

Facultad de Medicina

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G2 - Anatomía y Embriología Humana II

Grado en Medicina
Medicina y odontología
Obligatoria. Curso 1

Grado en Medicina
Medicina y odontología
Básica. Curso 1

Curso Académico 2024-2025

1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Grado en Medicina Grado en Medicina		Tipología v Curso	Obligatoria. Curso 1 Básica. Curso 1	
Centro	Facultad de Medicina				
Módulo / materia	MATERIA BÁSICA ANATOMÍA HUMANA MORFOLOGÍA, ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO				
Código y denominación	G2 - Anatomía y Embriología Humana II				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)		
Ámbito de conocimiento	Medicina y odontología Medicina y odontología				
Web	https://aulavirtual.unican.es/				
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. ANATOMIA Y BIOLOGIA CELULAR
Profesor responsable	JUAN ANTONIO MONTERO SIMON
E-mail	antonio.montero@unican.es
Número despacho	Facultad de Medicina. Planta: + 1. DESPACHO DE JUAN A. MONTERO SIMON (1057)
Otros profesores	CARLOS IGNACIO LORDA DIEZ CRISTINA DUARTE OLIVENZA

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Conocimientos básicos de Biología General y los correspondientes a la asignatura de Anatomía y Embriología Humana I

3. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y APRENDIZAJE

Conocimientos o Contenidos

Fundamentos científicos de la medicina: 1. Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos. 3. Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones. 4. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano. 5. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad. 6. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social. 7. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

Conocer la estructura y función celular. Biomoléculas. Metabolismo. Regulación e integración metabólica. Conocer los principios básicos de la nutrición humana. Comunicación celular. Membranas excitables. Ciclo celular. Diferenciación y proliferación celular. Información, expresión y regulación génica. Herencia. Desarrollo embrionario y organogénesis. Conocer la morfología, estructura y función de la piel, la sangre, aparatos y sistemas circulatorio, digestivo, locomotor, reproductor, excretor y respiratorio; sistema endocrino, sistema inmune y sistema nervioso central y periférico. Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas. Homeostasis. Adaptación al entorno.

Habilidades o Destrezas

Habilidades clínicas: 1. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante. 2. Realizar un examen físico y una valoración mental. 3. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada. 4. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata. 5. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica. 6. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal. 7. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica. 8. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

Habilidades de comunicación: 1. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información. 2. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros. 3. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales. 4. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

Conocer los fundamentos de la ética médica. Bioética. Resolver conflictos éticos. Aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad al ejercicio de la profesión. Reconocer la necesidad de mantener la competencia profesional. Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura.

Incorporar los valores profesionales, competencias de comunicación asistencial, razonamiento clínico, gestión clínica y juicio crítico, así como la atención a los problemas de salud más prevalentes en las áreas de Medicina, Cirugía, Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Psiquiatría y otras áreas clínicas.

Competencias o Capacidades

Manejo de la información: 1. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria. 2. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación. 3. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.

Competencias o Capacidades

Análisis crítico e investigación: 1. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación. 2. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades. 3. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico. 4. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

Manejar material y técnicas básicas de laboratorio. Interpretar una analítica normal. Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos. Exploración física básica.

Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos. Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio. Manejar las técnicas de desinfección y esterilización. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica. Saber utilizar los diversos fármacos adecuadamente. Saber como realizar e interpretar un electrocardiograma y un electroencefalograma. Redactar correctamente recetas médicas, adaptadas a la situación de cada paciente y los requerimientos legales. Valorar el estado nutricional y elaborar una dieta adecuada a las distintas circunstancias. Practicar procedimientos quirúrgicos elementales: limpieza, hemostasia y sutura de heridas.

4. OBJETIVOS

Conocimiento de la forma, estructura y desarrollo del cuerpo humano.
 Conocimiento de la organización general de los aparatos respiratorio, digestivo, urinario, reproductor, endocrino e inmunitario.
 Conocimiento de la disposición, forma y estructura de los órganos del aparato respiratorio.
 Conocimiento de la disposición, forma y estructura de los órganos del aparato digestivo.
 Conocimiento de la disposición, forma y estructura de los órganos del aparato urinario.
 Conocimiento de la disposición, forma y estructura de los órganos del aparato reproductor femenino y masculino.
 Conocimiento de la disposición, forma y estructura de los órganos de sistema endocrino.
 Conocimiento de la disposición, forma y estructura de los órganos del sistema inmunitario.
 Integración de las relaciones topográficas de las vísceras del tronco y su vascularización.
 Conocimiento del desarrollo embrionario de los aparatos o sistemas circulatorio, respiratorio, digestivo, urinario, reproductor, endocrino e inmunitario.
 Adquirir las siguientes habilidades y aptitudes:
 a) utilización del método científico como forma de pensamiento, acostumbrándose el estudiante a la observación rigurosa de las estructuras anatómicas;
 b) adquisición del lenguaje anatómico correspondiente;
 c) adquisición y práctica de habilidades para realizar observaciones sobre el aspecto, forma y estructura de los órganos y poder hacer una descripción de los mismos;
 d) aprendizaje en la interpretación de las formas anatómicas mediante la observación de imágenes radiológicas, tomográficas y de resonancia magnética.

