



## **Técnico Especialista en Suplementación Deportiva, Ayudas Ergogénicas y Dopaje**

---

## Técnico Especialista en Suplementación Deportiva, Ayudas Ergogénicas y Dopaje

**Duración:** 200 horas

**Precio:** CONSULTAR euros

**Modalidad:** e-learning

### Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un acceso a una plataforma de teleformación de última generación con un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

## Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licenciados/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadores/as sociales etc...

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

- Por el aula virtual, si su curso es on line
- Por e-mail
- Por teléfono

## Medios y materiales docentes

-Temario desarrollado.

-Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.

-Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.

## Titulación:

Al finalizar el curso obtendrás un certificado de realización y aprovechamiento del curso según el siguiente modelo:



### Requisitos previos:

No hay requisitos previos ni profesionales ni formativos

### Salidas profesionales:

Esta formación está encaminada a obtener una mejor cualificación y competencia profesional.

### Programa del curso:

#### UNIDAD DIÁCTICA 1. CONCEPTOS Y DEFINICIONES

1. Conceptos
2. - Concepto de bromatología
3. - Concepto de alimentación
4. - Concepto de nutrición
5. - Concepto de alimento

6. - Concepto de nutriente
7. - Concepto de dietética
8. - Concepto de dieta
9. - Concepto de ración
10. - Concepto de dietista-nutricionista
11. - Concepto de salud
12. - Concepto de enfermedad

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS Y NUTRIENTES. GUÍAS ALIMENTARIAS**

1. Clasificación de los alimentos
2. Clasificación de nutrientes
3. - Nutrientes energéticos (combustible)
4. - Nutrientes plásticos (constructivos)
5. - Nutrientes reguladores (biocatalizadores)
6. Necesidades de nutrientes: pirámide nutricional

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. EL SISTEMA DIGESTIVO**

1. Conceptos básicos
2. Anatomía y fisiología del aparato digestivo
3. - Boca
4. - Faringe
5. - Esófago
6. - Estómago
7. - Intestino delgado
8. - Intestino grueso
9. - Páncreas
10. - Hígado
11. - Vesícula biliar
12. Proceso de la digestión
13. - Digestión de los hidratos de carbono
14. - Digestión de las proteínas
15. - Digestión de los lípidos

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. NECESIDADES NUTRICIONALES**

1. Transformaciones energéticas celulares
2. Unidades de medida de la energía
3. - Caloría y kilocaloría
4. - Julio y kilojulio
5. Necesidades energéticas del adulto sano
6. - Metabolismo basal
7. - Actividad física
8. - Efecto térmico de los alimentos
9. - Necesidades energéticas totales
10. Valor calórico de los alimentos

---

## **UNIDAD DIDÁCTICA 5. IMPORTANCIA NUTRICIONAL DEL AGUA**

1. Introducción y características del agua
2. - Estructura del agua
3. - Propiedades del agua
4. - Funciones del agua
5. El agua en el cuerpo humano
6. - Contenido y distribución del agua corporal en el hombre normal
7. - Balance hídrico
8. Recomendaciones sobre el consumo de agua
9. - Agua, hidratación y salud: "La Declaración de Zaragoza"
10. - Otras consideraciones relacionadas con el consumo de agua
11. Trastornos relacionados con el consumo de agua
12. - Deshidratación
13. - Hiperhidratación
14. - Potomanía
15. Contenido de agua en los alimentos

## **UNIDAD DIDÁCTICA 6. VALOR NUTRITIVO Y COMPOSICIÓN DE LOS ALIMENTOS (I)**

1. Valor nutritivo de los alimentos
2. Clasificación de los alimentos
3. Alimentos de origen animal
4. - Carne
5. - Pescado y marisco
6. - Huevo
7. - Leche y derivados lácteos
8. - Grasas animales

## **UNIDAD DIDÁCTICA 7. VALOR NUTRITIVO Y COMPOSICIÓN DE LOS ALIMENTOS (II)**

1. Alimentos de origen vegetal
2. - Cereales y derivados
3. - Verduras y Hortalizas
4. - Setas y algas
5. - Legumbres
6. - Frutas y frutos secos
7. - Grasas vegetales
8. - Otros alimentos: alimentos edulcorantes y fruitivos
9. - Alimentos estimulantes
10. - Clasificación de condimentos y especias

## **UNIDAD DIDÁCTICA 8. MIOLOGÍA APLICADA**

1. Introducción a la Miología
2. Tipos de Tejido Muscular

3. - Tejido muscular liso
4. - Tejido muscular esquelético o estriado
5. - Tejido muscular cardíaco
6. Características del tejido muscular
7. - Regeneración del tejido muscular
8. El Músculo Esquelético
9. - Vascularización del músculo esquelético
10. - Inervación del músculo esquelético
11. - Clasificación de los músculos esqueléticos
12. - Funciones del músculo esquelético
13. Uniones musculares
14. Tono y fuerza muscular
15. - Tono muscular
16. - Fuerza muscular
17. La contracción muscular
18. - Características de la unidad motora
19. - Mecanismo de transmisión neuromuscular del impulso nervioso
20. - Mecanismo de contracción muscular
21. - Relajación muscular
22. - Desarrollo gradual de la fuerza de contracción

