catálogo](#) 
- Sobotta, Johannes (2006). *Atlas de anatomía humana* (22ª ed.). Madrid: Médica Panamericana. [Catálogo](#) 
- Rohen, Johannes W. (golpe. 2007). *Atlas de anatomía humana: estudio fotográfico del cuerpo humano* (6a ed.). Madrid [etc.]: Elsevier Science. [Catálogo](#) 
- Netter, Frank H. (2007). *Atlas de anatomía humana* (4ª ed.). Barcelona [etc.]: Elsevier Doyma. [Catálogo](#) 
- Schünke, Michael (golpe. 2005-2006). *Prometheus: texto y atlas de anatomía*. Buenos Aires [etc.]: Médica Panamericana. [Catálogo](#) 
- Dauber, Wolfgang (golpe. 2006). *Fene nomenclatura anatómica ilustrada* (5ª ed.). Barcelona [etc.]: Masson. [Catálogo](#) 
- Anatomy.tv ([2008?] -). [SI]: Ovid Technologies Inc .. Recuperado 29-07-2009, a <http://www.anatomy.tv/default.aspx> [Catálogo](#) 
- Prados Galina, Alberto (golpe. 2007). *UB-Brain v2.0*. Barcelona: Publicaciones y Ediciones de la Universidad de Barcelona. [Catálogo](#) 
- Afifi, Adel K. (golpe. 2006). *Neuroanatomía funcional: texto y atlas* (2ª ed.). Mexico [etc.]: McGraw Hill Interamericana. [Catálogo](#) 
- Haines, Duane E. (golpe. 2008). *Neuroanatomy: an atlas of structures, sections, and systems* (7th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. [Catálogo](#) 
- Haines, Duane E. (golpe. 2003). *Principios de neurociencia* (2ª ed.). Barcelona: Elsevier Science. [Catálogo](#) 
- Martin, John H. (1997). *Neuroanatomía* (2ª ed.). Madrid [etc.]: Prentice Hall. [Catálogo](#) 
- Martin, John H. (1997). *Neuroanatomía: atlas* (2ª ed.). Madrid [etc.]: Prentice Hall. [Catálogo](#) 
- Puelles López, L. (2008). *Neuroanatomía*. Buenos Aires [etc.]: Médica Panamericana. [Catálogo](#) 
- Snell, Richard S. (cop.2007). *Neuroanatomía clínica* (6ª ed.). Buenos Aires [etc.]: Editorial Médica Panamericana. [Catálogo](#) 
- Clascà Cabré, Francisco (golpe. 2002). *Anatomía seccional*. Barcelona [etc.]: Masson. [Catálogo](#) 
- Möller, Torsten B. (golpe. 2007). *Atlas de bolsillo de cortes anatómicos: tomografía computerizada y resonancia magnética* (3ª ed. rev y Act.). Madrid: Médica Panamericana. [Catálogo](#) 
- Heimer, Lennart (1983). *The human brain and spinal acuerdo. Functional neuroanatomy and Dissection guide*. Springer-Verlag. [Catálogo](#) 
- Caminos, Antonia; Pallàs, Merced (2002). *Aproximación a la neurociencia*. Portic. [Catálogo](#) 
- Goldberg, Elkonon (2002). *El cerebro ejecutivo*. Drakontos. [Catálogo](#) 
- Llevas, Peter (1998). *Topical diagnosis in neurology* (3ª ed.). Thieme. [Catálogo](#) 
- Carter, Rita (1998). *El nuevo mapa del cerebro*. Integral. [Catálogo](#) 
- Kandel, Eric R. (golpe. 2001). *Principios de neurociencia* (4ª ed.). Madrid [etc.]: McGraw-Hill Interamericana. [Catálogo](#) 
- Kandel, Eric R. (golpe. 1997). *Neurociencia y conducta*. Madrid [etc.]: Prentice Hall. [Catálogo](#) 
- Stevens, Alan (golpe. 2006). *Histología humana* (2ª ed.). Madrid [etc.]: Elsevier. [Catálogo](#) 
- Fawcett, Don W. (DL 1996). *Tratado de histología* (12ª ed.). Madrid: Interamericana. [Catálogo](#) 
- Fawcett, Don W. (golpe. 1999). *Compendio de histología*. Madrid, [etc.]: McGraw Hill Interamericana. [Catálogo](#) 
- Mazo, Marc (1980). *Histología y Histofisiología humanas*. Madrid: AC. [Catálogo](#) 

