

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2026/2027

Identificación y características de la asignatura					
Código	503416				
Denominación (español)	Anatomía Médica IV				
Denominación (inglés)	Medical Anatomy IV				
Titulaciones	Grado en Medicina				
Centro	Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud				
Módulo	Morfología, Estructura y Función del Cuerpo Humano				
Materia	Anatomía y Embriología Humana				
Carácter	Básico	ECTS	6	Semestre	4
Profesorado					
Nombre		Despacho		Correo-e	
Guadalupe Álvarez Hernán		Planta baja nº3		galvarezt@unex.es	
Área de conocimiento	Anatomía y Embriología Humana				
Departamento	Anatomía, Biología Celular y Zoología				
Profesora coordinadora	Guadalupe Álvarez Hernán				
Resultados de aprendizaje					
Conocimientos o contenidos:					
C12 - Desarrollo embrionario y organogénesis.					
C16 - Adaptación al entorno.					
C18 - Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas.					
C20 - Exploración física básica.					
Competencias:					
COM28 - Demostrar poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.					
COM30 - Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.					
COM32 - Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.					
COM40 - Comprender y conocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.					

Código Seguro De Verificación	0KzKtf81xaQchHkFwokYwg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	María Dolores Apolo Arenas	Firmado	10/07/2026 13:29:12	
Observaciones		Página	1/7	
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/0KzKtf81xaQchHkFwokYwg==			
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).			

COM55 - Demostrar poseer un dominio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) mediante la utilización de herramientas y procesos que supongan su aplicación a la metodología científica o a la aplicación práctica de la Medicina.

Habilidades o destrezas:

HB01 - Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.

HB33 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

Contenidos

Descripción general del contenido: Estudio de la Anatomía y Embriología del organismo humano: anatomía de los órganos y sistemas/aparatos en el organismo sano, así como de sus variaciones anatómicas, resaltando los aspectos funcionales y la relación topográfica entre ellos; embriología de los órganos y aparatos/sistemas, desde las fases iniciales del desarrollo hasta su configuración en el adulto, como establecimiento de las bases que determinarían las alteraciones congénitas.

Temario

Denominación del tema 1: Sistema Nervioso Vegetativo. Generalidades.

Contenidos del tema 1:

- Concepto y organización del sistema nervioso vegetativo.
- Estudio del componente simpático y del componente parasimpático.

Descripción de las actividades prácticas del tema 1:

Se desarrollarán en la sala de disección utilizando modelos anatómicos y disecciones anatómicas en cadáver, se observarán y reconocerán tridimensionalmente y a tamaño real las estructuras de órganos y sistemas estudiados en las clases teóricas.

Denominación del tema 2: Sistema Nervioso Vegetativo Simpático y Parasimpático.

Contenidos del tema 2:

- Vía Final común vegetativa.
- Estudio del componente simpático: cadena simpática látero-vertebral, ganglios prevertebrales, plexos solar e hipogástrico.
- Estudio del componente parasimpático: Ganglios parasimpáticos y disposición fibrilar.

Descripción de las actividades prácticas del tema 2:

Se desarrollarán en la sala de disección utilizando modelos anatómicos y disecciones anatómicas en cadáver, se observarán y reconocerán tridimensionalmente y a tamaño real las estructuras de órganos y sistemas estudiados en las clases teóricas.

Código Seguro De Verificación	0KzKtf81xaQchHkFwokYwg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Dolores Apolo Arenas	Firmado	10/07/2026 13:29:12
Observaciones		Página	2/7
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/0KzKtf81xaQchHkFwokYwg==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Denominación del tema 3: Organización funcional del Sistema Nervioso. Sistemas de información.

Contenidos del tema 3:

- Principios generales de organización de los sistemas de información o senso perceptivos.
- Sistema de información somatoestésico.
- Anatomía descriptiva y funcional del globo ocular. Sistema de información visual.
- Anatomía descriptiva y funcional del oído. Sistema de información auditivo.
- Bases anatómicas del equilibrio. Sistema de información vestibular.
- Sistema de información gustativo.

