Anatomía Humana II
(Esqueleto de la cabeza y Neuroanatomía. Desarrollo embriológico)

(Aprobada en Consejo de Departamento de fecha 10 de Julio de 2013)

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Modulo 1: MORFOLOGÍA, ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO	**Mat.1.5** Esqueleto de la cabeza y Neuroanatomía. Desarrollo embriológico	1º	2º	8	Obligatoria

PROFESOR(ES)	DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)
ARÁNEGA JIMÉNEZ, ANTONIA (Coord.) **ARCHILLA PEÑA FRANCISCO** **EGEA MARTINEZ JOSE MANUEL** **FERNANDEZ-CAPEL BAÑOS, BLANCA** **RODA MURILLO, OLGA** **RODRIGUEZ SERRANO, FERNANDO** **SANCHEZ-MONTESINOS GARCÍA, INDALECIO** **VELEZ FERNANDEZ,CELIA**	Dpto. Anatomía y Embriología Humana, Facultad de Medicina. Web: anatomiaeh.ugr.es Correo electrónico: anatomiaeh@ugr.es 958243535 aranega@ugr.es farchilla@ugr.es jegea@ugr.es ismg@ugr.es orroda@ugr.es mariaceliavelez@ugr.es fernrs@ugr.es blancafcapel@gmail.com
	HORARIO DE TUTORÍAS
	Ver en tablón del Departamento y la web
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE	OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR
Grado en Medicina por la Universidad de Granada	Cumplimentar con el texto correspondiente, si procede
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)	

- Únicamente la que se requiera para la admisión en Medicina

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)

1. Esqueleto de la cabeza.
2. Sistema nervioso central y su desarrollo embriológico.
3. Órganos de los sentidos y su desarrollo embriológico.

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

Generales: Trabajo en equipo; Capacidad para aplicar la teoría a la práctica; Capacidad de crítica y autocrítica; Capacidad de análisis y síntesis; Capacidad de organizar y planificar; Solidez en los conocimientos básicos de la profesión; Capacidad de aprender

Específicos: Conocer la morfología y estructura del sistema nervioso central y órganos de los sentidos. Conocer el esqueleto de la cabeza. Comprender el desarrollo embriológico.

-Reconocer con métodos macroscópicos y técnicas de imagen, la anatomía del Sistema nervioso Central (SNC); incluyendo la estesiología y las vías nerviosas.

-Conocer el desarrollo, maduración y envejecimiento del SNC.

-Ser capaz de realizar una exploración física básica sobre la anatomía del SNC y sus vías nerviosas.

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

Reconocer e interpretar la anatomía macroscópica, estructural y funcional del sistema nervioso central y órganos de los sentidos. Dicho aprendizaje deberá permitir la compresión de los aspectos clínicos relacionados con estas estructuras.

Conocer y comprender el desarrollo embrionario y la anatomía funcional y aplicativa del sistema nervioso central, los órganos de los sentidos y las vías nerviosas.

Reconocer e interpretar la organización anatómica del sistema nervioso central en el hombre vivo mediante modernas técnicas de imagen médicas (TC, RM, angiografía cerebral, etc.).

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO TEÓRICO:

Tema 1.- Generalidades del sistema nervioso
Tema 2.- Desarrollo embriológico del sistema nervioso
Tema 3.- Anatomía macroscópica de la médula espinal y raíces raquídeas
Tema 4.- Meninges medulares. Vascularización de la médula espinal
Tema 5.- Organización básica de la sustancia gris medular: Astas posteriores y laterales
Tema 6.- Organización básica de la sustancia gris medular: Astas anteriores
Tema 7.- Organización básica de la sustancia blanca medular
Tema 8.- Reflejos medulares. Estudio de conjunto de la actividad autónoma medular
Tema 9.- Morfología general del encéfalo

