

Anatomía y Fisiología del aparato cardiocirculatorio

Grado en Medicina
Curso 2025/2026



UNIVERSIDAD
NEBRIJA

GUÍA DOCENTE

Asignatura: Anatomía y Fisiología del aparato cardiocirculatorio

Titulación: Grado en Medicina

Carácter: Formación básica

Idioma: Castellano

Modalidad: Presencial

Créditos: 6

Curso: 2º

Semestre: 1º

Profesores / Equipo Docente: Marcelo Sanmartín Fernández / Miguel Castillo Orive / José López Menéndez

1. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

1.1. Conocimientos y contenidos

- K12. Conocer la morfología, estructura y función de la piel, la sangre, el aparato locomotor y el sistema musculoesquelético, el sistema inmune, los aparato cardiocirculatorio y respiratorio, el aparato digestivo, el aparato excretor y reproductor, el sistema endocrino y el sistema nervioso central y periférico.
- K13. Conocer el crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas.

1.2. Habilidades y destrezas

- H2. Ser capaz de interpretar una analítica normal.
- H3. Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejidos, órganos y sistemas.
- H4. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos.

1.3. Competencias y capacidades

- C7. 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.

2. CONTENIDOS

2.1. Requisitos previos

Ninguno.

2.2. Descripción de los contenidos

- Generalidades. Desarrollo del corazón y arcos aórticos.
- Morfología externa e interna del corazón.
- Esqueleto y musculatura cardíaca. Sistema de conducción del corazón.
- Vascularización e inervación cardíacas.
- Fisiología de la circulación coronaria.
- Pericardio.
- Excitabilidad cardíaca.
- Ciclo cardíaco y electrocardiograma I.
- Ciclo cardíaco y electrocardiograma II.
- Ciclo cardíaco y electrocardiograma III.
- Ciclo cardíaco y electrocardiograma IV.
- Mecánica cardíaca I.
- Mecánica cardíaca II.
- Volumen minuto cardíaco y fracción de eyección I.
- Volumen minuto cardíaco y fracción de eyección II.
- Arteria aorta: cayado y aorta descendente (torácica y abdominal).
- Fisiología del sistema arterial.
- Sistema de las venas cavas. Sistema de la vena ácigos.
- Fisiología del sistema venoso.
- Microcirculación e intercambio capilar.
- Hemodinámica. Regulación del tono vasomotor. Regulación de la presión arterial.
- Regulación del flujo sanguíneo local.
- Circulaciones regionales particulares.
- Sistema linfático. Conducto torácico. Fisiología.

3. ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍAS DOCENTES

ACTIVIDADES FORMATIVAS	Horas totales	(Porcentaje de presencialidad)
AF1 Clase magistral (fundamentos teóricos)	23	100% (23)
AF3a Prácticas de laboratorio	15	100% (15)
AF4 Tutorías	7	100% (7)
AF6 Trabajo dirigido y trabajo en equipo	2	0% (0)
AF7 Estudio individual y trabajo autónomo	100	0% (0)
AF8 Actividades de evaluación	3	100% (3)
Total	150	48

4. SISTEMAS DE EVALUACIÓN

4.1. Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones será el siguiente:

Suspenso (SS)

Aprobado (AP)

Notable (NT)

Sobresaliente (SB)

La mención de “Matrícula de Honor” podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0 y se podrá conceder una matrícula por cada 20 alumnos o fracción. Es decir, su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una Asignatura en el correspondiente Curso académico, salvo que este número sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una única “Matrícula de Honor”.

4.2. Criterios de evaluación

Criterios de evaluación de la Convocatoria Ordinaria:

1. Examen final teórico para cada Asignatura semestral: 80-90% (mínimo de 70% de los conocimientos para aprobar).
2. Asistencia y participación en clase, trabajos y proyectos de la asignatura, talleres prácticos y seminarios: 10-20% (mínimo de 70% para aprobar). El alumno que, injustificadamente, deje de asistir a más de un 25% de las clases presenciales podrá verse privado del derecho a examinarse en la Convocatoria Ordinaria.
3. Examen parcial teórico para cada Asignatura semestral que se convocarán de forma opcional y que en ningún caso tendrán carácter liberatorio (exclusivamente para las asignaturas que tengan al menos 6 ECTS): 0-10%.

Criterios de evaluación de la Convocatoria Extraordinaria:

La calificación final de la Convocatoria se obtiene como suma ponderada entre la nota del examen final teórico extraordinario semestral y las calificaciones obtenidas por la asistencia, participación, trabajos y proyectos de la asignatura, talleres prácticos y seminarios, presentados en la Convocatoria Ordinaria (10-20%). Para llegar al aprobado será necesario alcanzar una puntuación igual o superior al 70% en ambos conceptos (al igual que en la Convocatoria Ordinaria). Asimismo, es potestad del profesor solicitar y evaluar de nuevo los trabajos de la asignatura si éstos no han sido aprobados o si se desea mejorar la nota obtenida en la Convocatoria Ordinaria.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Convocatoria Ordinaria		
Modalidad presencial	MÍNIMO	MÁXIMO
SE4 Examen final teórico	80%	90%
SE1 Asistencia y participación en clase	2,5%	5%
SE2 Presentación de trabajos y proyectos de la asignatura (individuales y en equipo)	2,5%	5%
SE3 Talleres prácticos y seminarios (simulaciones y examen clínico objetivo y estructurado-ECOE-)	5%	10%
SE7 Examen parcial teórico	0%	10%
Convocatoria Extraordinaria		
Modalidad presencial	MÍNIMO	MÁXIMO
SE4 Examen final teórico	80%	90%
SE1 Asistencia y participación en clase	2,5%	5%
SE2 Presentación de trabajos y proyectos de la asignatura (individuales y en equipo)	2,5%	5%
SE3 Talleres prácticos y seminarios (simulaciones y examen clínico objetivo y estructurado-ECOE-)	5%	10%

4.3. Normas de escritura

Se prestará especial atención en los exámenes, trabajos y proyectos escritos, tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables puede conllevar la pérdida de puntos.

4.4. Advertencia sobre plagio

La Universidad Antonio de Nebrija no tolerará en ningún caso el plagio o la copia. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de autoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros,...), cuando no se cite la fuente original de la que provienen o no se haya solicitado el permiso correspondiente en caso necesario. El uso de las citas no puede ser indiscriminado. El plagio es un delito.

En caso de detectarse este tipo de prácticas, se considerará Falta Grave y se podrá aplicar la sanción prevista en el Reglamento del Alumno.

5. BIBLIOGRAFÍA

5.1. Bibliografía básica

Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology (Guyton Physiology). 13th Edición. Elsevier.

Netter. Atlas de anatomía humana. Abordaje por sistemas. 8 edition. Frank H. Netter. Fecha de publicación: 03/2023. Elsevier.

5.2. Bibliografía complementaria

Sobotta. Anatomía. Elsevier.

Gray. Anatomía. Elsevier.

6. DATOS DEL PROFESOR

Puede consultar tanto el perfil académico como el profesional del equipo docente en:
<https://www.nebrija.com/carreras-universitarias/grado-medicina/#profesores>