

Facultad de Medicina

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G1913 - Anatomía

Grado en Ciencias Biomédicas
Básica. Curso 1

Curso Académico 2023-2024

1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Grado en Ciencias Biomédicas		Tipología y Curso	Básica. Curso 1	
Centro	Facultad de Medicina				
Módulo / materia	ANATOMÍA				
Código y denominación	G1913 - Anatomía				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)		
Web	https://aulavirtual.unican.es/				
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. ANATOMIA Y BIOLOGIA CELULAR				
Profesor responsable	CARLOS IGNACIO LORDA DIEZ				
E-mail	carlosignacio.lorda@unican.es				
Número despacho	Facultad de Medicina. Planta: + 1. DESPACHO DE CARLOS I. LORDA DIEZ (1062)				
Otros profesores	JUAN ANTONIO MONTERO SIMON				

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Conocimientos generales de Biología.

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS

Competencias Genéricas

Saber desarrollar un pensamiento y un razonamiento crítico, así como saber comunicarlos de manera efectiva, tanto en la lengua propia como en una segunda lengua, aplicados a la biomedicina.

Saber desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.

Conocer cómo organizar y planificar el trabajo.

Comprender cómo buscar, procesar, analizar y sintetizar información procedente de diversas fuentes en el ámbito de la biomedicina.

Conocer y respetar las medidas de seguridad y salud laboral aplicadas a la biomedicina.

Saber aplicar los conocimientos teóricos a la práctica para resolver problemas biomédicos.

Comprender la importancia de la capacidad para trabajar en equipo.

Conocer cómo respetar la diversidad y pluralidad de ideas, personas y situaciones.

Saber cómo generar propuestas innovadoras y competitivas en la investigación y en la actividad profesional biomédica.

Saber cómo desarrollar la iniciativa, creatividad y liderazgo en el ámbito de la biomedicina.

Conocer y aplicar la perspectiva de género en el trabajo individual y de equipo.

Comprender los valores profesionales en el ámbito de la biomedicina y las implicaciones éticas de la investigación y la práctica desde una perspectiva socialmente responsable y así desarrollar una ciencia para y con la sociedad (RRI, Responsible Research and Innovation).

Competencias Específicas

Comprender y reconocer la estructura y función del cuerpo humano a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas.

Comprender y reconocer el desarrollo y crecimiento del individuo, así como la aplicación de dicho conocimiento a la medicina regenerativa.

Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan el desarrollo de la enfermedad.

Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

Conocer los diferentes modelos y aproximaciones experimentales. Saber interpretar de forma crítica los resultados científicos en Biomedicina.

Conocer cómo hacer uso de los conocimientos adquiridos para la estimulación de la investigación, el desarrollo y la transferencia, así como la innovación. Todo ello aplicado en el entorno de un laboratorio de investigación biomédica, un laboratorio de un departamento clínico y en la industria biomédica.

Conocer los principios éticos y legales de la investigación científica biomédica. Saber identificar conflictos éticos en la aplicación práctica de la biomedicina.

Conocer las técnicas esenciales sobre el manejo de animales de experimentación para poder ejecutar ensayos in vivo con modelos animales.

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Adquisición del lenguaje anatómico.

- Orientación en el espacio de las estructuras anatómicas. Identificar la posición anatómica, los planos de referencia y los términos de dirección que se utilizan tanto en Anatomía como en la práctica clínica para describir el cuerpo humano , así como la relación entre las partes corporales.

- Identificar la forma y la estructura del cuerpo humano.

- Enumerar y localizar los órganos que componen cada aparato o sistema.

- Distinguir la morfología, estructura, y función general de los elementos que conforman los aparatos y sistemas del cuerpo humano.

4. OBJETIVOS

Conocer la organización estructural, distribución y papel funcional de los principales tejidos en el organismo humano.

Conocer las distintas regiones y cavidades corporales.

Conocer los principales aparatos y sistemas del cuerpo

Identificar y localizar los órganos que componen cada aparato o sistema.

Describir brevemente la morfología y la función de cada órgano.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	40
- Prácticas en Aula (PA)	
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	20
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	60
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	6
- Evaluación (EV)	6
Subtotal actividades de seguimiento	12
Total actividades presenciales (A+B)	72
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	10
Trabajo autónomo (TA)	68
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	78
HORAS TOTALES	150

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS	TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU- NP	EV- NP	Semana
------------	----	----	-----	-----	----	----	----	----	----	-----------	-----------	--------

