

Función del Cuerpo Humano

Código: 102992
Créditos ECTS: 9

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2500892 Fisioterapia	FB	1	A

Contacto

Nombre: Esther Udina Bonet

Correo electrónico: Esther.Udina@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

Equipo docente

Joaquim Hernández Martín

Raquel Moral Cabrera

Mireia Herrando Grabulosa

Prerequisitos

No hay prerequisitos oficiales.

Es conveniente que el estudiante haya adquirido conocimientos y competencias básicos en biología celular y en bioquímica y biología molecular de nivel de bachillerato.

Objetivos y contextualización

La asignatura Función del Cuerpo Humano se programa durante el primer curso del grado de Fisioterapia y desarrolla el conocimiento del funcionamiento normal de los diferentes sistemas del organismo humano.

La adquisición de las competencias básicas de la asignatura permitirá al estudiante comprender la función normal de los sistemas y afrontar con una base suficiente el estudio de la fisiopatología y la comprensión de los mecanismos de enfermedades que afectan a los diversos sistemas del organismo humano, así como de los elementos terapéuticos que las pueden mejorar.

Los objetivos formativos generales de la asignatura son:

Aprender los conceptos básicos de la fisiología de los diferentes sistemas funcionales del organismo humano en estado de salud.

Adquirir una visión completa e integrada de las interrelaciones de los diferentes sistemas del organismo. Integrar los conocimientos de la fisiología con los adquiridos en otras materias básicas, que tratan de la estructura y de los aspectos celulares y moleculares del organismo, para alcanzar una visión global del funcionamiento del cuerpo humano.

Capacitar al alumno para aplicar los conocimientos fisiológicos en la deducción de las consecuencias de las enfermedades y las disfunciones.

Adquirir habilidades prácticas necesarias para la realización de técnicas de estudios funcionales frecuentes en el ámbito de la biomedicina y la fisioterapia.

Adquirir las actitudes destinadas a la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad.

Competencias

- Analizar y sintetizar.
- Demostrar conocimiento de la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.
- Demostrar conocimiento de las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la fisioterapia.
- Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
- Resolver problemas.

Resultados de aprendizaje

1. Analizar y sintetizar.
2. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
3. Explicar el funcionamiento del cuerpo humano en estado de salud y así tener una base sólida para entender los procesos que inducen a la enfermedad.
4. Explicar los fundamentos bioquímicos del funcionamiento del cuerpo humano.
5. Identificar las situaciones de riesgo vital y saber ejecutar maniobras de soporte vital básico y avanzado.
6. Identificar los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia del proceso de lesión i/o enfermedad en los diferentes aparatos y sistemas.
7. Resolver problemas.

Contenido

BLOQUES DE LA ASIGNATURA y profesorado responsable (entre paréntesis)

- Introducción
- Fisiología general y celular (Esther Udina)
- Fisiología de la sangre y órganos hematopoyéticos (Mireia Herrando)
- Fisiología del sistema cardiovascular (Joaquim Hernández y Esther Udina)
- Fisiología del sistema respiratorio (Joaquim Hernández)
- Fisiología del sistema excretor y líquidos corporales (Mireia Herrando)
- Fisiología del sistema digestivo y nutrición (Mireia Herrando)
- Fisiología del sistema endocrino (Raquel Moral)
- Fisiología del sistema reproductor (Raquel Moral)
- Fisiología del sistema nervioso (Esther Udina)
- Adaptación del organismo a cambios ambientales (Joaquim Hernández)

Metodología

Actividades dirigidas (35 %= 74,5 h)	Clases teóricas con apoyo audiovisual
Prácticas de laboratorio	
Actividades supervisadas (10% = 22,5 h)	Resolución de casos
Actividades autónomas (55% = 114 h)	Búsqueda y tratamiento de información complementaria a los conocimientos teóricos de las actividades dirigidas
Preparación de los casos y las prácticas	
Estudio de la materia y realización de esquemas, mapas conceptuales, resúmenes, etc.	

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
PRÁCTICAS DE LABORATORIO (PLAB)	14,5	0,58	1, 2, 3, 4, 6, 5, 7
TEORÍA (TE)	64	2,56	1, 3, 4, 5
Tipo: Supervisadas			
TUTORÍAS	22,5	0,9	1, 2, 3, 4, 6, 5, 7
Tipo: Autónomas			
ESTUDIO PERSONAL	114	4,56	1, 2, 3, 4, 6, 7

Evaluación

Las competencias de esta asignatura serán evaluadas mediante pruebas objetivas escritas, y evaluación in situ de las prácticas de laboratorio. Se valorarán los conocimientos adquiridos sobre los diferentes sistemas funcionales detallados en el programa.

