

GUÍA DOCENTE

2017/18

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

Esta asignatura sirve de introducción al conocimiento básico de la fisiología en relación con los procesos bioenergéticos, la célula muscular y cardiaca, así como el sistema respiratorio y endocrino. Complemento esencial de las 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 / RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA:

1. Conocer 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.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE 1- el alumnado sabrá explicar de forma escrita las funciones fisiológicas del organismo humano para comprender las respuestas y adaptaciones al ejercicio tanto en reposo como en movimiento.

2. Comprensión y adecuada interpretación de estudios, análisis e informes realizados en el ámbito de la actividad físico-deportiva desde el punto de vista fisiológico, 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.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE 2- El alumnado sabrá realizar un trabajo de revisión sobre fisiología de la actividad física y el ejercicio.

COMPETENCIAS 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 trabaja).

RESULTADOS DE APRENDIZAJE GO17- El alumnado sabrá diseñar, basándose en bibliografía científica, un trabajo de revisión bibliográfica y su presentación del mismo.

G019: Liderazgo, relación interpersonal y habilidades para el trabajo en grupo (se trabaja).

RESULTADOS DE APRENDIZAJE GO19- El alumnado sabrá diseñar, basándose en bibliografía científica, un trabajo de revisión bibliográfica y su presentación del mismo.

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 se desarrollará a través de la plataforma Egela.

SESION MAGISTRAL: se trabajará dinámicamente con diapositivas y vídeos según los contenidos de la asignatura.

PRÁCTICAS DE AULA: presentación y desarrollo trabajo de revisión bibliográfica. Así como exposición y debate de los trabajos.

PRÁCTICAS DE LABORATORIO: monitorización de la frecuencia cardiaca, tensión arterial, espirometría.

TUTORIAS: resolución de dudas y cuestiones planteadas por los alumnos.

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: Maestría 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 continua
- Sistema de evaluación final

HERRAMIENTAS Y PORCENTAJES DE CALIFICACIÓN

- Prueba tipo test 70%
- Realización de prácticas (ejercicios, casos o problemas) 5%
- Trabajos en equipo (resolución de problemas, diseño de proyectos) 20%
- Exposición de trabajos, lecturas... 5%

CONVOCATORIA ORDINARIA: ORIENTACIONES Y RENUNCIA

EVALUACIÓN CONTINUA:

- EXÁMEN TIPO TEST 70% NOTA FINAL.
- REALIZACIÓN DE PRACTICAS 5% NOTA FINAL
- TRABAJO ESCRITO 20% NOTA FINAL.
- PRESENTACIÓN ORAL 5% NOTA FINAL.

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

Para poderse aplicar la evaluación continua es necesario aprobar cada una de las partes (examen, trabajo, presentación y prácticas) con un 5 sobre 10 puntos y además es obligatorio asistir a un 80% de las clases prácticas. En el caso que el alumno no cumpla las condiciones anteriores, pasará a ser evaluado con la evaluación final.

No se guarda las notas de las prácticas, ni del trabajo escrito para el siguiente curso académico.

El alumnado deberá presentar por escrito al profesorado responsable de la asignatura la renuncia a la evaluación continua, para lo que dispondrán de un plazo de 9 semanas a contar desde el comienzo del cuatrimestre, de acuerdo con el calendario académico del centro

EVALUACIÓN FINAL:

- EXAMEN FINAL 100% NOTA FINAL.

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

Para aprobar el examen final es necesario obtener un 5 sobre 10 puntos.

RENUNCIA DE CONVOCATORIA:

1. La renuncia a la convocatoria supondrá la calificación de no presentado o no presentada.

2. En el caso de evaluación continua, el alumnado podrá renunciar a la convocatoria en un plazo que, como mínimo, será hasta un mes antes de la fecha de finalización del período docente de la asignatura correspondiente. Esta renuncia deberá presentarse por escrito ante el profesorado responsable de la asignatura.

3. Cuando se trate de evaluación final, la no presentación a la prueba fijada en la fecha oficial de exámenes supondrá la renuncia automática a la convocatoria correspondiente.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA: ORIENTACIONES Y RENUNCIA

1. Las estudiantes y los estudiantes que no superasen la asignatura en la convocatoria ordinaria, con independencia del sistema de evaluación que en ella se hubiera elegido, tendrán derecho a presentarse a los exámenes y actividades de evaluación que configuren la prueba de evaluación final de la convocatoria extraordinaria.

2. La evaluación de las asignaturas en las convocatorias extraordinarias se realizará exclusivamente a través del sistema de evaluación final.

3. La prueba de evaluación final de la convocatoria extraordinaria constará de cuantos exámenes y actividades de evaluación sean necesarias para poder evaluar y medir los resultados de aprendizaje definidos, de forma equiparable a como fueron evaluados en la convocatoria ordinaria. Podrán conservarse los resultados positivos obtenidos por el alumnado durante el curso. En el caso de haber obtenido resultados negativos mediante la evaluación continua llevada a cabo durante el curso, dichos resultados no podrán mantenerse para la convocatoria extraordinaria, en la que el alumnado podrá obtener el 100% de la calificación.

- RENUNCIA DE CONVOCATORIA:

1.– La renuncia a la convocatoria supondrá la calificación de no presentado o no presentada.

2.– Cuando se trate de evaluación final, la no presentación a la prueba fijada en la fecha oficial de exámenes supondrá la renuncia automática a la convocatoria correspondiente.

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.
- Katch VL, McArdle WD, Katch FI. Fundamentos de fisiología del ejercicio. Editorial Médica Panamericana. 4ª Edición. 2011.
- Tortora GJ & Derrickson B. Principios de Anatomía y Fisiología. Editorial Médica Panamericana. 11ª Edición. 2006.
- Silbernagl S & Despopoulos A. Fisiología. Texto y Atlas. Editorial Médica Panamericana. 7ª edición. 2009.
- Guyton AC & Hall JE. 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