

## GUÍA DOCENTE

### DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación:	<b>ANATOMÍA HUMANA: ESTESIOLOGÍA Y SISTEMA NERVIOSO</b>	
Código:	100159	
Plan de estudios:	<b>GRADO DE MEDICINA</b>	Curso: 2
Denominación del módulo al que pertenece:	MORFOLOGÍA, ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO	
Materia:	MORFOLOGÍA, ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO	
Carácter:	OBLIGATORIA	Duración: PRIMER CUATRIMESTRE
Créditos ECTS:	6.0	Horas de trabajo presencial: 60
Porcentaje de presencialidad:	40.0%	Horas de trabajo no presencial: 90
Plataforma virtual:	<a href="https://moodle.uco.es/m2324/">https://moodle.uco.es/m2324/</a>	

### DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: JIMENEZ REINA, LUIS (Coordinador)  
Departamento: CIENCIAS MORFOLÓGICAS Y SOCIO SANITARIAS  
Área: ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA HUMANA  
Ubicación del despacho: Planta 3ª Torre Investigación, Espacio LP-9  
E-Mail: [cm1jirel@uco.es](mailto:cm1jirel@uco.es) Teléfono: 957218259  
URL web: <http://www.uco.es/dptos/ciencias-morfo/index.html>

Nombre: CANTARERO CARMONA, IRENE  
Departamento: CIENCIAS MORFOLÓGICAS Y SOCIO SANITARIAS  
Área: ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA HUMANA  
Ubicación del despacho: Planta 2ª Torre Investigación, Espacio LP-1  
E-Mail: [b12cacai@uco.es](mailto:b12cacai@uco.es) Teléfono: 957218257  
URL web: <http://www.uco.es/dptos/ciencias-morfo/index.html>

### REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

#### Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

#### Recomendaciones

Ninguna especificada

### COMPETENCIAS

C8	Conocer la morfología, estructura y función de la piel.
C10	Conocer la morfología, estructura y función del sistema circulatorio.
C18	Conocer la morfología, estructura y función del sistema nervioso central y periférico.
CT19	Aplicar los conocimientos a la práctica.
CE22	Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejidos, órganos y sistemas.

## GUÍA DOCENTE

### OBJETIVOS

- Conocimiento de la morfología de los órganos de los sentidos.
- Conocimiento de la morfología del sistema nervioso central.
- Conocimiento de la anatomía funcional del sistema nervioso central y de las estructuras anatómicas afectadas en las principales patologías del sistema nervioso central.
- Reconocimiento en imágenes (radiografías, resonancias y tomografías) de los órganos de los sentidos.
- Reconocimiento en imágenes (radiografías, resonancias y tomografías) de las estructuras anatómicas del sistema nervioso central.

### CONTENIDOS

#### 1. Contenidos teóricos

##### 1. CONTENIDOS TEÓRICOS

###### 1.1. ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS

Tema 1. Piel y sentido del tacto. Sentido del gusto. Sentido del olfato.

###### Sentido del oído

Tema 2. Sentido del oído: Organización. Oído interno.

Tema 3. Oído medio y oído externo.

###### Sentido de la vista

Tema 4. Sentido de la vista. Organización. Túnicas del globo ocular.

Tema 5. Cámaras y sistema de acomodación del globo ocular.

Tema 6. Sistemas neuromusculares del globo ocular.

Tema 7. Órbita. Paredes y contenido.

Tema 8. Aparato de protección del globo ocular. Párpados y conjuntiva. Aparato lagrimal.

###### 1.2. SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Tema 9. Introducción y morfología del Sistema Nervioso Central.

###### Médula Espinal

Tema 10. Organización morfofuncional de las astas anteriores, reflejos metaméricos y astas intermedio-laterales.

Tema 11. Organización morfofuncional de las astas posteriores y vías medulares.

Tema 12. Configuración externa. Sistemas de protección. Conducto raquídeo. Meninges. Vascularización.

###### Tronco del Encéfalo

Tema 13. Núcleos neuromusculares y núcleos parasimpáticos.

Tema 14. Sustancia intercalar motora: a) Parte integradora de actos motores vitales. Formación reticular; b) Parte integradora de actos motores estático-posturales; c) Parte integradora de los reflejos de aprestamiento.

Tema 15. Organización sensitiva. Reflejos. Núcleos y vías ascendentes.

###### Cerebelo

Tema 16. Organización morfofuncional del cerebelo. Módulos cerebelosos. Aferencias y eferencias del cerebelo.

Tema 17. Morfología externa y vascularización de cerebelo y tronco del encéfalo.

###### Diencéfalo

Tema 18. Organización morfofuncional del diencéfalo. Hipófisis. Hipotálamo

Tema 19. Tálamo.

