

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

Aprobada en Consejo de Departamento de 12 de Diciembre de 2016

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.)		
<p>GRUPO A: SANCHEZ MONTESINOS-GARCIA, INDALECIO RODA MURILLO, OLGA (Coordinadora) ARCHILLA PEÑA, FRANCISCO</p> <p>GRUPO B CASTILLA ALCALÁ, JOSÉ ANTONIO ARCHILLA PEÑA, FRANCISCO</p> <p>PRÁCTICAS ARCHILLA PEÑA, FRANCISCO BOULAIZ, HOURIA EGEA MARTÍNEZ, JOSÉ MANUEL RODA MURILLO, OLGA ANTICH ACEDO, CRISTINA (BECARIA)</p>			<p>Dpto. Anatomía y Embriología Humana, Facultad de Medicina. http://anatomiaeh.ugr.es Correo electrónico: anatomiaeh@ugr.es 958243535</p> <p>HORARIO DE TUTORÍAS Consultar Web del Departamento</p>		
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 comprensión 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.- Núcleos 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. Túnica externa, media e interna.
- Tema 49.- Estudio del dioptrio ocular. Aparato lácrimo-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. Meninges y senos de la duramadre*

Tema 5.- *Morfología del cerebro: Polos, lóbulos, surcos y circunvoluciones.*

Tema 6.- *Morfología del cerebro: Cortes encefálicos.*

Tema 7.- *Aparato auditivo.*

Tema 8.- *Globo ocular. Estudio en modelos.*

Seminarios

1.- Pares craneales. Ganglios adscritos. Exploración y Casos clínicos

2.- Radiología: cráneo I y II. Casos clínicos

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, M^a Mar.

Atlas de Anatomía Humana:

- Atlas Fotográfico de Anatomía Humana de RohenYokochi
- 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 Trantum-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

**Consultar en Departamento de Anatomía de la Universidad de Granada.

<http://anatomiaeh.ugr.es/pages/enlaces/index>

Sociedad Anatómica Española. <http://www.sociedadanatomica.es/>

Recursos de Anatomía en Internet. <http://www.meddean.luc.edu/lumen/MedEd/GrossAnatomy/anatomy.htm>

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](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 para conocer la morfología de los distintos órganos y vísceras.
- 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

Segundo cuatrimestre	Temas del temario	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)				
		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	Trabajo en grupo (horas)	Etc.



								(horas)		
Semana 1	1-3	4						3		
Semana 2	4-7	4				1		2		
Semana 3	8-10	3	2			1		7		
Semana 4	11-14	4	2			1		7		
Semana 5	15-17	4	2			1		7		
Semana 6	19-22	4	2			2		7		
Semana 7	23-26	4	2							
Semana 8	27-30	4	2			2		7	1.50	
Semana 9	-----					2		7		
Semana 10	31-33	3			1:30	2		7		
Semana 11	34-37	4	2	1		2		7	1.50	
Semana 12	38-40	3	2			2		7		
Semana 13	41-44	4	2			2		7		
Semana 14	45-48	4	2	1		2		7	2	
Semana 15	49-52	4	2			2		7	2	
Semana 16						2				
Total horas		53	22	2	3		24	89	7	

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

Todo lo relativo a la evaluación y calificación se regirá por Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada, aprobada el 26 de octubre de 2016 (texto consolidado), y podrá ser Evaluación continua o Evaluación final única.

Procedimientos para la evaluación: 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.



- Un examen práctico que consistirá en una prueba oral y/o escrita sobre toda la materia impartida y que constituye el 20% de la asignatura.

Ambas pruebas se calificarán de la siguiente forma:

- Prueba teórica: se realizarán dos pruebas evaluativas que supondrá cada una el 40% de la calificación total.
- Prueba práctica: se superará con una puntuación igual o mayor al 50%. 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.

La Evaluación final única deberán solicitarla al Director del Departamento de Anatomía y Embriología Humana, a través del procedimiento electrónico, durante las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de la asignatura.

Se realizarán dos pruebas escritas en un mismo acto académico:

- Examen teórico: constará de dos pruebas teóricas, realizadas en el mismo acto académico, de los contenidos que combina preguntas tipo test de respuesta múltiple, identificación de estructuras en imágenes/esquemas y preguntas cortas. Cada prueba supondrá el 40% de la calificación final.
- Examen práctico de identificación de las estructuras. Constituye el 20% de la calificación final de la asignatura.

Para aprobar la evaluación única, se requiere superar la parte teórica (dos pruebas) y la parte práctica de forma independiente, es decir, obtener al menos 5 puntos sobre 10 en cada una de ellas.

El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el artículo 22 de la Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada, aprobada el 26 de octubre de 2016 (texto consolidado):

- Suspenso: 0 a 4,9.
- Aprobado: 5,0 a 6,9
- Notable: 7,0 a 8,9
- Sobresaliente: 9,0 a 10,0

La mención de "Matrícula de Honor" no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en la materia en el curso académico correspondiente. La "Matrícula de Honor" se otorgará según el orden en la calificación final de la asignatura.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Se están realizando todos los esfuerzos posibles para evitar el uso del formol.