1	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la Anatomía: concepto de Anatomía, posición anatómica, planos de referencia en Anatomía y en la práctica clínica, planos anatómicos de corte, términos de posición. • Introducción al Aparato Locomotor: generalidades sobre el aparato locomotor, generalidades de huesos, generalidades de articulaciones, generalidades de músculos. • Columna vertebral: vértebra tipo, diferencias regionales de las vértebras, vértebras especiales, articulaciones de las vértebras, ligamentos de la columna vertebral. Aspectos evolutivos y de anatomía comparada. • Aparato locomotor del tórax: costillas, esternón, articulaciones del tórax, músculos respiratorios, músculo diafragma. • Pelvis ósteo-ligamentosa: huesos de la pelvis, hueso coxal, articulaciones de la pelvis, forma y partes de la pelvis, diámetros de la pelvis femenina, diferencias de género. Diferencias funcionales entre bípedos y cuadrúpedos. • Movimientos y músculos que movilizan la columna vertebral. • Cráneo: estudio del cráneo en conjunto, superficie exocraneal y superficie intracraneal, cráneo del recién nacido, fontanelas. • Extremidad superior: partes, huesos, articulaciones, músculos y función muscular. • Extremidad inferior: partes, huesos, articulaciones, músculos y función muscular. • Aparato Circulatorio: tipos de circulación en el reino animal, generalidades del aparato circulatorio, circulación porta y circulación fetal. Descripción del corazón y de los grandes vasos. • Aparato Respiratorio: tipos de respiración externa en el reino animal. generalidades del aparato respiratorio pulmonar: partes, descripción, localización y estructura de cada una de las partes. • Aparato Digestivo: partes, descripción, localización y estructura de cada una de las partes. Aspectos diferenciales ligados a los tipos de alimentación en mamíferos y aves. Grandes espacios y cavidades corporales. • Aspectos generales de los Aparatos Reproductor y Urinario en los vertebrados. Aparato Urinario y Reproductor Masculino: partes, descripción, localización y estructura de cada una de las partes. Aparato Reproductor Femenino: partes, descripción, localización y estructura de cada una de las partes. 	40,00	0,00	20,00	0,00	0,00	6,00	6,00	10,00	68,00	0,00	0,00	1-17
---	---	-------	------	-------	------	------	------	------	-------	-------	------	------	------

<ul style="list-style-type: none"> Sistema Nervioso Central: partes, descripción, localización, y estructura de cada una de las partes. Sistema Nervioso Periférico: descripción del sistema nervioso periférico somático craneal y raquídeo y del sistema nervioso vegetativo. Órganos de los sentidos. Sistemas Endocrino e Inmune. Anatomía macroscópica de dichos sistemas. 													
TOTAL DE HORAS	40,00	0,00	20,00	0,00	0,00	6,00	6,00	10,00	68,00	0,00	0,00		
Esta organización tiene carácter orientativo.													

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN				
Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Examen Parcial 1	Examen escrito	No	Sí	30,00
Calif. mínima	1,50			
Duración	1h30min			
Fecha realización	Según calendario académico.			
Condiciones recuperación	Recuperable en Convocatoria Ordinaria y Extraordinaria.			
Observaciones	Examen tipo Test. Para superar este ejercicio se requiere un 70% de respuestas acertadas. Las respuestas incorrectas no restan puntuación.			
Examen Parcial 2	Examen escrito	No	Sí	30,00
Calif. mínima	1,50			
Duración	1h30min			
Fecha realización	Según calendario académico.			
Condiciones recuperación	Recuperable en Convocatoria Ordinaria y Extraordinaria.			
Observaciones	Examen tipo Test. Para superar este ejercicio se requiere un 70% de respuestas acertadas. Las respuestas incorrectas no restan puntuación.			
Examen Práctico	Examen escrito	No	Sí	40,00
Calif. mínima	2,00			
Duración	30min.			
Fecha realización	En Convocatoria Ordinaria según calendario académico.			
Condiciones recuperación	Recuperable en Convocatoria Extraordinaria.			
Observaciones	Prueba de Reconocimiento de Imágenes Anatómicas. Es necesario obtener el 70% de aciertos para superar la prueba. Las respuestas incorrectas no contarán en negativo.			
TOTAL				100,00
Observaciones				

El criterio del profesorado con respecto a la evaluación en esta asignatura es que el alumnado reúna las competencias necesarias para poder seguir el estudio de otras asignaturas y para su formación como futuros profesionales.

La correcta valoración de las competencias en nuestra asignatura se realiza mediante ejercicios teóricos, basados en examen tipo test y con un valor del 60% de la calificación final de la asignatura; y un ejercicio práctico, de reconocimiento de imágenes anatómicas con un valor del 40% de la calificación final de la asignatura. Deben superarse ambos tipos de prueba para superar la asignatura. En todo caso la evaluación contemplará el dominio de los aspectos generales de la asignatura, incluyendo el conocimiento del lenguaje y la ortografía de los términos anatómicos. De este modo, carencias graves en puntos esenciales de la asignatura durante los procesos de evaluación pueden influenciar notablemente la calificación de la asignatura.

Se realizarán dos evaluaciones parciales durante el curso mediante ejercicios teóricos tipo test con un valor del 30% de la calificación final cada uno.