Se harán tres sesiones de exámenes durante el curso, con un peso de 33,33% cada uno, y donde se evaluará la parte de la materia correspondiente a aquel periodo (bloque), tanto el contenido teórico descrito en el programa como los conocimientos adquiridos en las prácticas y los casos relacionados con dicho temario. Cada examen constará de un apartado de pruebas objetivas de respuesta múltiple sobre conocimientos teóricos y prácticos (75%) y un apartado de preguntas cortas, en que se evaluarán los conocimientos adquiridos en el trabajo de los casos y en las sesiones prácticas, así como la capacidad de integrarlos con los conocimientos teóricos (25%). Para superar cada bloque y así poder eliminar la materia, el alumno tiene que

sacar un mínimo de 4 en CADA subapartado (examen test y examen de preguntas cortas) y una nota media de 5 en CADA bloque. En caso de que el alumno no cumpla los dos requisitos (nota mínima de 4 en cada subapartado y media de 5 en cada bloque), no eliminará dicho bloque y tendrá que presentarse a un examen de recuperación. El examen de recuperación constará también de tres bloques, con formato equivalente al de los exámenes parciales, y el alumno solo se tendrá que presentar a los bloques que no haya eliminado.

Para superar la asignatura, el alumno tiene que sacar una nota mínima de 4 de cada subapartado de cada bloque, y una nota media final superior a 5.

Para los alumnos que hayan superado la asignatura, la nota media obtenida supondrá un 95% de la nota final y el otro 5% será la nota obtenida en las diferentes evaluaciones que se habrán realizado en las sesiones prácticas, y en las que se valorará su participación activa mediante cuestionarios o ejercicios que tendrán que resolver *in situ* antes de finalizar la sesión práctica.

Es importante remarcar que, para superar la asignatura, los alumnos tienen que cumplir los requisitos mencionados anteriormente para CADA bloque evaluado (nota mínima de 4 en cada subapartado y media de 5), y que la media final (95% proveniente de la nota media de los tres bloques y el 5% de la evaluación práctica *in situ*) sea igual o superior a 5. En caso de que no cumplan alguno de los requisitos para alguno de los bloques, la asignatura quedará suspendida. La nota final será la media de los diferentes bloques. Si no se superan los tres bloques, la nota máxima obtenida será de 4.8

En ningún caso se guardará la nota de ningún bloque de un año para otro.

Se considerará como no evaluable al alumno que no se presente a ninguna de las sesiones de exámenes programados en una convocatoria de evaluación.

Posteriormente a la publicación de las notas de cada bloque y las notas finales, se convocará una revisión para que los alumnos que así lo deseen puedan revisar el examen y la nota obtenida. Las fechas de estas revisiones se anunciarán previamente a través del Campus Virtual.

Cabe recordar que, por normativa UAB, un estudiante que no se presente a un mínimo de 2/3 de la evaluación continuada no podrá presentarse al examen final.

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Evaluación de la preparación y resolución de casos y problemas y de su integración en los conocimientos teórico-prácticos de la asignatura	15%	1	0,04	1, 2, 3, 4, 6, 5, 7
Evaluación de los conocimientos y las habilidades prácticos adquiridos mediante cuestionarios de laboratorio	5% (solo si se aprueban las otras evaluaciones)	2	0,08	1, 2, 3, 4, 6, 5, 7
Evaluación de los conocimientos y las habilidades prácticos adquiridos mediante preguntas cortas	10%	1	0,04	1, 2, 3, 4, 6, 5, 7
Pruebas objetivas de respuesta múltiple. Pruebas parciales y finales de teoría y práctica	75%	6	0,24	1, 2, 3, 4, 6, 5, 7

Bibliografía

Bibliografía específica

- Constanzo LS, *Fisiología* (6a Ed). Elsevier-Saunders, 2018
- Tortora GJ, Derrickson B. *Principios de Anatomía y Fisiología*. (15^a ed). Editorial Médica Panamericana, 2018.
- Thibodeau GA, Patton KT. *Anatomía y Fisiología* (6^a ed). Elsevier, 2007.
- Tresguerres AF, Villanúa MA, López-Calderón A. *Anatomía y fisiología del cuerpo humano*. Mc Graw Hill, 2009
- Koeppen B and Stanson B. *Berne and Levy physiology* (7th ed). Elsevier 2017.

Bibliografía de consulta

- Koeppen B and Stanson B. *Berne and Levy physiology* (7th ed). Elsevier 2017.
- Guyton AC, Hall JE. *Tratado de Fisiología Médica* (13^a ed.). Elsevier-Saunders, 2016.
- Tresguerres JAF. *Fisiología Humana* (4^a ed.). Mc Graw Hill-Interamericana, 2010.