## **UNIDAD DIDÁCTICA 9. UTILIZACIÓN DE NUTRIENTES EN EL EJERCICIO**

1. Utilización de energía por el músculo
2. - Combustible energético para la contracción muscular
3. - Efectos de la duración e intensidad del ejercicio sobre la utilización metabólica de los depósitos energéticos
4. Utilización de los hidratos de carbono en el ejercicio
5. - Importancia del aporte de hidratos de carbono
6. - Técnicas de supercompensación
7. - Efectos del entrenamiento
8. - Recomendaciones generales en el ejercicio
9. Utilización de la grasa en el ejercicio
10. - Oxidación de la grasa
11. - Grasa muscular
12. - Suplementos de grasa
13. Utilización de las proteínas en el ejercicio
14. - Metabolismo de los aminoácidos en el músculo durante el ejercicio
15. - Requerimientos de proteínas en el ejercicio
16. - Suplementación proteica
17. Vitaminas y ejercicio
18. - Vitaminas hidrosolubles
19. - Vitaminas liposolubles
20. Minerales y ejercicio
21. - Hierro
22. - Calcio
23. - Magnesio
24. Agua y ejercicio
25. - Rehidratación en el ejercicio
26. - Ingestión de fluidos en diferentes actividades deportivas

## **UNIDAD DIDÁCTICA 10. FISIOLOGÍA DEL EJERCICIO FÍSICO**

1. Introducción a la fisiología del ejercicio
2. - Conceptos
3. - Actividad física y salud cardiovascular
4. Ejercicio físico
5. - Clasificación
6. - Factores que influyen en el desgaste físico
7. - Efectos fisiológicos producidos mediante el ejercicio físico
8. - Fases del ejercicio físico
9. Adaptaciones orgánicas en el ejercicio
10. - Adaptaciones metabólicas
11. - Adaptaciones circulatorias
12. - Adaptaciones cardíacas
13. - Adaptaciones respiratorias
14. - Adaptaciones en la sangre
15. - Adaptaciones del medio interno
16. La fatiga
17. - Fatiga muscular aguda
18. - Fatiga general
19. - Fatiga crónica

## **UNIDAD DIDÁCTICA 11. HIDRATACIÓN Y DEPORTE**

1. Formas de ingresar y eliminar agua del organismo
2. Funciones del agua en el organismo relacionadas con la actividad física
3. - Regulación de la temperatura corporal
4. Reposición de líquidos y electrolitos
5. - Vaciamiento gástrico
6. - Absorción intestinal
7. Reposición de líquidos, hidratos de carbono y electrolitos
8. - Evaluación de la pérdida de líquido corporal durante la práctica deportiva
9. Bebidas para deportistas
10. - Bebidas hipertónicas
11. - Bebidas hipotónicas
12. - Bebida isotónica

## **UNIDAD DIDÁCTICA 12. SUPLEMENTACIÓN DEPORTIVA**

1. Concepto de Suplementación Deportiva y biotipos
2. Suplementos deportivos
3. - Proteínas
4. - Carbohidratos
5. - Aminoácidos
6. - Barritas proteicas y/o energéticas
7. - Creatina
8. - Pre y post entrenamientos
9. - Quemadores de grasas
10. - Energéticos

## **UNIDAD DIDÁCTICA 13. AYUDAS ERGOGÉNICAS**

1. Ayuda ergogénica
2. - Principales características
3. - Estudios e investigaciones
4. Ayudas ergogénicas de tipo lipídico y sustancias relacionadas
5. Ayudas ergogénicas de tipo proteico, aminoácidos y otras sustancias nitrogenadas
6. Vitaminas y minerales
7. Bicarbonato y otros tampones
8. Otras ayudas ergogénicas
9. - Cafeína
10. - Piruvato
11. - Gingenósidos

## **UNIDAD DIDÁCTICA 14. DOPAJE**

1. Dopaje
2. - Definición
3. - Sustancias prohibidas por el Comité Olímpico Internacional
4. - Motivos de la lucha antidopaje
5. - Historia del dopaje y la relación del mismo con las drogodependencias
6. Sustancias y métodos de dopaje
7. - Las sustancias dopantes. Sus metabolitos. Sus precursores
8. - Los métodos de dopaje
9. Organización de los controles de dopaje
10. Recogida y extracción de muestras
11. - Derechos y deberes de los agentes de control de dopaje Notificación a los deportistas
12. - Preparación y realización de los procesos de toma de muestras
13. - Directrices para realizar el proceso de recogida de muestras de orina en un control del dopaje
14. - Directrices para realizar el proceso de recogida de muestras de sangre en un control del dopaje
15. - Responsabilidades de los escoltas durante los procesos de control y seguridad y procesos tras la toma de muestras
16. Laboratorio de control de dopaje del CSD
17. Procedimientos disciplinarios
18. - Sanciones
19. Normativa antidopaje internacional
20. - La Agencia Mundial Antidopaje
21. - El Comité Olímpico Internacional
22. - Las federaciones deportivas internacionales
23. - El código mundial antidopaje

## **UNIDAD DIDÁCTICA 15. PAUTAS NUTRICIONALES EN EL DEPORTE**

1. Introducción
2. Gasto calórico
3. Hidratos de carbono
4. - Factores que regulan la utilización del combustible durante el ejercicio
5. - Índice glucémico y actividad física
6. - Planificación de la ingesta de hidratos de carbono: antes, durante y después del ejercicio
7. Grasas
8. - Grasas durante el reposo
9. - Influencia del sexo y el entrenamiento sobre la oxidación de las grasas durante la actividad física

- 
10. Proteínas
  11. Pautas nutricionales para el entrenamiento de hipertrofia

## **UNIDAD DIDÁCTICA 16. ACTIVIDAD FÍSICA EN LAS DISTINTAS ETAPAS DE LA VIDA**

1. Actividad física en la niñez
2. Actividad física en la adolescencia
3. Actividad física en la edad adulta
4. - Beneficios de la práctica deportiva
5. Actividad física en la tercera edad
6. - Otras alteraciones
7. - Importancia de la actividad física en los ancianos