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

Junqueira, LC (1996). *Histología básica* (4ª ed.). Barcelona [etc.]: Masson. [Catálogo](#) 

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

Martín, Valentín (golpe. 2007). *organografía microscópica* (2ª ed.). [SI: sn]. [Catálogo](#) 

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

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

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

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

Crossman, AR (golpe. 2007). *Neuroanatomía: texto y atlas en color: tercera edición*. Barcelona: Masson. [Catálogo](#) 

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



Evaluación y Calificación

Actividades de Evaluación

Descripción de la actividad	Evaluación de la actividad	%
Tutorías ABP	Las valoraciones se obtienen mediante la aplicación de las encuestas estandarizadas y proporcionadas por la UEM.	40
Prueba de evaluación EXAMEN ABP	1ª sesión: .- el estudiante debe aplicar los contenidos alcanzados (bases anatómicas, histológicas y fisiológicas) necesarios para explicar razonadamente cada uno de los casos problema, .Hasta la 2ª sesión tiene el tiempo oportuno para preparar los casos escogidos y poder responder a las preguntas proporcionadas en la 2ª sesión. 2ª sesión: .- responder a las preguntas por escrito.	20
Pruebas de evaluación TEST sumativas (1ª-2ª)	examen de contenidos mediante preguntas tipo test, de 4 respuestas posibles y una válida. Se descuenta 0,25 por respuesta incorrecta. Habrá dos pruebas con un 10% de repercusión en la nota final para cada una de ellas. La 1ª se llevará a cabo al final de la 3ª semana y no libera los contenidos aprobados. La 2ª corresponde a la parte del examen final de tipo test. Total de las dos notas = 10% + 10%.	20
Prueba de evaluación TALLERES PRÁCTICOS	examen de habilidades prácticas de reconocimiento sobre preparaciones anatómicas, imágenes radiológicas, preparaciones histológicas y pruebas fisiológicas.	20



Calificación

60% de la nota final:

(a) Trabajo en las sesiones de tutorías ABP y participación en las mismas (40%)
(b) Examen tipo ABP (20%) (10% justificación objetivos-10% respuesta a preguntas cortas propuestas) 40% de la nota final: (d) Examen de elección múltiple TEST de respuesta única (20%) (1ª parte 10% + 2ª Parte 10%) (e) Examen práctico (20%) Para aprobar el módulo hay que tener superadas (APTO = 5.00) POR SEPARADO las tutorías ABP, el examen ABP, el examen test y el examen práctico. Una vez aprobadas las anteriores partes, la nota final del módulo se calculará en base al siguiente criterio: a) Evaluación continuada ABP (40% de la nota final) b) Examen ABP (20% de la nota final = 10% justificación + 10% respuesta pregunta corta) c) Examen test + Práctico (40% de la nota final = 20% test + 20% práctico) EXAMEN DE RECUPERACIÓN La calificación obtenida en las diferentes partes recuperadas será de APTO (como máximo de 5/10) y para obtener la nota final se hará la media con las otras calificaciones obtenidas no recuperadas.

Criterios específicos de la nota «no presentada»:

Se considera no presentado aquel alumno que no haya realizado ninguna de las actividades de evaluación.



Observaciones

LAS ACTIVIDADES DE:

