

Introducció al estudi de la Medicina. Estudi de la estructura y funciones del cuerpo humano 4 (3109G01006 / 2018)

Datos generales

Curso académico: 2018

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

Créditos ECTS: 12

Grupos

Grupo A

Duración: Semestral, 2º semestre

Profesorado: PERE BOADAS VAELLO , ANNA CARRERA BURGAYA , FRANCISCO REINA DE LA TORRE , JUAN SAN MOLINA , ENRIQUE VERDU NAVARRO , FRANCESC XAVIER XIFRO COLLSAMATA

Lengua de las clases: Catalán (55%), Español (40%), Inglés (5%)

Grupo B

Duración: Semestral, 2º semestre

Profesorado: PERE BOADAS VAELLO , OSCAR CAMPUZANO LARREA, ANNA CARRERA BURGAYA , MARIA JUDITH HOMS AVILA , FRANCISCO REINA DE LA TORRE, JUAN SAN MOLINA , FABIANA SILVIA SCORNIK GERZENSTEIN , ENRIQUE VERDU NAVARRO , FRANCESC XAVIER XIFRO COLLSAMATA

Lengua de las clases: Catalán (55%), Español (40%), Inglés (5%)

Grupo C

Duración: Semestral, 2º semestre

Profesorado: BELTRAN ALVAREZ PEREZ , PERE BOADAS VAELLO , ANNA CARRERA BURGAYA , MARIA JUDITH HOMS AVILA, SONIA PALOMERAS PAIRET, SALVADOR PEDRAZA GUTIERREZ , LLUIS RAMIO TORRENTA, JUAN SAN MOLINA , JOAQUIN SERENA LEAL, ENRIQUE VERDU NAVARRO , FRANCESC XAVIER XIFRO COLLSAMATA

Lengua de las clases: Catalán (55%), Español (40%), Inglés (5%)

Grupo D

Duración: Semestral, 2º semestre

Profesorado: BELTRAN ALVAREZ PEREZ , PERE BOADAS VAELLO , ANNA CARRERA BURGAYA, MARIA JUDITH HOMS AVILA, JUAN SAN MOLINA , FABIANA SILVIA SCORNIK GERZENSTEIN , ENRIQUE VERDU NAVARRO , FRANCESC XAVIER XIFRO COLLSAMATA

Lengua de las clases: Catalán (55%), Español (40%), Inglés (5%)

Grupo F

Duración: Semestral, 1r semestre

Profesorado: **PERE BOADAS VAELO , ANNA CARRERA BURGAYA, FRANCISCO REINA DE LA TORRE, JUAN SAN MOLINA, ENRIQUE VERDU NAVARRO , FRANCESC XAVIER XIFRO COLLAMATA**

Lengua de las clases: Catalán (55%), Español (40%), Inglés (5%)

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 Sistema Nervioso
- 1.2. Embriología del Sistema Nervioso

2. SISTEMAS DE CAPTACIÓN Y CONDUCCIÓN

- 2.1. Médula espinal.
- 2.2. Tronco del encéfalo
 - 2.2.1. Núcleos de los Pares Craneales
 - 2.2.2. Pares Craneales Somáticos
 - 2.2.3. Pares Craneales Branquiales
 - 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 - Organización funcional de los ganglios basales

4. SISTEMAS DE PROCESAMIENTO

- 4.1. Corteza emocional- Núcleos de origen diencefálico
 - 4.1.1. Sistema Límbico
 - 4.1.2. Núcleos de origen diencefálica

4.2. Corteza Cognitiva- Sustancia Blanca hemisférica

4.2.1. Corteza cognitiva

4.2.2. Sustancia Blanca Hemisférica

4.3. Sistema Nervioso Autonomico

5. Líquido cefalorraquídeo-Meninges

6. Vascularización - Barrera Hematoencefálica

Actividades

Tipo de actividad	Horas con profesor	Horas sin profesor	Total
Otros	1	0	1
Análisis / estudio de casos	8	12	20
Aprendizaje basado en problemas (PBL)	30	48	78
Clases expositivas	20	34	54
Clases prácticas	25	49	74
Prueba de evaluación	9	32	41
Resolución de ejercicios	4	16	20
Seminarios	3	9	12
Total	100	200	300

