

Fisiología Aplicada

Código: 102916
Créditos ECTS: 3

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2502442 Medicina	OT	3	0
2502442 Medicina	OT	4	0
2502442 Medicina	OT	5	0
2502442 Medicina	OT	6	0

La metodología docente y la evaluación propuestas en la guía pueden experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

Contacto

Nombre: Enrique Domingo Ribas
Correo electrónico: Enrique.Domingo@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)
Algún grupo íntegramente en inglés: No
Algún grupo íntegramente en catalán: Sí
Algún grupo íntegramente en español: No

Prerequisitos

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 Fisiología Aplicada se programa durante el segundo semestre del tercer curso del Grado de Medicina y pretende introducir al alumno en la utilización dinámica de los conceptos fisiológicos de los diferentes sistemas funcionales para integrarlos en la comprensión del organismo humano como una unidad funcional.

Los objetivos formativos generales de la asignatura son:

- Conocer los mecanismos de adaptación de los diferentes órganos y sistemas en situaciones fisiológicas
- Integrar los conceptos aprendidos en las materias troncales de Fisiología Médica e incorporar nuevos conceptos sobre las capacidades de adaptación a los cambios del medio ambiente externo e interno
- Introducir en la aplicación de los métodos de valoración práctica del funcionamiento de los sistemas del organismo

Competencias

Medicina

- 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

Alteraciones de la mecánica pulmonar. Surfactante.

Circulación pulmonar. Relaciones corazón-pulmón.

Pruebas funcionales respiratorias.

Estudio de la inflamación pulmonar y bronquial.

Insuficiencia respiratoria

Cronofisiología. Ritmo circadiano.

Electrofisiología intracavitaria

Función endotelial.

Circulación coronaria

Adaptación al ejercicio agudo

Adaptación al ejercicio crónico

Dieta y enfermedad cardiovascular

Envejecimiento general

Envejecimiento cardiovascular

Monitorización cardiovascular

Análisis de la función ventricular

Monitorización de la ventilación pulmonar

Pruebas funcionales de esfuerzo

Metodología

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 en las clases de teoría, que complementará con el estudio personal de los temas del programa de la asignatura.

Clases prácticas:

Sesiones de prácticas por la observación y realización de procedimientos, el aprendizaje práctico de técnicas de evaluación funcional y su aplicación médica. Se realizarán como prácticas de laboratorio clínico. Se promueve el trabajo en grupo y el autoaprendizaje activo.

Docencia Tutorizada:

Trabajo tutorizado sobre casos y problemas de relevancia para el aprendizaje de la asignatura.

Excepcionalmente y según criterio del profesorado responsable, los recursos disponibles y la situación sanitaria de cada momento a las diferentes Unidades Docentes, parte de los contenidos correspondientes a las lecciones teóricas, prácticas y seminarios podrán ser impartidos de forma presencial o virtual.

Actividades

Título

Horas

ECTS

Resultados de
aprendizaje

Tipo: Dirigidas			
TEORÍA (TE)	15	0,6	
Tipo: Supervisadas			
PRÁCTICUM ASISTENCIAL SIN DIRECTRICES (PEXT)	15	0,6	
Tipo: Autónomas			
ELABORACIÓN DE TRABAJOS	10	0,4	1
ESTUDIO PERSONAL / LECTURA DE ARTÍCULOS / INFORMES DE INTERÉS	32	1,28	1

Evaluación

Las competencias de esta asignatura serán evaluadas mediante:

- Exámenes de pruebas objetivas de respuesta múltiple sobre los conocimientos adquiridos (70% de la nota final)
- Evaluación continuada de la preparación de casos (20% de la nota final)
- Evaluación de los conocimientos y habilidades prácticos, mediante cuestionarios de las prácticas de laboratorio (10% de la nota final).

Los estudiantes que no realicen las pruebas de evaluación tanto teórica como práctica serán considerados como No evaluados agotando los derechos a la matrícula de la asignatura.

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

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Evaluación mediante casos prácticos y resolución de problemas	20%	1	0,04	1
Pruebas objetivas de respuesta múltiple (2 pruebas+ cuestionario de prácticas de laboratorio)	80%	2	0,08	1

Bibliografía

- BERNE R, LEVY M. Fisiología (4ª ed.). Elsevier-Mosby, 2009.
- GUYTON AC, HALL JE. Tratado de Fisiología Médica (12ª ed.). Elsevier-Saunders, 2009.
 - TRESGUERRES JAF. Fisiología Humana (4ª ed.). Mc Graw Hill-Interamericana, 2010.