

Curso Universitario en Alimentación Deportiva



Información sobre el programa formativo

- ✓ **Horas de formación:** 500
- ✓ **Créditos ECTS:** 20
- ✓ **Duración:** El alumno dispondrá de un tiempo mínimo de 1 mes para realizar el curso universitario y un máximo de 6 meses.

Es incuestionable que la alimentación es un pilar fundamental para una vida saludable y un mejor rendimiento, pero también puede tratarse de un tema complicado y engorroso. Conscientes de ello, nace esta capacitación en línea. En esta guía se pone al alcance de cualquier deportista, de una forma útil y sencilla, las herramientas necesarias para escoger y elaborar una dieta según sus objetivos y, las bases para alimentarnos antes, durante y después de la actividad física. Una guía que le ayudará a incorporar a su vida diaria una correcta alimentación a partir de sus propias decisiones.

Hoy día es imposible dissociar una adecuada alimentación con un buen rendimiento deportivo, o dicho de otra forma, es imposible rendir al máximo sin alimentarnos correctamente. Este binomio es conocido por los expertos desde hace mucho tiempo y por ello, son cada vez más numerosas las investigaciones y avances en este tema. Se ha descubierto que la funcionalidad de los alimentos es cada vez mayor y por tanto su protagonismo durante el ejercicio físico.

Podemos encontrar numerosos estudios que demuestran la importancia de ciertos nutrientes antes, durante y después de la práctica deportiva o incluso, en la prevención de lesiones y enfermedades. Ciertos ácidos grasos, antioxidantes y aminoácidos han demostrado su eficacia en la prevención de lesiones y en la pronta recuperación post-esfuerzo. Por el contrario, también se ha demostrado el perjuicio que provoca en nuestro rendimiento alguna deficiencia de estas sustancias.

Inscribirme



Certificación: Universidad Europea Miguel de Cervantes



Los alumnos que realicen un **Máster, Experto Universitario o Curso universitario de especialización online Título Propio de la Universidad Europea Miguel de Cervantes (UEMC)** recibirán, una vez finalizado, un diploma expedido en créditos y horas. Este documento es únicamente emitido por la universidad certificadora de las actividades formativas, es decir, por la UEMC y no tendría ningún coste adicional. Los diplomas acreditados por la UEMC no llevarán categoría profesional.

UEMC en ningún caso expedirá el título correspondiente al programa formativo si no ha transcurrido el tiempo mínimo desde la matrícula del alumno. Una vez transcurrido el tiempo mínimo que exige la universidad y finalice la edición, se procederá a solicitar el diploma a la Universidad, la cual suele tardar en remitir los diplomas de los cursos de especialización unos cuatro meses y de seis a nueve meses cuando se trata de máster o expertos universitarios. Igualmente los alumnos una vez realizada la formación, podrán solicitar un certificado provisional expedido por ESHE a la espera de recibir el diploma de la Universidad Europea Miguel de Cervantes.

Los alumnos recibirían, al realizar las formaciones, un diploma como el del ejemplo:



Parte delantera del diploma de un máster o experto



Parte trasera del diploma de un máster o experto

¿A quién va dirigido?

Este programa formativo online / a distancia está dirigido a todo aquel personal, como pueden ser:

- Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
- Grado en Nutrición Humana y Dietética.
- Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos.
- Grado en Fisioterapia.

- Grado en Enfermería.
- Grado en Medicina.
- Grado en Farmacia.
- Grado en Genética.
- Grado en Biología Humana.
- Grado en Biología Sanitaria.

- Grado en Biomedicina.
- Grado en Biomedicina Básica y Experimental.
- Grado en Ciencias Biomédicas.
- Grado en Podología.
- Grado en Terapia Ocupacional.

De la misma forma este programa formativo a distancia también está dirigido a todos aquellos **auxiliares o técnicos superiores** con categorías profesionales como pueden ser:

- Técnico Superior en Anatomía Patológica Y Citología.
- Técnico Superior en Higiene Bucodental.
- Técnico Superior en Laboratorio de Diagnóstico Clínico.

- Técnico Superior en Medicina Nuclear.
- Técnico Superior en Radiodiagnóstico.
- Técnico Superior en Radioterapia.

- Técnico en Cuidados Auxiliares Enfermería.
- Técnico Auxiliar de Farmacia.

Objetivos

Generales

Realizar una correcta nutrición ante lesiones deportivas...

