

PROGRAMACIÓN DE

FISIOLOGÍA DEL EJERCICIO FÍSICO

ESPECIALIDAD	EDUCACIÓN FÍSICA
CURSO	TERCERO
ÁREA DEPARTAMENTAL	EXPRESIÓN CORPORAL
ÁREA DE CONOCIMIENTO	EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTIVA
TIPO DE ASIGNATURA	OPTATIVA
NÚMERO DE CRÉDITOS	4,5 (1,5T + 3P)
CODIGO	F311

1. BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA Y JUSTIFICACIÓN DE SUS CONTENIDOS

El objetivo fundamental de la asignatura es proporcionar al alumno una aproximación al conocimiento de la fisiología como ciencia que se encarga del estudio del comportamiento del cuerpo humano ante un determinado estímulo en un momento dado, en el caso que nos ocupa el ejercicio físico, cómo se producen los cambios de función, que cambios de función ocurren después de repetidos ejercicios, como desaparecen éstos y que puede hacerse para mejorar las respuestas del organismo al ejercicio.

Una definición más concreta sobre la fisiología del ejercicio es la descripción y explicación de los cambios funcionales producidos por un ejercicio intenso o por repetidos ejercicios, con el fin de mejorar las respuestas al mismo. Así pues, la respuesta al estímulo se realiza de forma integradas en todos los aparatos del organismo. Por lo que el estudio de esta asignatura abordará una descripción de todos estos aparatos así como de sus adaptaciones.

2. OBJETIVOS

- 1) Conocer como responde el organismo humano a las distintas exigencias planteadas por un determinado tipo de ejercicio. En una primera parte del programa tratamos los distintos métodos por los cuales el organismo extrae la energía del medio y la utiliza de la forma más óptima.
- 2) Ver como los distintos sistemas de nuestro organismo responden ante un determinado estímulo, tanto de forma independiente como de forma global observando las distintas relaciones entre un sistema y otro para dar una respuesta integrada.
- 3) Ver como un fallo en estas correctas relaciones entre los distintos sistemas va a repercutir en una óptima realización de cualquier actividad, produciéndose las diversas patologías.

3. CONTENIDOS

Tema 1.- Valoración funcional del sujeto.

Tema 2.- Conceptos esenciales del movimiento:

2.1.- Control muscular del movimiento.

2.1.- Control neurológico del movimiento.

2.3.- Adaptación neuromuscular al entrenamiento contraresistencia.

Tema 3.- Energía para el movimiento:

3.1.- Sistemas energéticos básicos.

3.2.- Adaptaciones metabólicas al entrenamiento.



- Tema 4.- Funciones cardiorrespiratorias y rendimiento físico:
 4.1.- Control cardiovascular durante el ejercicio físico.
 4.2.- Regulación respiratoria durante el ejercicio físico.
 4.3.- Adaptación cardiorrespiratoria al entrenamiento.
- Tema 5.- Nutrición y ergogenia nutricional.
- Tema 6.- Poblaciones especiales y práctica de actividad física.
 6.1.- Crecimiento y desarrollo de los tejidos.
 6.2.- Actividad física en niños
 6.3.- Actividad física en adultos.
- Tema 7.- Actividad física para la salud y el fitness.
 7.1.- Prescripción física para la salud.
 7.2.- Enfermedad cardiovascular y actividad física.

4. METODOLOGÍA

- A) Participación activa de todo el alumnado que, distribuidos en grupos de trabajo, elaborarán temas sobre los propuestos en el temario así como otros de marcado interés elegidos por ellos que serán expuestos en el aula.
- B) Las clases consistirán en temas expositivo-teóricas, por parte del profesor, complementándose con la proyección de videos, y por parte del alumnado en el caso que sea preciso.

5. EVALUACIÓN

A) Criterios de evaluación

1. Medición de conocimientos mediante dos exámenes parciales- finales (eliminatorios).
2. Asistencia a clase, al menos en un 70% y participación significativa y de calidad en clase.
3. Imprescindible la entrega del 100% de los trabajos en el período establecido para ello.
4. Calidad de los trabajos realizados (Estudios de casos, materiales de observación, prácticas de investigación).
5. Corrección ortográfica, expresión y presentación clara y precisa, tanto en las exposiciones como en los trabajos presentados.

B) Instrumentos de evaluación

1. Dos exámenes parciales- finales (eliminatorios), 60%.
2. Trabajos y exposiciones en clase, 20% (a partir del aprobado en los exámenes).
3. Asistencia 20 % (a partir del aprobado en los exámenes).
4. En segunda y tercera convocatoria, el examen será el único instrumento de evaluación, con un valor del 100 % respecto a la calificación final.

6. TEMPORALIZACIÓN

La asignatura se imparte durante el primer cuatrimestre con una carga lectiva de 4 horas semanales.

7. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Mc ARDLE, W.: *Fisiología del ejercicio. México. Mc Graw-hill* . (2004)
 Ganong William F.: *Fisiología Médica. México, El Manual Moderno*. (1984)
 Wilmore, J. H.: *Fisiología del esfuerzo y del deporte. Paidotribo. Barcelona*. (1998)