Tema 10.- Morfología exterior troncoencefálica
Tema 11.- Estudio del mesencéfalo
Tema 12.- Estudio de la protuberancia
Tema 13.- Estudio del bulbo raquídeo
Tema 14.- Origen real de los pares craneales de naturaleza sensitiva. Ganglios adscritos
Tema 15.- Origen real de los pares craneales de naturaleza motora. Ganglios adscritos
Tema 16.- Anatomía macroscópica del cerebelo
Tema 17.- Estudio del IV ventrículo
Tema 18.- Surcos y circunvoluciones cerebrales
Tema 19.- Núcleos grises centrales. Estudio del tálamo
Tema 20.- Nucleos optoestriados: Estudio del caudado y lenticular
Tema 21.- Comisuras y fascículos de asociación telencefálicos
Tema 22.- Estudio de los ventrículos laterales.
Tema 23.- Formaciones epitalámicas y subtalámicas
Tema 24.- Estudio del eje hipótalamo-hipofisario
Tema 25.- Estudio del III Ventrículo
Tema 26.- Formaciones rinencefálicas
Tema 27.- Meninges encefálicas. Estudio de la duramadre
Tema 28.- Leptomeninges encefálicas. Cisternas subaracnoideas
Tema 29.- Irrigación arterial encefálico
Tema 30.- Drenaje venoso encefálico
Tema 31.- Somatoestesis: Vías de la sensibilidad epicrítica. Vía Propioceptiva consciente
Tema 32.- Somatoestesis (cont): Vías sensibilidad protopática consciente
Tema 33.- Vía sensibilidad propioceptiva inconsciente.
Tema 34.- Gustación: Vías de la sensibilidad gustativa
Tema 35.- Olfacción: Vías de la sensibilidad olfativa. Formaciones rinencefálicas
Tema 36.- Gnosis: Organización cognoscitiva de la corteza
Tema 37.- Sistema piramidal: Vía corticoespinal y Fascículo geniculado
Tema 38.- Circuitos cerebelosos. Arquicerebelo y paleocerebelo.
Tema 39.- Circuitos cerebelosos. Neocerebelo
Tema 40.- Sistema extrapiramidal: Circuitos de control cortical. Control de la Vía final común
Tema 41.- Topografía de la cápsula interna. Sistema reticular. Bases anatómicas de la atención y del ritmo sueño-vigilia
Tema 42.- Sistema límbico. Bases anatómicas de la emoción y del aprendizaje
Tema 43.- Arco totalizador. Psicomotricidad. Lenguaje.
Tema 44.- Estudio del oído externo.
Tema 45.- Estudio del oído medio.
Tema 46.- Estudio del oído interno.
Tema 47.- Vías y reflejos acústicos
Tema 48.- El Globo ocular. Túnicas externa, media e interna.
Tema 49.- Estudio del dioptrio ocular. Aparato lacrímo-palpebral
Tema 50.- Musculatura extrínseca. Nervios motores oculares
Tema 51.- Nervio y vasos oftálmicos

Tema 52.- Vías ópticas. Reflejos ópticos

TEMARIO PRÁCTICO:
Tema 1.- *Cráneo. Calota. Visión endocraneana: fosas cerebrales.*
Tema 2.- *Cráneo. Base: visión exocraneana. Mandíbula.*
Tema 3.- *Cráneo. Norma lateral y frontal: fosas.*
Tema 4.- *Médula, tronco encéfalo y cerebelo.*
Tema 5.- *Meninges y senos de la duramadre.*
Tema 6.- *Morfología del cerebro: Polos, lóbulos, surcos y circunvoluciones*.
Tema 7.- *Morfología del cerebro: Cortes encefálicos.*
Tema 8.- *Aparato auditivo.*
Tema 9.- Globo ocular. Estudio en modelos.

Seminarios
1.- Pares craneales. Ganglios adscritos. Exploración y Casos clínicos
2.- Radiología: cráneo I y II. Casos clínico
3.- RMN y TAC de sistema nervioso central. Casos clínicos
4.- RMN y TAC. Arteriografías. Casos clínicos

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:
• Anatomía Humana de Rouvière y Delmas (4 tomos)
• Anatomía Humana de Latarjet y Ruíz Liard (2 tomos)
• Texto y Altas de Anatomía. PROMETHEUS. Schünke (3 tomos)
• Anatomía para estudiantes. Gray
• Anatomía Humana con Orientación Clínica de Moore (1 tomo)
• Neuroanatomía esencial. Netter
• Anatomía Clínica de Snell (1 tomo)
• Neuroanatomía Clínica de Snell (1 tomo)
• Principios de Neurociencia de Haines (1 tomo)
• El Cerebro Humano de Nolte (1 tomo)
• Anatomía de la consciencia. Neuropsicoanatomía. Guirao Pérez, M., Guirao Piñeyro, M., Morales, Mª Mar.

