

A close-up photograph of a person's back and shoulders. A professional, likely a physiotherapist or sports scientist, is examining the person's back. The professional's hands are visible, one resting on the left shoulder and the other on the right shoulder. The person being examined has short dark hair and is shirtless. The background is a plain, light-colored wall.

CURSO  
DE EVALUACIÓN  
FÍSICA  
DEPORTIVA

[ALTORENDIMIENTO.COM](http://ALTORENDIMIENTO.COM)



CURSO

## EVALUACIÓN FÍSICA DEPORTIVA

[ALTORENDIMIENTO.COM](http://ALTORENDIMIENTO.COM)

**Profesores:** Ricardo Segura Falcó.

**Tipo:** Curso online.

**Plazo:** 3 meses.

**Horas Lectivas:** 64 horas.

**Materiales:** Temario online.

### OBJETIVOS DEL CURSO EVALUACIÓN FÍSICA DEPORTIVA

Desarrollar en los estudiantes las habilidades necesarias para que puedan aplicar de forma correcta la metodología de los tests que evalúan distintas cualidades físicas y los sistemas energéticos relacionados con las mismas.

Que los estudiantes prendan a calcular e interpretar o clasificar los resultados de estos tests.

## TEMARIO DEL CURSO

### Unidad 1: Tests de fuerza máxima y de resistencia a la fuerza muscular

1. Test de repeticiones máximas (test de rm). Estimación de 1 rm. Cálculo de la fuerza máxima relativa. Ejecución del test de rm con los ejercicios de press de banco y prensa de piernas.
  2. Test de press de banco utilizando un metrónomo.
  3. Test para determinar tipo de fibra muscular predominante.
  4. Test de resistencia a la fuerza en barra fija.
  5. Test de resistencia a la fuerza con flexo-extensiones de brazos (push ups).
  6. Test de estabilidad y de resistencia a la fuerza de músculos centrales internos del tronco (core).

### Unidad 2: Test de campo para evaluar el sistema anaeróbico aláctico y las cualidades físicas velocidad y potencia muscular.

1. Test de carrera de 30 m. lanzados.
  2. Test de Bosco de salto vertical.
  3. Índice de velocidad de saltos en longitud.
  4. Test de sprints de Bangsbo .

### Unidad 3: Test para evaluar el sistema anaeróbico láctico y la resistencia a la velocidad.

1. Burpee test (deportistas, escolares y fitness).
  2. Test anaerobio láctico de 40 segundos de Matsudo (corredores de hasta 800 m.).
  3. Test de resistencia láctica versus velocidad (corredores de hasta 1500 m.).
  4. Test de carrera de 10 x 30 m. con 25 segundos de pausa (futbol) .
  5. Test de E. Elenkov de capacidad anaerobia especial (voleibol).
  6. Test anaerobio láctico especial (judo) .
  7. Test anaerobio de Wingate (ciclismo de pista y deportistas).
  8. Test anaerobio de carrera de sprint o test RAST (deportes variables).

### Unidad 4: Del laboratorio de evaluación fisiológica al entrenamiento deportivo.

1. Periodización del entrenamiento y cambios en indicadores de la carga.
  2. Indicadores de la capacidad aeróbica.
  3. Clasificación de los umbrales de la transición aeróbica anaeróbica.
  4. Variables ventilatorias utilizadas para detectar los umbrales ventilatorias.
  5. Características del umbral ventilatorio 1 (vt1).
  6. Características del umbral ventilatorio 2 (vt2).
  7. Métodos del entrenamiento deportivo.
8. Zonas de entrenamiento de la resistencia en el deporte a partir de datos relacionados con la zona de tránsito metabólica aeróbica anaeróbica.
  9. Sesiones en las zonas 4 y 5ª (subumbral y superumbral).
  10. Zonas de entrenamiento de la resistencia teniendo en cuenta la velocidad del vo2max. (wo2max.).

### Unidad 5: Test para la determinación del consumo máximo de oxígeno VO2max.

1. Consumo máximo de oxígeno (VO2max.). Aspectos fisiológicos.

2. Escalas para clasificar resultados de tests de VO<sub>2</sub>max. en atletas por agrupaciones y en población no entrenada activa y sedentaria.
3. Ecuaciones para estimar el valor ideal de VO<sub>2</sub>max (ml/kg/min.) En hombres y mujeres sanos sedentarios y activos teniendo (col. Am. Med. Dep.).
4. Efecto de la altura sobre el VO<sub>2</sub>max.
5. Relación entre % del VO<sub>2</sub>max. Y la velocidad de las carreras atléticas .
6. Tests de laboratorio.
7. Test de campo

#### Unidad 6: Test para evaluar la aptitud del sistema cardiovascular.

1. Test ortostático (tilt test).
  2. Valoración de la presión arterial
  3. Test de Ruffier.
  4. Test de Lian.
  5. Test del Escalón de Harvard (step test de Harvard).
  6. Valoración de los niveles sanguíneos de colesterol, lipoproteínas y triglicéridos.
  7. Valoración del riesgo de padecer arteriopatía coronaria.
  8. Índice del nivel del estado físico.

