

GUÍA DOCENTE 2012/13

Centro 135 - Facultad de Educación y Deporte. Sección Ciencias de la Actividad Física **Ciclo** Indiferente
Plan GDEPOR10 - Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte **Curso** 2º curso

ASIGNATURA

25793 - Fundamentos de Fisiología de la Actividad Física y el Deporte **Créditos ECTS :** 6

DESCRIPCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ASIGNATURA

COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Esta asignatura es importante como introducción del conocimiento básico de fisiología relacionado con los procesos bioenergéticos, la célula muscular y cardiaca, así como el sistema respiratorio y endocrino. Complemento esencial de asignaturas de la misma área como nutrición, valoración funcional y entrenamiento deportivo. Además, la asignatura de fisiología del deporte y la actividad física está especialmente unida a investigaciones y publicaciones en esta área, por ello una introducción en el manejo de bibliografía científica y su entendimiento y aplicación se considera fundamental.

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE SE DESARROLLAN EN ESTA MATERIA:

CG002. Adquirir la formación científica básica aplicada a la actividad física y al deporte en sus diferentes manifestaciones.
 CG003. Conocer y comprender los factores anatómicos, fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales que condicionan la práctica de la actividad física y el deporte.

COMPETENCIAS DEL MÓDULO QUE SE DESARROLLAN EN ESTA MATERIA:

M02CM02 - Conocer y comprender los factores fisiológicos que condicionan las actividades físico-deportivas y su práctica.
 M02CM04 - Comprender la literatura científica del ámbito de la actividad física y el deporte en inglés.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA:

CE1. Explicar las funciones fisiológicas del organismo humano tanto en el área de la bioenergética, como de los sistemas cardiovascular, respiratorio, y endocrino para comprender el metabolismo tanto en reposo como en movimiento.
 CE2. Buscar, leer e interpretar bibliografía científica en inglés en el área de la fisiología de la actividad física y el ejercicio, para desarrollar un trabajo escrito de revisión bibliográfica ya sea en el ámbito de la salud o el rendimiento, con el fin de que el estudiante comprenda la necesidad de esta lectura para una formación completa en la fisiología del ejercicio.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES QUE SE DESARROLLARÁN EN ESTA MATERIA:

CGO17. Comprender la literatura científica del ámbito de la actividad física y el deporte en las lenguas vernáculas y en otras lenguas propias de los ámbitos.
 CGO18. Saber aplicar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) al ámbito de las CCAFD.

CONTENIDOS TEORICO-PRACTICOS

BLOQUE TEMÁTICO 1. BIOENERGÉTICA: Fundamentos bioenergéticos: respiración y metabolismo celular. Vías metabólicas en la AF y el deporte(introducción).
BLOQUE TEMÁTICO 2. EL MÚSCULO: Fisiología del músculo esquelético.
BLOQUE TEMÁTICO 3.SISTEMA CARDIOVASCULAR: La sangre. Fisiología cardiovascular.
BLOQUE TEMÁTICO 4. SISTEMA ENDOCRINO: Mecanismos de acción hormonal. Hormonas.
BLOQUE TEMÁTICO 5. SISTEMA RESPIRATORIO: Fisiología respiratoria.

METODOLOGÍA

La asignatura de desarrollará a través de la plataforma Moodle.
PRÁCTICAS DE AULA: presentación y desarrollo trabajo de revisión bibliográfica.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: electrocardiograma, tensión arterial, espirometría.

TIPOS DE DOCENCIA

Tipo de Docencia	M	S	GA	GL	GO	GCL	TA	TI	GCA
Horas de Docencia Presencial	45		10	5					
Horas de Actividad No Presencial del Alumno	67,5		15	7,5					

Leyenda: M: Magistral S: Seminario GA: P. de Aula GL: P. Laboratorio GO: P. Ordenador
 GCL: P. Clínicas TA: Taller TI: Taller Ind. GCA: P. de Campo

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

- Sistema de evaluación final

HERRAMIENTAS Y PORCENTAJES DE CALIFICACIÓN

- Prueba escrita a desarrollar %
- Prueba tipo test %
- Trabajos en equipo (resolución de problemas, diseño de proyectos) %
- Exposición de trabajos, lecturas... %

CONVOCATORIA ORDINARIA: ORIENTACIONES Y RENUNCIA

- PRUEBA ESCRITA 60% NOTA FINAL.
- PRESENTACIÓN ORAL 10% NOTA FINAL.
- TRABAJO ESCRITO DE REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA 30% NOTA FINAL

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA: ORIENTACIONES Y RENUNCIA

MATERIALES DE USO OBLIGATORIO

BIBLIOGRAFIA

Bibliografía básica

- Ira Fox S. Fisiología Humana. Madrid. McGraw Hill Interamericana, 2003.
- Martini F. Fundamentals of Anatomy and Physiology. New Jersey. Prentice-Hall, Inc., 1989.
- Tortora & Derrickson. Principios de Anatomía y Fisiología. Editorial Médica Panamericana. 11ª Edición. 2006.
- Silbernagl & Despopoulos. Fisiología. Texto y Atlas. Editorial Médica Panamericana. 7ª edición. 2009.

Bibliografía de profundización

Revistas

Medicine & Science in Sports & Exercise - <http://www.acsm-msse.org/pt/re/msse/home.htm?jsessionid=LpPS3QSFfgHGZsGcqkHgZnXRQ6HXKQXpBmTBk09v9V7n9Qzsn5sQ!1379360954!181195629!8091!-1>

BJSM Online - British Journal of Sports Medicine- <http://bjsm.bmj.com/>

IJSPP- <http://www.humankinetics.com/IJSPP/journalAbout.cfm>

FEMEDE- <http://www.femede.es/portada.php>

Direcciones de internet de interés

PubMed Home: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>

OBSERVACIONES