Tema 20. Epitálamo. Subtálamo. Configuración del diencéfalo. Tercer ventrículo.

###### Telencéfalo

Tema 21. Organización morfofuncional del telencéfalo. Núcleos basales.

Tema 22. Concepto de allocórtex e isocórtex.

Tema 23. Hipocampo y amígdala cerebral. Sistema límbico.

Tema 24. Organización del isocórtex. Áreas de Brodmann. Isocórtex motor y sensitivo.

Tema 25. Sustancia blanca cerebral.

## GUÍA DOCENTE

Tema 26. Configuración interna y externa de los hemisferios cerebrales.

Tema 27. Apartado protector del encéfalo. Endocráneo y meninges.

Tema 28. Irrigación del encéfalo.

### Vías Nerviosas

Tema 30. Vías motoras. Corteza motora y vías cortifugas. Control del movimiento..

Tema 31. Vías de la sensibilidad general. Vías táctil y del dolor

Tema 32. Vías sensitivas viscerales.

Tema 33. Vía olfatoria.

Tema 34. Vía acústica.

Tema 35. Vía vestibular.

Tema 36. Vía óptica

## 2. CONTENIDOS DE LOS SEMINARIOS

- Seminario 1: Sentidos del oído y de la vista

- Seminario 2: Consideraciones anatomoclínicas de la médula espinal

- Seminario 3: Consideraciones anatomoclínicas de los síndromes vasculares del tronco del encéfalo y de los pares craneales.

- Seminario 4: Consideraciones anatomoclínicas de las lesiones cerebrales.

- Seminario 5: Exploración neurológica desde el punto de vista anatómico

## 2. Contenidos prácticos

### 2. CONTENIDOS PRÁCTICOS

- Reconocimiento de las diversas estructuras anatómicas de los órganos de los sentidos y del sistema nervioso central, a través de piezas anatómicas, de la observación del cadáver y de modelos anatómicos.

- Reconocimiento en imágenes de exploración clínica (Rx, TC y RNM) de la morfología normal de los órganos de los sentidos y del sistema nervioso central del ser humano.

## OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS

Salud y bienestar

Educación de calidad

## METODOLOGÍA

### Aclaraciones generales sobre la metodología (opcional)

Se utilizarán cadáveres, piezas óseas, modelos anatómicos, radiografías, resonancias y tomografías como material de trabajo en la sala de disección. A través de la plataforma virtual de la UCO se pondrán a disposición de los alumnos bibliografía y resúmenes, que junto con algún texto recomendado, sirven de manual de la asignatura, imágenes de atlas anatómicos e imágenes de radiografías, resonancias y tomografías para el reconocimiento de las estructuras anatómicas del humano.

### Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial y estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales

Los alumnos a tiempo parcial seguirán el mismo sistema que el resto de los alumnos.

La metodología para los estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales será adaptada al caso concreto.

## GUÍA DOCENTE

### Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Total
Actividades de evaluación	3	-	3
Lección magistral	37	-	37
Prácticas con cadáver, piezas anatómicas y	-	10	10
Seminario	-	10	10
<b>Total horas:</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>60</b>

### Actividades no presenciales

Actividad	Total
Análisis	20
Estudio	70
<b>Total horas:</b>	<b>90</b>

## MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Imágenes de atlas anatómicos

Imágenes de diagnóstico clínico habitual (Rx, TAC, RNM)

Referencias Bibliográficas

Resúmenes de los temas

## EVALUACIÓN

Competencias	Exámenes	Prácticas de laboratorio	Resolución de problemas	Supuesto práctico/discusión caso clínico/discusión trabajo científico
C10	X	X	X	
C18	X	X	X	
C8	X	X	X	
CE22		X		X
CT19		X		X
<b>Total (100%)</b>	<b>25%</b>	<b>25%</b>	<b>25%</b>	<b>25%</b>
<b>Nota mínima (*)</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

(\*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

## GUÍA DOCENTE

### Valora la asistencia en la calificación final:

No

### Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

**Exámenes:** Serán preguntas de elección de opciones (tipo test multirrespuesta, tipo cloze, arrastrar texto, indicar posiciones, etc) y constará de hasta 60 preguntas (de cuatro a ocho opciones), con una o más respuestas correctas por pregunta. Cada pregunta respondida correctamente se contabilizará con 1 punto y cada una de las opciones incorrectas restará como máximo 1 punto.

**Resolución de problemas:** Constarán de 3 a 5 cuestiones (textos con "huecos conceptuales") que permitan preguntar sobre el contenido del programa. La calificación de 0 en una de estas cuestiones supondrá la calificación máxima de 4 puntos en este instrumento de evaluación.