- ._ ABP
- ._ SESIONES MAGISTRALES
- ._ TALLERES PRÁCTICOS

SON DE ASISTENCIA OBLIGATORIA no evaluable (excepto sesiones de trabajo ABP que SI son evaluables, tutorías y examen ABP). Organización de los Talleres de anatomía: - Actividad de asistencia OBLIGATORIA, no evaluable. - Los Talleres de Anatomía se harán en la sala de disección. Es obligatorio llevar bata blanca y guantes. Es recomendable llevar un atlas o las notas propias. - El guiones de prácticas para cada uno de los Talleres, los encontrará en formato PDF en el apartado de Contenidos y Documentos de la asignatura, dentro del contenedor de las Unidades de Conocimiento. Los debe imprimir a una cara, de forma que quede la página trasera en blanco para poder hacer anotaciones. BIBLIOGRAFÍA 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. (golpe. 2007). Atlas de anatomía humana: estudio fotográfico del cuerpo humano (6a ed.). Madrid [etc.]: Elsevier Science Organización de los Talleres de Fisiología: - Actividad de asistencia OBLIGATORIA no evaluable. - Es obligatorio llevar bata blanca. - Es responsabilidad de cada alumno haber preparado y trabajado previamente el guión de prácticas. - No se 'acceptaan CAMBIO de grupo sin justificación previa. Organización de los Talleres de Histología: - Actividad de asistencia OBLIGATORIA no evaluable. - Para la realización de las prácticas deberá llevar lápiz, goma y el guión de prácticas. - El guiones de prácticas por cada uno de los Talleres, los encontrará en formato PDF en el apartado de Contenidos y Documentos de la asignatura, dentro del contenedor de las Unidades de Conocimiento. Los debe imprimir a una cara, de forma que quede la página trasera en blanco para poder hacer anotaciones. - Antes de asistir a la primera práctica debería haber leído el capítulo "Normas básicas para una buena observación histológica" y realizado los ejercicios propuestos (excepto los del microscopio). Webs de interés de histología *** Histología en SIU SOM. Facultad de Medicina de la Universidad del sur de Illinois. <http://www.siumed.edu/~dking2/index.htm> Con buenas definiciones conceptuales interactivas y esquemas, algunas animaciones. Buena col • Colección de diapositivas. Preguntas de autoevaluación. *** Histología Online. Universidad de Medicina y Odontología de New Jersey. Facultad de medicina osteopática. <http://www3.umdny.edu/histsweb/> Muy buena. Atlas con diferentes ex de tejidos a dif órganos Micrografías excelencia • lentos. Introd los diferentes tejidos. Guía de utilización del MO. Preguntas de autoevaluación. (atención en estos momentos no accesible del todo, sólo: <http://som.umdny.edu/histology/labindex.html>) *** Microanatomy Web Atlas. University of Texas Medical Branch. <http://cellbio.utmb.edu/microanatomy/> Atlas de histología normal. Muy completo, detallado en organografía microscópica. Breve guía de estudio (más extensa en tx epitelial y biología celular de orgánulos). Preguntas de autoevaluación en interpretación de imágenes y cuestionarios sobre aspectos relacionados. ** Interactive Histology



Atlas. University of Oklahoma Health Sciences Center <http://w3.ouhsc.edu/histology/> Colección de diapositivas con buena identificación de estructuras y buena organización conceptual. * Recursos de histología y anatomía de la Universidad de Wisconsin. <http://www.anatomy.wisc.edu/teaching.html> Buena colección de diapositivas. No muy ágil a la hora de seleccionarlas. * The JayDoc HistoWeb. The University of Kansas. <http://www.kumc.edu/instruction/medicine/anatomy/histoweb/> Colección de diapositivas de histología normal con pies de figura y una breve introducción para cada tejido. *** La Casilla de Diapositivas Virtuales. Universidad de Iowa. <http://www.path.uiowa.edu/virtualslidebox/> Microscopio virtual muy interesante, con una buena colección de diapositivas de histología, organografía microscópica y histopatología. Es necesario instalar • lar Java. ** WebMic and Companion Manual of Histology Exercises. Medical University of South Carolina. <http://people.musc.edu/~vslide/webmic/allgspez/WebMicGenOrg.html> Microscopio virtual con colección de diapositivas de histología básica y organográfica. Como microscopio virtual faltaría un poco de agilidad. *** Embriología humana. Univ. of North Carolina. http://www.med.unc.edu/embryo_images/ Imágenes de microscopía electrónica de scanning y esquemas. Muy buena.

Asignaturas recomendadas

El sistema de soporte y movimiento: El aparato locomotor
Introducción al estudio de la Medicina. Estudio de la estructura y función del cuerpo humano 1
Introducción al estudio de la Medicina. Estudio de la estructura y función del cuerpo humano 2
Introducción al estudio de la Medicina. Estudio de la estructura y función del cuerpo humano 3
Introducción al estudio de la Medicina: Homeostasis y regulación
La conducta, el cerebro y los órganos de los sentidos 1. La conducta humana
La conducta, el cerebro y los órganos de los sentidos 3. El cerebro y sus funciones