Atlas de Anatomía Humana:
• Atlas Fotográfico de Anatomía Humana de Rohen Yokochi
• Atlas de Anatomía Humana de Netter
• Atlas de Anatomía Humana de Sobotta
• Atlas de Anatomía de Wolf-Heideger's
• Atlas de Anatomía con correlación clínica. Platzer
• Atlas de Anatomía Radiológica de Weir y Abrahams

• Cortes Anatómicos correlacionados con Rm y TC de Han y Kim
• Bases Anatómicas del Diagnóstico por Imagen de Fleckenstein y Tranum-Jensen

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:
• Principios de Neurociencia de Kandell, Schwartz y Jessell (1 tomo)
• Terminología Anatómica de la S.A.E.
• Nomenclatura Anatómica Ilustrada de Feneis y Dauber

ENLACES RECOMENDADOS

Sociedad Anatómica Española. http://www.sociedadanatomica.es/
Recursos de Anatomía en Internet. thttp://www.meddean.luc.edu/lumen/MedEd/GrossAnatomy/anatomy.htm
Departamento de Anatomía de la Universidad de Granada. http://anatomiaeh.ugr.es/pages/enlaces/index
Tomografía. http://www.xtec.es/~Exvila12/
Revista Brain Structure and Function. http://www.springer.com/biomed/neuroscience/journal/429
Revista Developmental Dynamics. http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1097-0177
Revista Journal of Anatomy. http://www.blackwellpublishing.com/journal.asp?ref=0021-8782

METODOLOGÍA DOCENTE

- Clases magistrales en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales necesarios.
- Clases prácticas en sala de disección para conocer la morfología de los distintos órganos y vísceras, y poder localizarlos *in situ*, en el cadáver.
- Clases prácticas en sala de radiología
- Seminarios con la utilización de material de apoyo docente como programas informáticos y vídeos.
- Preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.
- Trabajos académicamente dirigidos

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

		Actividades presenciales (NOTA: Modificar según la metodología docente propuesta para la asignatura)					Actividades no presenciales (NOTA: Modificar según la metodología docente propuesta para la asignatura)				
Segundo cuatrimestre	Temas del temario	Sesiones teóricas (horas)	Sesiones prácticas (horas)	Exposiciones y seminarios (horas)	Exámenes (horas)	Etc.	Tutorías individuales (horas)	Tutorías colectivas (horas)	Estudio y trabajo individual del alumno (horas)	Trabajo en grupo (horas)	Etc.

Semana 1	1-4	4							3		
Semana 2	5-7	3					1		2		
Semana 3	8-11	4	2				1		7		
Semana 4	12-15	4	2				1		7		
Semana 5	16-19	4	2				1		7		
Semana 6	20-23	4	2				2		7		
Semana 7	24-26	3		2.30			2				
Semana 8	27-30	4	2				2		7	1.30	
Semana 9	--------						2		7		
Semana 10	31-34	3	2				2		7		
Semana 11	35-37	4		2.30			2		7	1.30	
Semana 12	38-41	4	1.30				2		6		
Semana 13	42-45	4	1.30				2		6		
Semana 14	46-49	4		2.30			2		7	2	
Semana 15	50-52	3		2.30			2		7	2	
Semana 16											
Total horas	52	52	15	10	1		24		87	7	

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

Se realizará
-Un examen teórico, que consistirá en una prueba oral y/o escrita y que, en este último caso, podrá incluir preguntas tipo test, preguntas cortas, preguntas a desarrollar y/o láminas o esquemas para identificación de estructuras de la materia impartida. Prueba teórica: se superará son una puntuación igual o mayor al 50%. Esta puntuación representará el 80% de la calificación final.
-Un examen práctico que consistirá en una prueba oral y/o escrita sobre toda la materia impartida. Esta puntuación representará el 20% de la calificación final.
*La superación de cualquier parte de la asignatura según lo establecido previamente, se mantendrá sólo hasta la convocatoria de Septiembre.

INFORMACIÓN ADICIONAL
Cumplimentar con el texto correspondiente en cada caso.