

# **FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS Y BASES DEL ACONDICIONAMIENTO FÍSICO**

## **1 – PRUEBA**

### **A.- PARTE PRÁCTICA**

1.- Valoración crítica de los documentales y vinculación con los contenidos del Módulo:

Cuerpos al límite: <https://www.youtube.com/watch?v=lt3DRNYT0zk>

- La carrera contra el dopaje <https://www.youtube.com/watch?v=P0-1AKV5U8k>
- Running, la gran obsesión: <https://www.youtube.com/watch?v=6Q9Od07iVok>

2.- Fichas teórico prácticas de:

- Calentamiento
- Plan semanal de nutrición.

3.- Participación en las siguientes sesiones completas de actividad física:

- Coordinación y Relajación.
- A elegir: Musculación con aparatos y peso libre, Pliometría.
- A elegir: Fitball, Core, Calistenia, Spinning, Propiocepción.

La sesión será grabada mediante medios audiovisuales, y en ella se debe identificar a la persona examinada durante la sesión.

Se deberá incluir una ficha descriptiva que incluya:

- Calentamiento.
- Elementos físicos desarrollados.
- Progresión de los elementos físicos desarrollados.
- Vuelta a la calma.

4.- Dirección de 2 sesiones dirigidas de Entrenamiento de:

- Resistencia.
- Velocidad.
- Flexibilidad.
- Fuerza.

La exposición será grabada mediante medios audiovisuales, y en ella se debe identificar y escuchar a la persona examinada durante la dirección de la sesión y ver a las personas dirigidas. Se deberá incluir una ficha descriptiva que incluya:

- Calentamiento.
- Elementos físicos desarrollados.
- Progresión de los elementos físicos desarrollados.

• Las mismas serán entregadas mediante copia digital en la fecha de la prueba.

• Para cualquier cuestión al respecto, puede dirigirse al profesor responsable para aclarar las dudas que surjan.

### **B.- PARTE TEÓRICA**

Contenidos Examen Final:

1ª Parte: Anatomía: Huesos, planos y musculatura humana, Sistema Digestivo, Sistema Nervioso, Sistema circulatorio, Sistema respiratorio.

2ª Parte: Velocidad, Fuerza, Resistencia, Flexibilidad, Condición Física, Cualidades Motrices, Entrenamiento de la resistencia, Entrenamiento de la fuerza, Entrenamiento de la velocidad, Entrenamiento de la flexibilidad.

3ª Parte: Nutrición.