Muchas de las lesiones deportivas a las que no podemos darle una respuesta están condicionadas por una mala alimentación y por lo tanto, podrían prevenirse con una dieta adecuada. También debemos recordar que los mecanismos de lesión pueden ser muy variables y que la dieta sería solo una causa entre otras.

Un estado nutricional deficitario conduce a una menor respuesta inmunitaria y a incrementar los factores inflamatorios. El ejercicio físico produce un estrés celular y oxidativo que es necesario mitigar a través de la alimentación, un claro ejemplo es la formación de radicales libres durante el ejercicio. Estos radicales, además de estar involucrados en el

envejecimiento prematuro también se asocian a lesiones deportivas y degenerativas.

Está demostrado que durante el proceso de curación, el gasto de energía se incrementa entre un 15% y un 50%, dependiendo de la gravedad. Si durante este periodo limitamos la ingesta de nutrientes o no nos alimentamos correctamente, la recuperación será más lenta y de peor calidad. Parece ser que un alto consumo de proteínas durante el proceso de recuperación mejora el resultado final. Esta dosis debería de ser al menos de 20-25 gramos por ración. Por otro lado, una ingesta insuficiente de proteínas impedirá la curación de las heridas y aumentará la inflamación a niveles posiblemente perjudiciales.

Conocer el metabolismo...

El metabolismo es la cualidad que tienen los seres vivos de poder cambiar la naturaleza de ciertas sustancias mediante reacciones y procesos químicos. El metabolismo se divide en dos procesos: Catabolismo y anabolismo.

El catabolismo es un proceso fundamental para poder obtener y almacenar energía en forma de enlaces en moléculas de ATP, ya que mediante este proceso, se transforman las sustancias complejas en simples. Sin este proceso de descomposición sería imposible asimilar los nutrientes, debido a que nuestro organismo necesita convertir las grandes moléculas (proteínas, hidratos de carbono y lípidos) en sustancias más sencillas o monómeras (aminoácidos, monosacáridos y ácidos grasos) para su absorción. Mediante las reacciones catabólicas se libera la energía necesaria para nuestro organismo. En el lado contrario, encontramos las reacciones anabólicas, las cuales utilizan esa energía liberada para recomponer enlaces químicos y construir componentes de las células como las proteínas. El catabolismo y el anabolismo son procesos complementarios, puesto que uno depende del otro.

Comprender los sistemas energéticos...

Nuestros músculos poseen tres fuentes de energía cuya utilización varía según la duración y la intensidad del ejercicio y, la cantidad de reservas o sustratos almacenados (hidratos de carbono y lípidos principalmente). El objetivo de estos *sistemas energéticos* es la de producir constantemente ATP mediante diversas formas de energía en forma de sustrato.

El ATP o adenosin-tri-fosfato es la molécula intermediaria y necesaria para liberar la energía química que se almacena en los enlaces de los sustratos metabólicos y poder así, ser transformada en energía mecánica. Todo proceso metabólico o movimiento que se realiza en nuestro cuerpo es gracias a la utilización del ATP. El problema es que la capacidad de nuestro organismo de almacenar ATP es limitada, lo que obliga a nuestros sistemas energéticos a trabajar constantemente para producirla.

Los sistemas energéticos son tres: El *sistema anaeróbico aláctico* o de los fosfágenos, el sistema anaeróbico láctico o glucólisis anaeróbico y, el sistema aeróbico u oxidativo. Estos tres sistemas funcionan simultáneamente, pero dependiendo de la actividad que realicemos, predominará uno sobre los otros. El sistema anaeróbico aláctico proporciona energía en actividades de muy alta intensidad y corta duración, y también al inicio de cualquier actividad física. El *sistema anaeróbico láctico* proporciona energía en actividades de pocos segundos hasta aproximadamente un minuto a la máxima intensidad posible y el *sistema aeróbico u oxidativo* predomina en actividades de más de dos minutos.

Comprender las necesidades del deportista...

Una vez presentados algunos conceptos básicos, es fácil deducir que las necesidades nutricionales de un deportista variarán según su sexo, edad, peso, altura y tipo de actividad (recordemos la ecuación de Harris-Benedict para calcular la tasa metabólica basal o la cantidad de Kcal mínima que un deportista necesita según su actividad). Pero... Una vez que sabemos la cantidad de calorías mínimas que debemos ingerir ¿Cómo las repartimos y transferimos a gramos?