**Prácticas de laboratorio:** Constarán de un conjunto de imágenes en el que se puedan incluir hasta 50 estructuras de las estudiadas en la sala de disección, en las imágenes proporcionadas en Moodle o de referencias bibliográficas consideradas en clase o en prácticas. Para ser evaluado es necesario haber asistido al 80% de las clases prácticas, pasando lista de asistencia. La valoración de la asistencia sólo se tendrá en cuenta para la primera convocatoria ordinaria. El control de la asistencia se guardará de forma indefinida para siguientes convocatorias y matrículas.

**Supuestos prácticos/discusión de casos clínico/discusión de trabajo científico:** Se analizarán al menos dos casos clínicos con patología neurológica que permitan contemplar las estructuras anatómicas alteradas a partir de los síntomas presentados. En las respuestas se tendrá en cuenta la aplicación de conceptos, la utilización de la terminología, la presentación y el buen uso del lenguaje.

La evaluación final se realizará utilizando los cuatro instrumentos de evaluación con los criterios descritos, tanto en la primera como en la segunda convocatoria y supondrá el 60% de la calificación final.

El 40% de la calificación final, tanto de la primera como de la segunda convocatoria, será una evaluación continua que se obtendrá por hasta cuatro pruebas que utilizarán los exámenes, las prácticas de laboratorio y la resolución de problemas como instrumentos de evaluación, con una ponderación del 33,3% cada uno de los tres instrumentos. Estas pruebas serán comunicadas con 1 o 2 días de antelación, durante el periodo de docencia de la asignatura. Para obtener este 40% de la calificación final habrá que realizar la totalidad de las pruebas que se planteen; si no es así, solo se obtendrá la parte proporcional a ese 40% según el número de pruebas realizada. En caso de no superar alguno de los instrumentos de evaluación, la calificación final será suspenso con calificación máxima de 4.

Todas estas actividades de evaluación se realizarán a través de la plataforma Moodle.

### Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales:

Los alumnos a tiempo parcial seguirán el mismo sistema que el resto de los alumnos.

El sistema de evaluación para los estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales será adaptado al caso concreto.

### Aclaraciones sobre la evaluación de la convocatoria extraordinaria y convocatoria extraordinaria de finalización de estudios:

Esta evaluación se realizará utilizando los mismos instrumentos y criterios que en las convocatorias ordinarias.

## GUÍA DOCENTE

### **Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:**

*La concesión de las matrículas de honor se hará por orden de calificación entre los alumnos que hayan obtenido la puntuación de sobresaliente*

## BIBLIOGRAFIA

### **1. Bibliografía básica**

At

**HAINES, D. MIHAILOFF, GA.** Principios de Neurociencia. Aplicaciones básicas y clínicas. Elsevier España. 5ª edición. Madrid 2019.

### **2. Bibliografía complementaria**

DRAKE RL, MITCHELL AMW, VOGL AW. Gray. Anatomía para Estudiantes. 3ª Edición. Editorial Elsevier. 2015.

FLECKENSTEIN P, TRANUM-JENSEN J. Bases anatómicas del diagnóstico por imagen. 3ª edición. Wiley-Blackwell. 2014.

GILROY AM, MACPHERSON BR, ROSS LM. PROMETHEUS. Atlas de Anatomía. 2ª edición. Editorial Panamericana. 2013.

MOORE, K.L. Anatomía con Orientación Clínica. 7ª edición Editorial Panamericana. Madrid 2015.

NETTER FH. Atlas de Anatomía Humana. 6ª edición. Editorial Elsevier. 2019.

NIEUWENHUYS R, VOOGD J, VAN HUIJZEN C. The human central nervous system. 4ª edición. Editorial Springer. Berlin 2008.

NOLTE J, ANGEVINE Jr. JB. El encéfalo humano en fotografías y esquemas. 3ª edición. Editorial Elsevier Mosby. Barcelona 2009.

ROHEN, JW., YOKOCHI, C., LÜTJEN-DRECOLI, E. Atlas de anatomía humana. Estudio fotográfico del cuerpo humano. 7ª edición. Editorial Elsevier. Barcelona 2011.

SCHÜNKE M, SCHULTE E, SCHUMACHER U. PROMETHEUS. Texto y Atlas de Anatomía. Editorial Médica Panamericana. 2ª edición. 2011.

WEIR J, ABRAHAMS PH, SPRAT JD, SALKOWSKI LR. Atlas de Anatomía Humana por Técnicas de Imagen. Editorial Elsevier España. 4ª edición. 2011

## CRITERIOS DE COORDINACIÓN

Criterios de evaluación comunes

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.