

**GUÍA DOCENTE** 2014/15

**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.

- ESPECÍFICAS DE LA TITULACIÓN-relacionadas con el módulo:

G003: Conocer y comprender los factores anatómicos, fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales que condicionan la práctica de la actividad física y el deporte.

- TRANSVERSALES:

GO17: 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. Se trabajará mediante la realización de un trabajo de revisión bibliográfica y su presentación del mismo.

G019: Liderazgo, relación interpersonal y habilidades para el trabajo en grupo. Se trabajará mediante la realización de un trabajo de revisión bibliográfica y su presentación del mismo.

- ESPECÍFICAS DE LA MATERIA/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.

**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 Y NERVIOSO: Mecanismos de acción hormonal. Hormonas.

BLOQUE TEMÁTICO 5. SISTEMA RESPIRATORIO: Fisiología respiratoria.

BLOQUE TEMÁTICO 6.SISTEMAS ORGÁNICOS COMPLEMENTARIOS

**METODOLOGÍA**

La asignatura de desarrollará a través de la plataforma Moodle.

PRÁCTICAS DE AULA: presentación y desarrollo trabajo de revisión bibliográfica.

PRÁCTICAS DE LABORATORIO: monitorización de la frecuencia cardiaca, 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					

**Legenda:**

M: Maestral

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 tipo test %
- Realización de prácticas (ejercicios, casos o problemas) %
- Trabajos en equipo (resolución de problemas, diseño de proyectos) %
- Exposición de trabajos, lecturas... %

## CONVOCATORIA ORDINARIA: ORIENTACIONES Y RENUNCIA

### EVALUACION CONTINUA:

- EXÁMEN TIPO TEST 70% NOTA FINAL.
- PRESENTACIÓN ORAL 5% NOTA FINAL.
- PRACTICAS Y TRABAJO ESCRITO 25% NOTA FINAL.

Las competencias transversales se evaluarán a través de las prácticas y trabajo de revisión bibliográfica.

### EVALUACIÓN NO CONTINUA:

- EXAMEN FINAL 100% NOTA FINAL.

Las competencias transversales se evaluarán a través de preguntas relacionadas con las mismas.

Para renunciar a la convocatoria de evaluación será suficiente con no presentarse a la prueba 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.
- Guyton y Hall. Compendio de Fisiología médica 12ª edición 2012

### 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