Descripción de las actividades prácticas del tema 3:

Se desarrollarán en la sala de disección utilizando modelos anatómicos y disecciones anatómicas en cadáver, se observarán y reconocerán tridimensionalmente y a tamaño real las estructuras de órganos y sistemas estudiados en las clases teóricas.

Denominación del tema 4: Organización funcional del Sistema Nervioso. Sistema de acción o motores.

Contenidos del tema 4:

Fundamentos de los sistemas motores. Nivel inferior de regulación motora: la vía final común y la unidad motora. Arcos reflejos. Control motor por el tronco del encéfalo. Sistemas de regulación de la postura y del equilibrio.

Descripción de las actividades prácticas del tema 4:

Se desarrollarán en la sala de disección utilizando modelos anatómicos y disecciones anatómicas en cadáver, se observarán y reconocerán tridimensionalmente y a tamaño real las estructuras de órganos y sistemas estudiados en las clases teóricas.

Denominación del tema 5: Organización funcional del Sistema Nervioso. Funciones encefálicas complejas.

Contenidos del tema 5:

- Sistema de la movilidad voluntaria. Corteza motora y vía piramidal.
- Control subcortical del movimiento voluntario. Núcleos basales.
- Fundamentos anatómicos de las funciones mentales superiores.

Descripción de las actividades prácticas del tema 5:

Se desarrollarán en la sala de disección utilizando modelos anatómicos y disecciones anatómicas en cadáver, se observarán y reconocerán tridimensionalmente y a tamaño real las estructuras de órganos y sistemas estudiados en las clases teóricas.

Denominación del tema 6: Embriología basada en aparatos y sistemas.

Contenidos del tema 6:

- Sistema esquelético y muscular.
- Sistema cardiovascular.
- Aparato respiratorio.

Código Seguro De Verificación	0KzKtf81xaQchHkFwokYwg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Dolores Apolo Arenas	Firmado	10/07/2026 13:29:12
Observaciones		Página	3/7
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/0KzKtf81xaQchHkFwokYwg==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- Aparato digestivo.
- Sistema urogenital.
- Sistema nervioso central.

Descripción de las actividades prácticas del tema 6:

Se desarrollarán en la sala de disección utilizando modelos anatómicos y secciones anatómicas en embriones, se identificarán y reconocerán tridimensionalmente mediante imágenes y videos las estructuras de órganos y sistemas estudiados en las clases teóricas.

Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno/a por tema		Horas Gran grupo	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	CH	L	O	S	TP	EP
1	21	6		2				13
2	21	6		2				13
3	24	7		2				15
4	26	7		3				16
5	22	6		2				14
6	32	10		3				19
Evaluación	4	3		1				
TOTAL	150	45		15				90

GG: Grupo Grande (85 estudiantes).

CH: Actividades de prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

L: Actividades de laboratorio o prácticas de campo (15 estudiantes)

O: Actividades en sala de ordenadores o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)

S: Actividades de seminario o de problemas en clase (40 estudiantes).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Metodologías docentes

1. Clases magistrales participativas. Impartición de enseñanza a un gran número de estudiantes. En esta metodología, el profesorado transmite conocimientos de forma clara y concisa a una audiencia amplia.
2. Planteamiento y resolución de problemas. Consiste en el planteamiento de situaciones problemáticas y reales, en las cuales los estudiantes deben identificar y resolver los problemas a través del trabajo en equipo y la aplicación de conocimientos previos.
4. Aula virtual. Enseñanza a través de plataformas digitales que permiten la interacción en línea. Permite un aprendizaje más autónomo, flexible y adaptativo.
5. Prácticas en laboratorio. Implica la combinación de la teoría y la práctica en un ambiente de laboratorio, donde los estudiantes pueden aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en un contexto práctico y real.
9. Prácticas de campo. El estudiante realiza visitas a entornos de aplicación práctica en el que aplican los conocimientos teóricos adquiridos.
14. Estudio personal de los contenidos teóricos de cada una de las materias. Los estudiantes se responsabilizan de su propio aprendizaje y adquieren los conocimientos de manera autonómica, sin la guía directa de un profesor.
16. Evaluación: los diferentes tipos de evaluación se describen en el apartado de Sistema de Evaluación.