Bibliografía

- o Baehr, Mathias (2005). *Duus' topical diagnosis in neurology : anatomy, physiology, signs, symptoms (4th)*. Stuttgart: Thieme.
- o Benarroch, Eduardo E. (cop. 2008.). *Mayo Clinic medical neurosciences : organized by neurologic systems and levels (5th ed.)*. Florence,KY: Informa Healthcare. Catàleg
- o Blumenfeld, Hal (cop. 2002). *Neuroanatomy through clinical cases . Sunderland: Sinauer Associates*. Catàleg
- o Boya Vegue, Jesús (cop. 2004). *Atlas de histología y organografía microscópica (2a ed.)*. Madrid: Médica Panamericana. Catàleg
- o Camins, Antonia; Pallàs, Mercè (2002). *Aproximació a la neurociència*. Portic. Catàleg
- o Carlson, Bruce M. (2009). *Embriología humana y biología del desarrollo (4ª ed)*. Madrid [etc.] Elsevier. Catàleg
- o Carlson, Neil R (cop. 2010). *Fundamentos de fisiología de la conducta . Madrid: Pearson Educación*. Catàleg

- o Carlson, Neil R (2014). *Physiology of behaviour* (11^a ed). Essex : Pearson Education. Catàleg
- o Conn, PM (2008). *Neuroscience in Medicine*. Totowa, N.J. Humana Press. Catàleg
- o Fitzgerald, M. J. T (cop. 2012). *Neuroanatomía clínica y neurociencia : sexta edición* . Barcelona: Elsevier. Catàleg
- o García Porrero, Juan A. (2015). *Neuroanatomía humana*. Madrid: Editorial Panamericana. Catàleg
- o Gartner, Leslie P (cop. 2007). *Atlas color de histología* (4^a ed). Buenos Aires [etc.]: Médica Panamericana. Catàleg
- o Geneser, Finn (cop. 2000). *Histología : sobre bases biomoleculares* (3a ed.). Madrid [etc.]: Editorial Médica Panamericana. Catàleg
- o Haines, Duane E. (cop. 2008). *Neuroanatomy : an atlas of structures, sections, and systems* (7th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. Catàleg
- o Heimer, Lennart (cop. 1983). *The Human brain and spinal cord : functional neuroanatomy and dissection guide* . New York [et al.]: Springer. Catàleg
- o Larsen, William J. (cop. 2003). *Embriología humana* . Barcelona [etc]: Elsevier Science. Catàleg
- o Nolte, John (cop. 2009). *El Encéfalo humano en fotografías y esquemas* (3a ed.). Barcelona: Elsevier. Catàleg
- o Ojeda Sahagún, José L (cop. 2004). *Neuroanatomía humana : aspectos funcionales y clínicos* . Barcelona: Masson. Catàleg
- o Prats Galino, Alberto (cop. 2007). *UB-Brain v2.0*. Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona. Catàleg
- o Puelles López, L. (2008). *Neuroanatomía* . Buenos Aires [etc.]: Médica Panamericana. Catàleg
- o Rosenzweig, Mark R (2005). *Psicobiología : una introducción a la neurociencia conductual, cognitiva y clínica* (2^a ed. actualizada). Madrid: Ariel. Catàleg
- o Ross, Michael H (cop. 2007). *Histología : texto y atlas color con biología celular y molecular* (5a ed.). México, D.F. [etc.]: Médica Panamericana. Catàleg
- o Tirapu Ustárriz, Javier (cop. 2011). *Manual de neuropsicología* (2a ed.). Barcelona: Viguera. Catàleg
- o Tresguerres, J. A. F. (cop. 2010). *Fisiología humana* (4a ed.). México, D.F. [etc.]: McGraw-Hill Interamericana. Catàleg
- o Wilson-Pauwels, L (2013). *Nervios craneales : en la salud y en la enfermedad* (3a ed.). México : Médica Panamericana. Catàleg
- o Bear, Mark F.,|eautor. *Neurociencia : la exploración del cerebro* (4.^a edición). . Catàleg
- o Crossman, A. R (cop. 2015). *Neuroanatomía : texto y atlas en color* (5a ed.). Barcelona [etc.]: Elsevier Masson. Catàleg
- o Gartner, Leslie P (cop. 2009). *Color atlas of histology* (5th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer / Lippincott Williams & Wilkins. Catàleg
- o Gartner, Leslie P. *Histología : atlas en color y texto* (7^a edición). . Catàleg
- o Hall, John E. |q(John Edward) (cop. 2016). *Tratado de fisiología médica : Guyton y Hall* (13a ed.). Barcelona: Elsevier. Catàleg
- o Haines, Duane E (cop. 2012). *Neuroanatomia : atlas de estructuras, secciones y sistemas* (7a ed.). Barcelona: Wolters Kluwer-Lippincott Williams & Wilkins. Catàleg
- o Haines, Duane E. (cop. 2014). *Principios de neurociencia : aplicaciones básicas y clínicas : cuarta edición* . Barcelona: Elsevier Science. Catàleg
- o Kandel, Eric R. (cop. 2012). *Principles of neural science* (5th ed.). New York [etc.]: McGraw-Hill. Catàleg
- o Kierszenbaum, Abraham L (cop. 2016). *Histología y biología celular : introducción a la anatomía patológica* (4a ed.). Barcelona: Elsevier. Catàleg

