



DATOS IDENTIFICATIVOS

Fisiología: Fisiología del ejercicio II

Asignatura	Fisiología: Fisiología del ejercicio II			
Código	P02G050V01401			
Titulación	Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte			
Descriptores	Creditos ECTS 6	Seleccione FB	Curso 2	Cuatrimestre 1c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento	Didácticas especiales			
Coordinador/a	García Soidan, José Luís			
Profesorado	García Soidan, José Luís Silva Alonso, Telmo			
Correo-e	jlsoidan@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Competencias

Código			
B20	Capacidad para identificar los riesgos que se derivan para la salud de la práctica de actividades físicas inadecuadas.		
B21	Capacidad para planificar, desarrollar y controlar la realización de programas de actividades físicodeportivas.		
C3	Capacidad para aplicar los principios fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales, en la propuesta de tareas en los procesos de enseñanza-aprendizaje a través de la actividad física y el deporte		
C9	Capacidad para promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica actividad físico-deportiva en la población que realiza entrenamiento deportivo		
C13	Capacidad para evaluar la condición física y prescribir ejercicio físico orientado hacia la salud		
C17	Capacidad para planificar, desarrollar y controlar la realización de programas de actividades físico-deportivas orientada a la salud		

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje	
Conocimiento y comprensión de los fenómeno fisiológicos y biomecánicos que condicionan la práctica de la actividad física y el deporte.	B20 B21	C3 C9 C13 C17
Conocimiento y comprensión de los efectos de la práctica del ejercicio físico sobre la estructura y función del cuerpo humano.	B20 B21	C3 C9
Conocimiento y comprensión de la literatura científica del ámbito de la actividad física y el deporte.	B21	C3 C13 C17
Capacidad para promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica actividad físico-deportiva en la población que realiza entrenamiento deportivo	B20 B21	C9 C13 C17
Capacidad para aplicar los principios fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales al campo de la actividad física y la salud	B21	C3 C17
Capacidad para identificar los riesgos que se derivan para la salud, de la práctica de actividades físicas inadecuadas en los practicantes de actividad físico-deportiva recreativa	B20 B21	C3 C13 C17

Contenidos

Tema

1. Adaptaciones cardiocirculatorias en el ejercicio.	Tema 1. Modificaciones y Adaptaciones cardio-vasculares producidas por el esfuerzo y el ejercicio físico. Tema 2.-Modificaciones y adaptaciones sanguíneas inducidas por el esfuerzo y el ejercicio físico.
2. Modificaciones respiratorias, del equilibrio ácido-base e hidroelectrolíticas en el ejercicio.	Tema 3. Ventilación, transporte de oxígeno y dióxido de carbono (CO ₂) en esfuerzo. Tema 4. Equilibrio ácido-base y Función Renal. Tema 5. Fatiga y Síndrome de Sobreentrenamiento.
3. Fisiología ambiental y del rendimiento físico.	Tema 6. Respuestas fisiológicas ante distintas situaciones ambientales.
4. Nutrición en el ejercicio.	Tema 7. La alimentación en el deporte. Tema 8.- Hidratación, ayudas ergogénicas y dopaje en el deporte.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	22.5	0	22.5
Trabajos tutelados	2.5	2.5	5
Prácticas de laboratorio	60	45	105

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Sesión magistral	Exposición de los contenidos de la materia
Trabajos tutelados	Tutorías obligatorias individuales y en grupos pequeños. Resolución de ejercicios, debates, seminarios, etc. Documentación de los trabajos y actividades autónomas del alumno. A cada grupo se le asignará un trabajo relacionado con los contenidos de la materia, que deberá desarrollar a lo largo del cuatrimestre, y presentar el último día de clase. En el calendario están señalados los días de los trabajos tutelados.
Prácticas de laboratorio	Resolución de ejercicios en el aula/laboratorio, bajo la dirección del profesor. Aplicación a nivel práctico de la teoría en un ámbito del conocimiento en un contexto determinado. Ejercicios prácticos.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	Atención individual y en pequeños grupos para verificar los conocimientos adquiridos. Resolución de ejercicios, debates, elaboración de trabajos, seminarios Y orientación sobre los trabajos que deben presentar para su evaluación. Documentación para los trabajos realizados de cara a la actividad autónoma del alumno.