Código Seguro De Verificación	0KzKtf81xaQchHkFwokYwg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Dolores Apolo Arenas	Firmado	10/07/2026 13:29:12
Observaciones		Página	4/7
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/0KzKtf81xaQchHkFwokYwg==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Sistemas de evaluación

CONVOCATORIA ORDINARIA:

EVALUACIÓN CONTINUA:

Para realizar la evaluación de los conocimientos del Alumno, se valorarán las competencias adquiridas y la participación. Se realizarán dos tipos de pruebas: teórica y prácticas.

A.- Prueba teórica: Representa el 70% de la calificación final. Constará de 60 preguntas tipo test (5 respuestas posibles y solamente una verdadera), solo se podrá contestar una respuesta por pregunta y no se valorarán las preguntas contestadas incorrectamente. Para superar la prueba es imprescindible contestar como mínimo 40 preguntas correctas, lo que equivale a un 3,5 de la calificación final; 60 preguntas contestadas correctamente equivalen a un 7,0 de la calificación final.

B.- Evaluación práctica continuada: Representa el 30% de la calificación final. Corresponderá a la evaluación continua de cada alumno en prácticas y solo sumará si se supera la prueba teórica.

1. Asistencia, participación activa en clases y prácticas: El alumno que presente "tres, o más faltas de asistencia" a prácticas pierde la evaluación práctica continuada y deberá realizar un examen práctico de 10 preguntas sobre piezas de la Sala de Disección. Para superar la prueba ha de contestar correctamente al menos a 7 preguntas (10 preguntas correctas son 3 puntos, 7 preguntas correctas 1,5 y menos de siete no superar las prácticas).

2. Realización de cuestionarios para fomentar el interés por la asignatura y ver el aprovechamiento. Representa el 20% de la calificación final. Al finalizar cada ciclo de prácticas, el alumno deberá identificar 10 estructuras señaladas de las estudiadas (debe contestar correctamente al menos 7 para superar la prueba). Para superar la prueba y sumar el alumno debe contestar correctamente al menos 28 preguntas, entre los cuestionarios (con 40 preguntas correctas sumarán 2 puntos y 28 preguntas correctas 1 punto en la evaluación continua).

3. Trabajo en equipo o individual: consistente en realizar un trabajo en grupo de 5 alumnos o un trabajo individual, sobre un tema de libre elección sobre el temario de la asignatura. Representa el 10% de la calificación final.

Calificación Final: Representa la suma de A+B. Para superar la asignatura se deberá obtener una puntuación igual o superior a 5.

EVALUACIÓN GLOBAL:

Para aquellos alumnos que ya cursaron y realizaron las prácticas, se establece también la posibilidad de aprobar la asignatura con la realización de una única prueba final. En el caso de una única prueba final, constituirá el 100% de la calificación, no contando lo obtenido por evaluación continua. El estudiante comunicará al profesor por escrito el tipo de evaluación elegido en las CUATRO primeras semanas de cada semestre y el profesor remitirá la correspondiente relación a la Comisión de Calidad. Cuando un estudiante no realice esta comunicación, se entenderá que opta por la evaluación continua. Una vez elegido el tipo de evaluación, el estudiante no podrá cambiar en la convocaría ordinaria de ese semestre y se atenderá a la normativa de evaluación para la convocatoria extraordinaria.

En esta evaluación global la prueba teórica será el 100% la calificación final. Consistirá en una prueba teórica de 60 preguntas tipo test (5 respuestas posibles y solamente una

Código Seguro De Verificación	0KzKtf81xaQchHkFwokYwg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Dolores Apolo Arenas	Firmado	10/07/2026 13:29:12
Observaciones		Página	5/7
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/0KzKtf81xaQchHkFwokYwg==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



verdadera), solo se podrá contestar una respuesta por pregunta y no se valorarán las preguntas contestadas incorrectamente. Para superar la prueba es imprescindible contestar correctamente como mínimo 40 preguntas, lo que equivale a una puntuación de 5 (60 preguntas contestadas correctamente equivalen a una calificación final de 10).