#### Unidad 7: Métodos para determinar el gasto energético total diario y valor calórico de la dieta.

1. Balance energético. Fundamentación.
2. Primera parte: Estimación del gasto energético total diario (requerimiento energético total diario):
  - I. Componente # 1 del gasto energético total: cálculo de la tasa metabólica basal (tmb).
  - II. Componente # 2 del gasto energético total: cálculo del gasto debido a las actividades diarias personales.
  - III. Componente # 3 del gasto energético total: cálculo del gasto debido al entrenamiento físico. Entrenamiento aeróbico y con pesas.
  - IV. Componente # 4 del gasto energético total: cálculo de la termogénesis inducida por la ingestión de alimentos (según b. Sharkey).
3. Segunda parte: cálculo del valor calórico de la dieta diaria.  
Conclusión.

## EVALUACIÓN FINAL

## AL FINALIZAR EL CURSO EL ALUMNO SERÁ CAPAZ DE

- Evaluar la fuerza muscular máxima empleando el test de repeticiones máximas (estimación de la 1 RM) en personas no entrenadas.
- Evaluar la resistencia a la fuerza muscular por medio de los tests de tracciones en barra fija (estático y dinámico) y de flexo extensiones de brazos.
- Evaluar la resistencia a la fuerza de músculos centrales internos del tronco y de la espalda baja (musculatura “core”).
- Poder aplicar tests que evalúen la velocidad máxima cíclica como el test de carrera de 30 metros.
- Poder aplicar tests que evalúen potencia de salto vertical y del salto en longitud tales como el test de Bosco (se necesita una plataforma o fotoceldas) y el índice de velocidad mediante saltos en longitud continuos.
- Poder aplicar correctamente el test de velocidad con cambio de dirección de Banskob.
- Poder aplicar y evaluar correctamente tests que evalúen la potencia anaeróbica láctica y la resistencia desde el punto de vista general tales como el Burpee test.
- Poder aplicar y evaluar correctamente los resultados de tests que evalúan la potencia anaeróbica láctica en determinadas modalidades deportivas tales como: el test de Matsudo y el de resistencia versus velocidad en corredores de velocidad y semifondo, el test de carrera de 10 x 30 metros con 25 segundos de pausa o el test de carrera de sprints en deportes de prestación intermitente, el test de E. Elenkov en voleibol, el test de proyecciones en judokas y el test de Wingate para modalidades de ciclismo de velocidad.
- Definir los umbrales de la transición aeróbica anaeróbica tanto metabólicos como ventilatorios.
- Explicar las variables que se utilizan para detectar los dos umbrales ventilatorios según K. Wasserman.
- Explicar los métodos del entrenamiento (continuos y fraccionados) y su relación con los umbrales de la transición aeróbica anaeróbica.
- Describir las zonas de entrenamiento con base a mediciones de lactato en sangre. Describir las zonas de entrenamiento con base a valores de frecuencia cardiaca.
- Explicar los métodos de entrenamiento que se emplean para elevar la zona de transición aeróbica anaeróbica a fin de que esta ocurra a una intensidad más elevada.
- Explicar la prescripción de entrenamiento recomendada por V. Billat con base en la velocidad del VO<sub>2</sub>max. (VAM).
- Poder aplicar y evaluar los resultados de tests de VO<sub>2</sub>max de laboratorio tales como: Balke con banda sinfín, el del Colegio Americano de Medicina del Deporte con cicloergometro, el de Queens College con step.
- Poder aplicar y evaluar los resultados de tests de VO<sub>2</sub>max de campo tales como: el de caminata de la milla (Rockport Walking Test), el de K. Cooper de carrera de 12 minutos, el de V. Billat de 6 minutos y el de Leger (course navette).