5. ACTIVIDADES ACADÉMICAS	
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)	3,5
- Evaluación (EV)	4
Subtotal actividades de seguimiento	7,5
Total actividades presenciales (A+B)	67,5
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	
Trabajo autónomo (TA)	82,5
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	82,5
HORAS TOTALES	150

6. PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Anatomía descriptiva y funcional de los aparatos-sistemas: Respiratorio; Digestivo; Urinario; Reproductor; Endocrino; e Inmunitario	22,00	0,00	12,00	0,00	0,00	2,00	2,00	0,00	40,00	0,00	0,00	1-7
2	Topografía y vascularización de los órganos de las cavidades torácica, abdominal y pélvica	10,00	0,00	8,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	30,00	0,00	0,00	7-11
3	Desarrollo embrionario de aparatos y sistemas	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,00	12,50	0,00	0,00	11-12
TOTAL DE HORAS		40,00	0,00	20,00	0,00	0,00	3,50	4,00	0,00	82,50	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. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE				
Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Examen práctico	Evaluación en laboratorio	Sí	Sí	40,00
Calif. mínima	2,00			
Duración	40 min			
Fecha realización	A determinar desde el decanato.			
Condiciones recuperación	Convocatoria extraordinaria (fecha a determinar desde el decanato)			
Observaciones	El examen práctico consistirá en una prueba de reconocimiento de estructuras anatómicas y requiere un 70% de aciertos en el diagnóstico para ser superado. Si la evaluación no pudiera desarrollarse de modo presencial, las condiciones se adaptarían a la nueva realidad.			
Primer examen parcial	Examen escrito	No	Sí	30,00
Calif. mínima	1,50			
Duración	60 minutos			
Fecha realización	Fecha a determinar con Decanato			
Condiciones recuperación	Convocatoria extraordinaria			
Observaciones	Constará de preguntas tipo test. No hay puntos negativos por los errores. Deberán obtenerse un 70% de preguntas acertadas para superar la prueba y poder realizar el examen práctico (70% de preguntas acertadas: 1,5 puntos de 3 posibles).			
Segundo examen parcial	Examen escrito	No	Sí	30,00
Calif. mínima	1,50			
Duración	60 minutos			
Fecha realización	Fecha a determinar con Decanato			
Condiciones recuperación	Convocatoria extraordinaria			
Observaciones	Constará de preguntas tipo test. No hay puntos negativos por los errores. Deberán obtenerse el 70% de preguntas acertadas para superar la prueba (70% de preguntas acertadas equivaldrían a 1,5 puntos de los 3 posibles). Para superar este ejercicio es imprescindible haber superado el primer parcial.			
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 valoración de las competencias en nuestra asignatura se realiza, en primer lugar, mediante ejercicios teóricos, basados en exámenes tipo test, con un valor global del 60% de la calificación final de la asignatura. Una vez superada la parte teórica, la evaluación se completará con un ejercicio práctico final de reconocimiento de estructuras anatómicas en la sala de disección, con el valor global del 40% restante. Deben superarse tanto la parte práctica como la parte teórica para superar la asignatura. En las siguientes líneas, se detalla la mecánica de la evaluación.

Parte teórica. Se realizarán dos evaluaciones parciales durante el curso, con ejercicios teóricos tipo test, cada uno con el valor del 30% de la calificación final del curso. Los ejercicios teóricos tipo test constarán de preguntas con cinco respuestas posibles y una única respuesta correcta. Es necesario obtener el 70% de las preguntas acertadas para superar la prueba. Las respuestas incorrectas no contarán en negativo. En caso de no superar alguna de las dos evaluaciones parciales, el alumno tendrá que presentarse al examen teórico final de la asignatura, incluyendo toda la materia del curso, que se celebrará en la convocatoria extraordinaria.

La primera evaluación parcial se realizará aproximadamente a mitad del cuatrimestre. En cuanto a la segunda evaluación parcial, será realizada los últimos días del cuatrimestre. Esta segunda evaluación parcial será igual para todos los alumnos. Sin embargo, los alumnos que no hayan superado el primer examen parcial, o que quieran optar por mejorar la calificación obtenida en este primer examen parcial, tendrán la opción voluntaria de recuperar la materia o mejorar su calificación mediante un ejercicio adicional de idénticas condiciones al realizado en el primer parcial. Es decir, junto con el examen del segundo parcial, el alumno que lo desee, tendrá la oportunidad de desarrollar una parte adicional, de las mismas características que para el primer parcial no superado e incluyendo la misma materia.