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje	
Sesión magistral	La evaluación de las sesiones magistrales se realizará mediante preguntas tipo test de respuesta única, sobre todos los temas recogidos en los contenidos de la materia. La puntuación total de este apartado será de 5.5 puntos.	55	B20 B21	C3 C9 C13 C17
Trabajos tutelados	Trabajos presentados (3): 1.5 puntos, desglosados en: -Trabajo 1...0,5 puntos -Trabajo 2...0,5 puntos -Trabajo 3...0,5 puntos	15	B20 B21	C3 C13 C17
Prácticas de laboratorio	Asistencia al 80% o más de las prácticas.... 3 puntos	30	B21	C3 C9 C13 C17

Otros comentarios sobre la Evaluación

Para superar la materia, el alumnado deberá obtener 5 puntos o más, sumando la parte teórica, la práctica y los trabajos. Para poder realizar el examen teórico, y preciso que el alumno asistiera el 80% de las prácticas.

Cada uno de los tres trabajos se valorará con los siguientes criterios: a) Presentación correcta; b) Contenido adecuado; c) Figuras y tablas pertinentes; d) Referencias bibliográficas de artículos indexados (mínimo de 4).

La superación de las prácticas de Laboratorio se guarda hasta la tercera convocatoria.

Fuentes de información

BIBLIOGRAFIA BASICA:

- .- López Chicharro. FISIOLÓGÍA DEL ENTRENAMIENTO AERÓBICO. 2013
- .- Calderón Montero. Fisiología Humana aplicada a la actividad física. Ed. Panamericana. 2012.
- .- Powers Scott. Exercise Physiology: Theory and Application to Fitness and Performance. 2012.
- .- McArdle, William D. Essentials of exercise physiology. Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore, MD, 2006.
- .- Lopez Chicharro J, Hernández Vaquero M. Fisiología del Ejercicio. Ed. Panamericana, 3ª edición, Madrid 2006.
- .- Wilmore JH, Costill DL. Fisiología del Esfuerzo y del Deporte. Ed. Paidotribo, 5ª Edición, Barcelona, 2004.
- .- Astrand PO, Rodahl K. Fisiología del trabajo físico. Ed. Panamericana, 3ª Edición. Buenos Aires, 1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA:

- 1.- Mora Rodríguez, Ricardo. Fisiología del deporte y el ejercicio: prácticas de campo y laboratorio. Ed. Médica Panamericana, Madrid, 2009.
- 2.- Villa JG., Córdova A., González J. Nutrición del Deportista. Ed. Gymnos. Madrid, 2000.
- 3.- Legido Arce JC., Segovía Martínez JC., L-Silvarrey Varela FJ. Manual de Valoración Funcional. Ediciones Eurobook, Madrid, 1996.
- 4.- George JD., Garth Fisher A., Vehrs PR. Test y Pruebas Físicas. Ed. Paidotribo. Barcelona, 1996.
- 5.- López-Chicharro J, Legido JC. Umbral Anaeróbico. Ed. Interamericana, Madrid 1991.
- 6.- López-Chicharro J. Transición Aeróbica-Anaeróbica. Ed. Master Line & Prodigio SL, Madrid, 2004.
- 7.- Terreros JL., Navas F. Valoración Funcional, Aplicaciones al entrenamiento deportivo. Ed. Gymnos. Madrid, 2003.
- 8.- Córdova Martínez A. La Fatiga muscular en el rendimiento deportivo. Ed. Síntesis, Madrid 1997.
- 9.- Barbany JR. Fisiología del Ejercicio Físico y del Entrenamiento. Ed. Paidotribo, Barcelona 2002.
- 10.- Fernández-García B., Terrados N. La Fatiga del Deportista. Ed. Gymnos. Madrid, 2004.
- 11.- Córdova A, Álvarez de Mon M. Inmunidad en el Deporte. Ed. Gymnos, Madrid, 2001.
- 12.- Bernadot D. Nutrición deportiva avanzada. Ed. Tutor: Madrid. 2007.
- 13.- Clark N. La guía de la nutrición deportiva. Ed. Paidotribo: Badalona. 2006.
- 14.- Burke L. Nutrición en el Deporte. Ed. Panamericana: Madrid. 2010.
- 15.- Cabañas MD, Esparza F. (Coords.) Compendio de Cineantropometría. CTO D.L.: Madrid. 2009.

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Fisiología: Fisiología del ejercicio I/P02G050V01104