### **C.- MATERIALES NECESARIOS PARA LA PRUEBA**

1. Instrumental de escritura: bolígrafo, lápiz, corrector...
2. Las pruebas prácticas se presentarán en formato digital.

# FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS Y BASES DEL ACONDICIONAMIENTO FÍSICO

## 2 -CAPACIDADES TERMINALES Y CRITERIOS DE EVALUACION

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
1.- Conocer la función de los diferentes sistemas y aparatos del organismo, explicando los mecanismos de adaptación fisiológica de los mismos a las actividades físicas.	<p>Describir los efectos de la práctica sistematizada de ejercicio físico sobre los elementos estructurales y funcionales de diferentes sistemas del organismo.</p> <p>Describir a nivel macroscópico las estructuras anatómicas del sistema cardiovascular y respiratorio</p> <p>Describir los mecanismos de adaptación funcional al esfuerzo físico de los diferentes sistemas y aparatos del organismo humano.</p> <p>Indicar los mecanismos fisiológicos que conducen a un estado de fatiga física.</p> <p>Describir a grandes rasgos la bioquímica y la biomecánica de la contracción muscular</p> <p>Explicar las características fisiológicas que definen el desarrollo biológico en la infancia, adolescencia y en la vejez.</p> <p>En los modelos anatómicos que representen los distintos sistemas y aparatos del organismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relacionar la estructura de cada órgano con la función que lo realiza.</li> <li>• Explicar la fisiología de cada sistema o aparato indicando las interacciones entre las diferentes estructuras que los integran.</li> </ul>
2.- Analizar los movimientos básicos del aparato locomotor desde el punto de vista biomecánico explicando que intervienen en su ejecución.	<p>Relacionar los diferentes tipos de palancas y su participación en los principales movimientos del cuerpo humano.</p> <p>Clasificar los principales movimientos del cuerpo humano en función de: Los ejes y los planos del espacio</p> <p>El tipo de contracción muscular</p> <p>El tipo de fuerza que produce</p> <p>Interpretar y utilizar símbolos y esquemas gráficos para representar movimientos y ejercicios tipo. Describir a nivel macroscópico las estructuras anatómicas del aparato locomotor</p> <p>En los modelos anatómicos que representen el esqueleto humano y el sistema muscular:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer las articulaciones y clasificarlas en función del tipo y grado de movilidad</li> <li>• Localizar los principales huesos y músculos del cuerpo</li> <li>• Reproducir los distintos arcos de movimiento explicando las interacciones músculo-esqueléticas que se producen.</li> <li>• Explicar la influencia de los principales elementos osteomusculares en la postura estática y dinámica del cuerpo</li> </ul>
3.- Analizar las implicaciones que para la mejora de la calidad de vida tiene la práctica de las actividades físicas.	<p>Clasificar las AFD en función del gasto energético que comportan y explicar la influencia de la actividad física sobre el control de peso</p> <p>En un supuesto práctico donde se definan las características antropométricas y fisiológicas de un individuo y utilizando tablas de referencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• calcular el aporte calórico de los alimentos propuestos</li> <li>• Calcular el valor de ingesta calórica recomendable</li> <li>• Confeccionar una dieta equilibrada</li> </ul> <p>Describir los efectos de las diferentes técnicas recuperadoras sobre el organismo: sauna, masaje, baños de vapor</p> <p>Explicar los procedimientos y realizar las maniobras básicas de masaje de recuperación.</p> <p>Enumerar los factores que condicionan un nivel de condición física saludable.</p> <p>Indicar las contraindicaciones absolutas y relativas de las prácticas de AFD explicando sus causas limitantes</p> <p>Explicar la incidencia de determinados hábitos de vida (sedentarismo, tabaco, estrés) sobre el nivel de salud.</p>
4.- Definir las capacidades condicionantes y coordinativas, y conocer y aplicar los criterios y procedimientos de intervención para su desarrollo y mejora.	<p>Definir las diferentes capacidades condicionantes y coordinativas indicando los criterios que se utilizan para su clasificación y los factores que las determinan</p> <p>Explicar la evolución de cada una de las capacidades condicionantes y coordinativas en función de la edad.</p> <p>Describir diferentes métodos para el desarrollo de las capacidades físicas</p>

## **FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS** **Y BASES DEL ACONDICIONAMIENTO FÍSICO**

	<p>Describir diferentes métodos para el desarrollo de las cualidades motrices Enumerar los factores a tener en cuenta para evitar lesiones o sobrecargas durante el desarrollo de las diferentes capacidades físicas y/o coordinativas</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• En un supuesto práctico donde se determinen las características y objetivos de un grupo de usuarios: Determinar las capacidades que se deben desarrollar y los métodos más adecuados.</li><li>• Establecer una secuencia de ejercicios para el desarrollo de las capacidades,</li><li>• Demostrar la ejecución correcta de los ejercicios de acondicionamiento físico básico y de los de mejora de las capacidades coordinativas.</li></ul> <p>Clasificar los ejercicios y actividades de acondicionamiento físico en función de los diferentes criterios. Indicar y demostrar los errores más frecuentes en la realización de los ejercicios tipo para el desarrollo de las capacidades condicionales y coordinativas Enumerar y describir el equipamiento y material tipo para el desarrollo de la condición física y motriz y sus posibles aplicaciones</p>
--	---

### **3.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

PRUEBA PRÁCTICA: (40% Nota Final)

Parte 1: 5%

Parte 2: 5%

Parte 3: 10%

Parte 4: 20%

PRUEBA TEÓRICA: (60% Nota Final)

1ª Parte 25 %

2ª Parte: 25%

3ª Parte: 10%