- o Moore, Keith L.,|eautor. *Embriología clínica : 10.ª edición . . Catàleg*
- o Netter, Frank H.|q(Frank Henry) (2015). *Atlas de anatomía humana (6a ed.)*. Barcelona: Elsevier. Recuperat 13-03-2019, a <http://site.ebrary.com/lib/bibliotecaudg/detail.action?docID=11073096> Catàleg
- o Netter, Frank H.|q(Frank Henry) (cop. 2015). *Atlas de anatomía humana (6a ed.)*. Barcelona: Elsevier Masson. Catàleg
- o Purves, Dale (cop. 2016). *Neurociencia (5a ed.)*. Madrid: Medica Panamericana. Catàleg
- o Sadler, T. W.|q(Thomas W.) (cop. 2016). *Langman embriología médica (13a ed.)*. Barcelona: Wolters Kluwer. Catàleg
- o Schünke, Michael (cop. 2015). *Prometheus : texto y atlas de anatomía (3a ed.)*. Madrid: Médica Panamericana. Catàleg
- o Snell, Richard S (cop. 2014). *Neuroanatomía clínica (7a ed. rev.)*. Barcelona [etc.]: Wolters Kluwer Health. Catàleg
- o Sobotta, Johannes, 1869-1945. *Atlas de anatomía humana (24a edición). . Catàleg*
- o Puellas López, L (cop. 2008). *Neuroanatomía*. Madrid [etc.]: Médica Panamericana. Recuperat 13-03-2019, a <http://www.medicapanamericana.com/VisorEbookV2/Ebook/9788498358964> Catàleg
- o Anatomy.tv (Primal Pictures). Recuperat 11/03/2019, a <http://www.anatomy.tv/defa>

0

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%) (1ª parte del examen justificación de los casos 10% - segunda parte del examen respuesta a preguntas cortas de los temarios escogidos 10%)

40% de la nota final:

- (d) examen de elección múltiple TEST de respuesta única (20%) (1ª Examen parcial 10% + 2º examen final 10%)
- (e) examen práctico (20%)

Para aprobar el módulo hay que tener superadas (APTE = 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

Para superar el módulo, habrá una calificación en las diferentes partes recuperadas de APTE (como máximo de 5/10). Los estudiantes que superen el módulo al examen de recuperación constará una calificación global de aprobado (5/10)

Criterios específicos de la nota «no presentadas»:

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

Observaciones

TUTORIZACIÓN DE DUDAS: A lo largo del desarrollo del presente módulo, las dudas que el estudiante pueda tener sobre los objetivos de aprendizaje los podrá solucionar por las siguientes vías:

- concertar visita con los tutores expertos
- durante las sesiones ABP, clases magistrales, talleres y evaluación formativa
- mediante el foro de la asignatura al Moodle

ACTIVIDADES ABP

- Las actividades ABP son de asistencia obligatoria EVALUABLE, según la rúbrica proporcionada por la Unidad de Educación Médica.

TALLERES

- Los talleres son de asistencia obligatoria NO EVALUABLE.

- No se aceptarán cambios de grupo sin justificación previa.
- Es obligatorio el uso de la bata blanca.
- Los guiones de prácticas los encontrará en formato PDF en el apartado de Contenidos y Documentos de la asignatura. Los debe imprimir a una cara, de forma que quede la página última en blanco para poder hacer anotaciones y llevar el día del taller.
- Es responsabilidad de cada alumno haber preparado y trabajado previamente el guion de prácticas.

1. Organización de los Talleres de anatomía:

Los Talleres de Anatomía se harán en la sala de disección. Es obligatorio llevar guantes. Es recomendable llevar un atlas o las notas propias.

2. Organización de los Talleres de Histología:

Los Talleres de Histología se harán en el aula de microscopios. Hay que llevar lápiz, goma y el guion de prácticas.

3. Organización de las Talleres de Fisiología:

Los Talleres de Fisiología se harán en el laboratorio de Fisiología.

SESIONES MAGISTRALES:

Las sesiones magistrales son de asistencia obligatoria NO EVALUABLE.

SEMINARIOS DE AUTOEVALUACIÓN y DE DUDAS:

- Son de asistencia obligatoria NO EVALUABLE.

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