CONVOCATORIAS EXTRAORDINARIAS:

Aquel alumnado que se haya acogido a la evaluación continua realizará una prueba teórica de 60 preguntas tipo test (5 respuestas posibles y solamente una verdadera), y solo se podrá contestar una respuesta por pregunta y no se valorarán las preguntas contestadas incorrectamente. Esta prueba teórica representará el 70% de la nota y para superarla es imprescindible contestar correctamente como mínimo 40 preguntas, (lo que equivale a una puntuación de 3,5) con lo que 60 preguntas contestadas correctamente equivalen a una calificación final de 7. Aquellos estudiantes que hayan superado la parte práctica en la convocatoria ordinaria mantendrán la nota, sin embargo, aquellos estudiantes que no hayan superado la parte práctica durante la convocatoria ordinaria (30% de la nota final) y hayan superado la parte teórica, deberán realizar un examen práctico donde identificará 10 estructuras señaladas de las estudiadas (debe contestar correctamente al menos 7 para superar la prueba). La parte práctica solo sumará si se supera la prueba teórica. Esta prueba se realizará el día y hora acordados entre los estudiantes y el profesorado.

Aquel alumnado que se haya acogido a la evaluación global, en la convocatoria extraordinaria realizará una única prueba final que constituirá el 100% de la calificación. La prueba teórica será el 100% la calificación final. Consistirá en una prueba teórica de 60 preguntas tipo test (5 respuestas posibles y solamente una verdadera), solo se podrá contestar una respuesta por pregunta y no se valorarán las preguntas contestadas incorrectamente. Para superar la prueba es imprescindible contestar correctamente como mínimo 40 preguntas, lo que equivale a una puntuación de 5 (60 preguntas contestadas correctamente equivalen a una calificación final de 10).

Bibliografía (básica y complementaria)

Bibliografía básica

Textos

García Porrero J.A. y Hurlé González J.M. Anatomía Humana. Médica Panamericana. 2020

García Porrero J.A. y Hurlé González J.M. Neuroanatomía Humana. Médica Panamericana. 2014.

Langman. Embriología Médica. T.W. Sadler. Wolters Kluwer. Lippincott

Atlas

Prometheus. Atlas de Anatomía. Panamericana.

Sobotta. Atlas de Anatomía Humana. Elsevier.

Bibliografía complementaria

Textos

Williams & Wilkins. Gray Anatomía. Churchill Livingstone.

Netter. Larry R. Cochard. Atlas de Embriología Humana. Masson.

Código Seguro De Verificación	0KzKtf81xaQchHkFwokYwg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Dolores Apolo Arenas	Firmado	10/07/2026 13:29:12
Observaciones		Página	6/7
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/0KzKtf81xaQchHkFwokYwg==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Ojeda Sahagún J.L. e Icardo de la Escalera J.M. Neuroanatomía Humana. Aspectos funcionales y clínicos. Masson.
 Duane E. Haines. Principios de Neurociencia. Elsevier Science.
 Snell. Neuroanatomía Clínica. Editorial Médica Panamericana.

Atlas

David L. Felten; Anil N. Shetty. Netter. Atlas de Neurociencia.. Elsevier Masson. Michel Rubin; Joseph E. Safdieh. Netter. Neuroanatomía Esencial. Elsevier Masson.

Otros recursos y materiales docentes complementarios

- Seguimiento del Espacio virtual de la asignatura.
- Se pondrá a disposición de los alumnos el material complementario que se considere necesario, como resúmenes de los contenidos, ilustraciones anatómicas, videos, y presentaciones para el correcto desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Personalizar el cuadernillo de prácticas para un mejor aprovechamiento, para recordar y detectar dudas.
- Consultar la bibliografía en las prácticas.
- Visualizar el modelo virtual del cuerpo humano: <http://www.zygotebody.com/>

Código Seguro De Verificación	0KzKtf81xaQchHkFwokYwg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Dolores Apolo Arenas	Firmado	10/07/2026 13:29:12
Observaciones		Página	7/7
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/0KzKtf81xaQchHkFwokYwg==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