En caso de no superar alguno de las dos evaluaciones parciales, el alumno tendrá que presentarse al examen teórico final de la asignatura, que se celebrará en la convocatoria ordinaria según el calendario publicado por el centro, y que constará de un ejercicio teórico tipo test. Este ejercicio incluirá la totalidad de contenidos de la asignatura, y tendrá un valor del 60% de la calificación final.

Los alumnos que quieran intentar mejorar la calificación obtenida en el proceso de evaluación por exámenes parciales teóricos, podrán presentarse también al examen final teórico en la convocatoria ordinaria de la asignatura, previa comunicación al profesor responsable de la asignatura.

En la fecha prevista de la convocatoria ordinaria se realizará, para la totalidad de alumnos matriculados el ejercicio práctico de reconocimiento de imágenes anatómicas, con un valor del 40% de la calificación final de la asignatura.

Los alumnos suspensos en la convocatoria ordinaria tendrán la opción de recuperar la asignatura en la convocatoria extraordinaria, según el calendario publicado por el centro, y que incluirá el ejercicio teórico tipo test y el ejercicio práctico de reconocimiento de imágenes.

Los ejercicios teóricos tipo test constarán de 50 preguntas con cinco respuestas posibles y una única respuesta correcta. Es necesario obtener el 70% de aciertos para superar la prueba. Las respuestas incorrectas no contarán en negativo. El ejercicio práctico consistirá en una prueba de reconocimiento de 20 imágenes y se requiere un 70% de respuestas correctas para ser superado. Las respuestas incorrectas no contarán en negativo.

La necesidad de obtener un 70% de aciertos para la superación de las pruebas de evaluación se debe a la naturaleza precisa y detallada de esta disciplina científica. El estudio de la Anatomía requiere un conocimiento profundo de la estructura y función de los sistemas del cuerpo humano, así como la capacidad de identificar y comprender la relación entre diferentes regiones anatómicas, y su relación con los distintos modelos de experimentación animal. Un nivel de precisión del 70% asegura que los estudiantes hayan adquirido una comprensión sólida de los conceptos fundamentales y puedan aplicar su conocimiento en situaciones clínicas o de investigación, excluyendo la posibilidad de aprobar la asignatura contestando al azar. Además, esta exigencia fomenta la motivación y el compromiso de los estudiantes para alcanzar un alto nivel de competencia, preparándolos adecuadamente para enfrentar desafíos futuros en su carrera sanitaria o científica.

En caso de que por circunstancias sobrevenidas todos los ejercicios presenciales planteados no puedan realizarse en modo presencial, los mecanismos de evaluación se modificarían buscando condiciones que aseguren la ecuanimidad del proceso. Esto puede llevar a modificar el número de preguntas y/o tiempo de realización de los ejercicios o modificar el tipo de ejercicios en un modo a determinar. En el caso de que las autoridades sanitarias y académicas así lo aconsejen, la evaluación podrá realizarse en la modalidad a distancia.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Se adaptarán a las necesidades del alumno en la medida de lo posible.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

Anatomía Humana (García-Porrero, JA y Hurlé JM). Panamericana. 2020.
 Anatomía Humana (García-Porrero, JA y Hurlé JM). McGraw-Hill. 2005.
 Atlas de Anatomía Humana (Nielsen-Miller). Panamericana.2012.
 Prometheus Atlas de Anatomía (Gilroy et al). Panamericana 2013.
 Netter. Atlas de Anatomía Humana (Netter, FH). 7ª Ed. Elsevier. 2019.
 Sobotta. Atlas de Anatomía Humana (J. Waschke y otros cols). 24ªEd. Elsevier. 2018

Complementaria

Gray Anatomía para estudiantes (Drake, Vogl, Mitchell). 4ªed Elsevier. 2020.
 Cuaderno de Anatomía para colorear (Hansen). Elsevier. 2015
 Texto y atlas de Anatomía Prometheus (Schunke, Schulte, y Schumacher) 3ªEd, Panamericana. 2015.
 Anatomía Humana (Rouvière). Elsevier. 2005
 Rohen Atlas de Anatomía Humana (Vilensky J, Hoffman, L, Rohen J,). Lippincott.2016.
 Atlas de Anatomía Humana por técnicas de imagen (Weir, J y Abrahams, PH). Mosby-Elsevier.5ªed. 2017.
 Moore Anatomía con orientación clínica (Keith L. Moore, Arthur F. Dalley II y Anne M. R. Agur). 8ª ed Wolters Kluwer. 2018
 Bases anatómicas del diagnóstico por imagen (P. Fleckenstein and J Tranum-Jensen) 3ª ed. Elsevier. 2016

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
https://aulavirtual.unican.es/				
https://netanatomy.com				
https://ocw.unican.es				

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- Comprensión escrita
- Expresión escrita
- Asignatura íntegramente desarrollada en inglés
- Comprensión oral
- Expresión oral

Observaciones