- Poder aplicar y evaluar correctamente los resultados de tests que miden la función cardiovascular tales como: la prueba ortostática, prueba de Ruffi prueba de Lian, step test de Harvard y el índice del estado físico general.
- Explicar los factores de riesgo de padecer la enfermedad cardiaca coronaria. Medir correctamente y clasificar los valores de la presión sanguínea.
- Conocer los niveles sanguíneos de colesterol, lipoproteínas y triglicéridos y detectar cuando existen niveles críticos de los mismos.
- Explicar correctamente que es el Balance Energético y los efectos que tiene la pérdida de este balance en el peso y en la composición corporal.
- Calcular correctamente la tasa metabólica basal por medio de las fórmulas de Harris y Benedict.
- Establecer la relación que existe entre consumo de oxígeno (VO<sub>2</sub>), unidades Mets (múltiplos de la tasa metabólica basal) y el gasto de energía expresada en kcal/kg/min.
- Calcular correctamente el gasto energético de ejercicios aeróbicos tales como: caminata, trote, pedaleo en ciclo de piernas y de brazos, trabajo en steps, entrenamiento con pesos libres y en circuitos.

## PRUEBAS DE EVALUACIÓN

- Preguntas de autoevaluación (Para cada unidad)
- Preguntas de repaso global (Examen)
- Examen oral vía Skype.
- Supuestos prácticos (Programación)
- Experiencia de aprendizaje
- Evaluación física a cargo del tutor del curso Ricardo Segura Falcó.

## VENTAJAS DEL CURSO

El proceso de formación de Alto Rendimiento, para este curso, pasa por el estudio de un temario propio, el cual se actualiza periódicamente, por la evaluación de los diferentes contenidos mediante pruebas tipo test y por la elaboración de varios trabajos prácticos que demuestren la adquisición de los diferentes conocimientos y habilidades por parte del alumno. Todo eso potenciado con el apoyo por parte del profesor Ricardo Segura Falcó, resolviendo dudas, corrigiendo los trabajos, programando tutorías individuales ilimitadas vía Skype, etc.

Como es costumbre, en Alto Rendimiento venimos reuniendo a un amplio grupo de profesores con una excelente reputación, una dilatada experiencia en cada uno de las disciplinas que impartimos y lo más importante de todo, con una especial predisposición a la hora de guiar a nuestros alumnos en su formación como profesionales del fitness o el deporte en general.

Además, recibirás toda la colección congresos valorada en 228€ y todos los ejemplares de la revista alto rendimiento valorados en 292€ totalmente gratis.

Incluido en el curso

- **Colección congresos.**
- **Ejemplares revista alto rendimiento.**

## CERTIFICACIÓN

Aquellos alumnos certificados por Alto Rendimiento, quedan vinculados a este centro de por vida, siendo atendidos en el momento que necesiten aclarar cualquier duda que les surja en materia de evaluación deportiva y disfrutando de descuentos en formación, etc.

Además, debido a la estrecha relación que Alto Rendimiento guarda con numerosas entidades deportivas de todo el mundo, servimos como vínculo entre éstas y los alumnos cuando las primeras requieren de profesionales del ejercicio físico para cubrir puestos de trabajo en sus instalaciones.

Para todos los cursos de Alto Rendimiento que se imparten mediante la plataforma online, podrás realizar las prácticas en tu ciudad. Contáctanos para más información.

Notas: Aquellos exalumnos que hayan realizado algún curso en Alto Rendimiento y/o estudios superiores y estén interesados en los Master de especialización, Experto universitario o Especialista universitario, y deseen convalidar asignaturas o gestionar créditos ECTS, por favor contactar con el Departamento de Dirección.

Aquellos alumnos que deseen solicitar una beca de estudios por favor poneros en contacto con el Departamento de Dirección.

Los plazos de estudio son flexibles pero todos los cursos tienen plazo máximo para su finalización y fechas parciales obligatoria para la entrega de trabajos o exámenes.

No cumplir con estas fechas implicará la cancelación automática del curso.

Consultar con el tutor o secretaría. Los contenidos, el profesorado, la metodología y la evaluación de los cursos están sujetos a posibles modificaciones, cambios o ajustes para mantener la información y formación actualizada.

Los contenidos de los cursos ofrecidos por Alto Rendimiento pueden estar publicados en otras plataformas externas pero el contenido final será siempre el que aparezca en nuestra página web.

**CERTIFICA**



**AVALA**





Nos encontrarás en:

C/ El Camí, 83 -Bajo  
03801 Alcoy (Alicante) España  
Tlf: +34 96 633 71 35 

[secretaria@altorendimiento.com](mailto:secretaria@altorendimiento.com)

Horario de atención al cliente:

09:00h. a 14:00h.

16:00h. a 19:00h.