



Fundamentos de
anatomía y fisiología

Grado en Ingeniería
Biomédica

Curso 2024/2025



UNIVERSIDAD
NEBRIJA

GUÍA DOCENTE

Asignatura: Fundamentos de anatomía y fisiología

Titulación: Grado en Ingeniería Biomédica

Carácter: Básica

Idioma: Castellano

Modalidad: Presencial

Créditos: 6

Curso: 1º

Semestre: 2º

Profesores/Equipo Docente: D. Luis Miguel Pintado Mateos

1. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1.1. Competencias

C13 Desarrollar soluciones biomédicas (terapias, métodos regenerativos, tecnologías) basadas en los conocimientos sobre la estructura y el funcionamiento del cuerpo humano a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas en situaciones de salud y enfermedad.

1.2. Habilidades y destrezas

El estudiante al finalizar esta materia deberá:

H.9 Aplicar los conocimientos sobre la morfología, la estructura y la función del cuerpo humano, para detectar anomalías que puedan dar lugar a patologías, de acuerdo a su nivel de conocimiento y comprensión.

1.3 Conocimientos

El estudiante al finalizar esta materia deberá conocer:

K.6. Relacionar las principales estructuras anatómicas del ser humano y las condiciones fisiológicas con el estado de salud y enfermedad.

2. CONTENIDOS

2.1. Requisitos previos

Ninguno.

2.2. Descripción de los contenidos

- Introducción a la anatomía y fisiología: conceptos básicos, terminología anatómica, regiones anatómicas, términos de orientación, movimientos, organización del cuerpo humano, niveles de organización biológica.
- Células y tejidos. Estructura celular, tipos de células, tejido epitelial, tejido conectivo, tejido muscular, tejido nervioso.
- Fundamentos de los sistemas del cuerpo humano: musculoesquelético, nervioso, cardiovascular, respiratorio, digestivo, endocrino, urinario y reproductor.
- Manejo de atlas interactivo. AR Y VR.

3. ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍAS DOCENTES

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE PRESENCIALIDAD
AF1. Lección magistral	31	100%
AF8. Ejercicios, problemas y casos prácticos	10	100%
AF4. Estudio individual y trabajo autónomo	90	0
AF6. Prácticas de laboratorio	15	100%
AF7. Evaluación	4	100%
NÚMERO TOTAL DE HORAS	150	

4. SISTEMA DE EVALUACIÓN

4.1. Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente del siguiente modo:

- 0 - 4,9 Suspenso (SS)
- 5,0 - 6,9 Aprobado (AP)
- 7,0 - 8,9 Notable (NT)
- 9,0 - 10 Sobresaliente (SB)

La mención de "matrícula de honor" podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos matriculados en la materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola "Matrícula de Honor".

4.2. Criterios de evaluación

Convocatoria ordinaria

Sistema de evaluación	Ponderación (mínimo-máximo)
SE.1. Participación	5% (5%-10%)
SE.2. Trabajos y proyectos	25% (20%-25%)
SE.3. Examen Parcial	20% (10%-20%)
SE.4. Examen Final	50% (50%-60%)

Convocatoria extraordinaria

Sistema de evaluación	Ponderación (mínimo-máximo)
SE.2. Trabajos y proyectos	20% (10%-20%)
SE.4. Examen Final	80% (80%-90%)

4.3. Restricciones

Calificación mínima

Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores es necesario obtener al menos una calificación de 5 en la prueba final.

Asimismo, será potestad del profesor solicitar y evaluar de nuevo las prácticas o trabajos escritos, si estos no han sido entregados en fecha, no han sido aprobados o se desea mejorar la nota obtenida en ambas convocatorias.

Asistencia

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.

Normas de escritura

Se prestará especial atención en los trabajos, prácticas y proyectos escritos, así como en los exámenes tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables puede ocasionar que se resten puntos en dicho trabajo.

4.4. Advertencia sobre plagio

La Universidad Antonio de Nebrija no tolerará en ningún caso el plagio o copia. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de auditoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros...), cuando no se cite la fuente original de la que provienen. 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

Bibliografía básica

- Tortora GJ, Derrickson B. Principios de anatomía y fisiología 13ª ed.
- Frank H. Netter. Atlas de anatomía humana / 7ª ed. Barcelona: Elsevier,2019.
- J.A.F. Tresguerres. Fisiología humana / 3ª ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana,2005.

Bibliografía recomendada

- GUYTON, Arthur C. Tratado de fisiología médica / 11ª ed. Madrid: Elsevier,2010.
- Laso Guzmán, F. Javier. Introducción a la medicina clínica: fisiopatología y semiología / 3ª ed. Barcelona: Elsevier,2015.

6. DATOS DEL PROFESOR

Puede consultar el correo electrónico de los profesores y el perfil académico y profesional del equipo docente, en:

<https://www.nebrija.com/carreras-universitarias/grado-ingenieria-biomedica/>