El alumno que no haya superado el primer parcial no es necesario, pero aquel que habiéndolo superado, quiera mejorar su calificación en esta segunda oportunidad, deberá comunicar por escrito al profesor responsable de la asignatura, su deseo de acudir a ese ejercicio y la renuncia a la calificación obtenida en el primer examen parcial. Su calificación final correspondiente a ese 60% del total (30%+30%), siempre será, en todo caso, la obtenida en este segundo ejercicio final.

El examen teórico global para el alumno que no supere los parciales, se celebrará en la convocatoria extraordinaria según el calendario publicado por el centro. Este ejercicio final tendrá el correspondiente valor del 60% de la calificación global.

Constará de 50 preguntas tipo test englobando todo el temario de la asignatura, con cinco respuestas posibles por pregunta y una única respuesta correcta. No hay puntos negativos por las respuestas erróneas. Deberán obtenerse un 70% de preguntas acertadas para superar la prueba (35 preguntas acertadas otorgan 3 puntos de 6 posibles), por debajo de este porcentaje, la prueba se considera no superada.

Parte práctica. La evaluación final de la asignatura se completará con un ejercicio práctico de reconocimiento de estructuras anatómicas. Será realizado en la fecha prevista en la convocatoria ordinaria de evaluación final. A este ejercicio práctico sólo se podrá optar tras superar la parte teórica. Comprenderá un valor del 40% restante de la calificación final de la asignatura. El ejercicio práctico consistirá en una prueba de reconocimiento de 20 estructuras anatómicas. Se requiere un 70% de respuestas correctas para ser superado (14 preguntas acertadas otorgan 2 puntos de 4 posibles). Las respuestas incorrectas no contarán en negativo. Los alumnos que no superen este ejercicio en la convocatoria ordinaria, tendrán la opción de recuperar la asignatura en la convocatoria extraordinaria, según el calendario publicado por el centro. Las pruebas reunirán las mismas características que las descritas para la convocatoria ordinaria.

En todo caso, tanto la evaluación teórica como práctica, contemplará el dominio de los aspectos generales de la asignatura, incluyendo el conocimiento del lenguaje anatómico y la ortografía de los términos anatómicos. De este modo, independientemente de la aritmética, carencias graves en puntos esenciales de la asignatura durante los procesos de evaluación, podrán influenciar notablemente la calificación de la asignatura.

En caso de que por circunstancias sobrevenidas todos los ejercicios planteados no puedan realizarse del modo descrito, 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 fechas y procedimientos según las necesidades del alumno.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

Anatomía Humana (García-Porrero, JA y Hurlé JM). 2ªEd. Panamericana. 2020.
 Anatomía Humana (García-Porrero, JA y Hurlé JM). McGraw-Hill. 2005.
 García-Porrero J. A. y Hurlé J.M. (2010). EBOOK-Anatomía Humana McGraw-Hill/Interamericana.
 Prometheus Atlas de Anatomía (Gilroy et al). 2º Ed Panamericana 2013.
 Atlas de Anatomía Humana (Netter, FH).7ª Ed. Elsevier. 2019.
 Embriología médica de Langman (Sadler, TW). 14ªEd. Wolters Kluwer. 2019.
 Antes de Nacer (Moore, KL, Persaud TVN y Torchia MG). Panamericana 2017.
 Embriología Humana y Biología del Desarrollo. (Arteaga Martínez y Garcia Peláez). 2ªEd. Panamericana 2017.

Complementaria

Gray Anatomía para estudiantes (Drake, Vogl, Mitchell). 4ª Ed. Elsevier. 2020
 Cuaderno de Anatomía para colorear (Hansen). 2ªEd. Elsevier 2019
 Texto y atlas de Anatomía Prometheus (Schunke, Schulte, y Schumacher) 3ºEd, Panamericana. 2015.
 Rohen Atlas de Anatomía Humana (Vilensky J, Hoffman, L, Rohen J,). Lippincott.2016.
 Anatomía Humana (Rouvière). Masson. 2005
 Sobotta. Atlas de Anatomía humana. 24ªEd. Paulsen & Waschke. Elsevier 2018.
 Atlas de Anatomía Humana por técnicas de imagen (Weir, J y Abrahams, PH). 5ª Ed. Mosby-Elsevier. 2017.
 Embriología Clínica (Moore, Persaud & Torchia). 11ªEd. 2020

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
Netanatomy.com	UC			

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Comprensión escrita | <input type="checkbox"/> Comprensión oral |
| <input type="checkbox"/> Expresión escrita | <input type="checkbox"/> Expresión oral |
| <input type="checkbox"/> Asignatura íntegramente desarrollada en inglés | |

Observaciones

No es necesario