

Fisiología Aplicada

Código: 102916

Créditos ECTS: 3

2025/2026

Titulación	Tipo	Curso
Medicina	OT	3

Contacto

Nombre: Jaume Mesquida Febrer

Correo electrónico: jaume.mesquida@uab.cat

Equipo docente

Maria Candelaria De Haro López

Guillem Gruartmoner de Vera

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

Prerrequisitos

Es conveniente que el estudiante haya obtenido conocimientos y competencias básicas sobre la estructura y organización del cuerpo humano y sus sistemas corporales, particularmente de las asignaturas Fisiología Médica e Histología y Fisiología General. Máximo número de alumnos matriculados: 80.

El estudiante adquirirá el compromiso de preservar la confidencialidad y secreto profesional de los datos que pueda tener acceso por razón de los aprendizajes a los servicios asistenciales. También al mantener una actitud de ética profesional en todas sus acciones.

Objetivos y contextualización

La asignatura de Fisiología Aplicada, programada durante el tercer curso del Grado en Medicina, tiene como finalidad introducir al estudiante en la comprensión dinámica de los conceptos fisiológicos de los diferentes sistemas funcionales, con el objetivo de integrarlos en la práctica clínica diaria, con especial interés en la atención a la patología médica aguda.

Los objetivos formativos generales de la asignatura son:

- Comprender los mecanismos de respuesta de los diferentes órganos y sistemas ante situaciones clínicas agudas.
- Integrar los conocimientos adquiridos en las materias troncales de Fisiología Médica, así como incorporar nuevos conceptos relacionados con la respuesta a la enfermedad aguda.

- Aplicar la valoración fisiológica en el contexto de la sistemática ABCD durante la evaluación clínica.
- Introducirse en el uso de métodos prácticos para la valoración del funcionamiento de los diferentes sistemas del organismo.

Competencias

- Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en la actividad profesional.

Resultados de aprendizaje

1. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en la actividad profesional.

Contenido

- Fisiología respiratoria y soporte respiratorio instrumentalizado
- Insuficiencia respiratoria aguda y crónica
- Fisiología de la ventilación mecánica
- Transporte de oxígeno a los tejidos
- Evaluación de la oxigenación tisular a pie de cama
- Monitorización cardiovascular
- Alteraciones y respuesta microcirculatoria en la enfermedad aguda
- Bases fisiológicas para el soporte hemodinámico
- Interacción corazón-pulmón
- Monitorización neurológica
- Respuesta a la infección
- Bases fisiológicas para el soporte renal agudo y la depuración extrarrenal

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
PRÁCTICAS CLÍNICAS ASISTENCIALES (PCAh)	15	0,6	
TEORÍA (TE)	15	0,6	
Tipo: Supervisadas			

Exposición y discusión de caso clínico	2	0,08
Tipo: Autónomas		
ESTUDIO PERSONAL / LECTURA DE ARTÍCULOS / INFORMES DE INTERÉS	36	1,44 1

Clases teóricas:

Exposición sistematizada del temario de la asignatura, dando relevancia a los conceptos más importantes. El alumno adquiere los conocimientos científicos básicos de la asignatura asistiendo a las clases teóricas, que complementará con el estudio personal de los temas del programa.

Clases prácticas:

Sesiones prácticas en la Unidad de Cuidados Intensivos para la observación y realización de procedimientos, el aprendizaje práctico de técnicas de evaluación funcional y su aplicación médica. Se promueve el trabajo en grupo y el autoaprendizaje activo.

Docencia supervisada:

Se realizará la exposición y debate de un caso clínico al finalizar el período práctico.

Excepcionalmente, y según el criterio del profesorado responsable, los recursos disponibles y la situación sanitaria en cada momento en las distintas Unidades Docentes, parte de los contenidos correspondientes a las clases teóricas, prácticas y seminarios podrán impartirse de forma presencial o virtual.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Evaluación mediante actividad en las prácticas y discusión de caso clínico (30%)	30%	2	0,08	1
Prueba objetiva de opción múltiple (40%)	40%	3	0,12	1
Prueba objetiva de respuesta libre (30%)	30%	2	0,08	1

Las competencias de esta asignatura se evaluarán mediante:

- Prueba objetiva de opción múltiple sobre los conocimientos adquiridos (40% de la nota final)
- Evaluación mediante actividad en las prácticas y discusión de caso clínico (30% de la nota final)
- Evaluación continua de la actividad en las prácticas y la preparación del caso clínico (30% de la nota final)

Los estudiantes que no realicen las pruebas de evaluación, tanto teóricas como prácticas, serán considerados como No evaluados, agotando los derechos de matrícula de la asignatura.

Se programará una prueba de recuperación para los alumnos que no superen la asignatura, con un formato a determinar.

Esta asignatura no contempla el sistema de evaluación única.

Bibliografía

- WEST JB. Fisiología Respiratoria (10^a ed.). Editorial Médica Panamericana, 2021.
- GUYTON AC, HALL JE. Tratado de Fisiología Médica (12^a ed.). Elsevier-Saunders, 2009.

Software

Sin necesidad de programario

Grupos e idiomas de la asignatura

La información proporcionada es provisional hasta el 30 de noviembre de 2025. A partir de esta fecha, podrá consultar el idioma de cada grupo a través de este [enlace](#). Para acceder a la información, será necesario introducir el CÓDIGO de la asignatura