Más importante aún que conocer dicha cantidad de calorías, es saber repartirlas adecuadamente entre los diferentes macronutrientes.

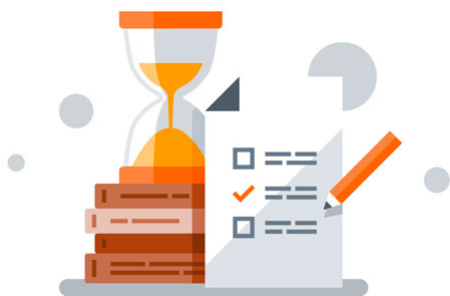
Actualmente existe gran controversia entre dichas proporciones, por lo que lo ideal es ajustarlas según nuestro tipo de actividad. De esta forma, si por ejemplo realizamos actividades de fondo, lo más lógico es ingerir una mayor cantidad de los macronutrientes que nos aportarán más energía, como son las grasas cardiosaludables y los hidratos de carbono. Si por el contrario, nuestro deporte es explosivo, como el de los esprinters, deberemos consumir un mayor porcentaje de alimentos ricos en proteínas y una menor cantidad de hidratos de carbono y lípidos, con el objetivo de mantener una buena musculatura con un nivel bajo de grasa corporal. Algunos velocistas llegan hasta consumir el 60% de sus necesidades calóricas diarias en proteínas, aunque esto es excesivo y explicaremos los problemas que esto puede acarrear

Inscribirme



Requisitos para la inscripción

- DNI, TIE o Pasaporte.
- Documento de pago de tasas de matrícula.



La evaluación estará compuesta de **91 test** de opción alternativa (A/B/C).

El alumno debe finalizar esta formación online y hacerlo con aprovechamiento y superando al menos un 50% de los tests planteados en el mismo, que se realizarán a través de la plataforma virtual online.

Contenidos

Módulo I: Avances en nutrición deportiva

Tema I. Introducción:

- Introducción.
- Bases científicas de la nutrición en el deporte.
- Nutrición y lesiones deportivas.
- Alimentación funcional y nutracéutica.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tema II. Principios básicos de nutrición deportiva:

- Metabolismo y sistemas energéticos.
 - Metabolismo.
 - Sistemas energéticos.
- Necesidades del deportista.
 - Proteínas.
 - Hidratos de carbono.
 - Lípidos.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tema III. Concepto de nutriente. Tipos y funciones:

- Introducción.
- Macronutrientes. Hidratos de carbono, proteínas y lípidos.
 - Hidratos de carbono o glúcidos.
 - Proteínas.
 - Lípidos.
- Micronutrientes. Vitaminas y sales minerales.
 - Vitaminas.
 - Sales minerales.
- Agua y electrolitos.
 - Agua.
 - Electrolitos.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tema IV. Alimentación deportiva:

- Introducción.
- Bebidas isotónicas.
- Bebidas hipertónicas.
- Bebidas hipotónicas.
- Resumen.
- Autoevaluación.

Tema V. Elaboración de dietas:

- Dieta funcional.
 - Cómo elaborar una dieta.
 - Nutrición específica para el desarrollo muscular.
 - Nutrición para deportes de fuerza y potencia.
 - Nutrición en deportes de resistencia.
 - Nutrición poscompetición.
 - Ejemplo de un menú poscompetición.
 - Resumen.
 - Autoevaluación.
-

Módulo II: Avances alimentarios en el deporte

Tema I. Conceptos básicos: actividad física, ejercicio físico y condición física:

- ¿Cómo podemos medir la forma física de una persona?
- Importancia del deporte y alimentación:
 - Estilo de vida saludable.
 - Promoción de la salud desde la OMS.
 - Estrategia de promoción de la salud y prevención en el Sistema Nacional de Salud.
 - Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS).
 - Calidad de vida.
 - Estado de salud actual:
 - La esperanza de vida.
 - Con respecto a la mortalidad.
 - Valoración del estado de salud.
 - Los problemas de salud crónicos.
 - Hábitos de vida.
 - Consumo de fruta y verdura fresca.
 - Actividad física.
 - Gasto sanitario.
 - Fundamentación de las estrategias de cambio:
 - Teorías del cambio de comportamiento.
 - Actividad física.
 - Alimentación saludable.

Tema II. Beneficios de la actividad física:

- ¿Por qué es beneficios el deporte físico?
 - El deporte durante la gestación.
 - El deporte durante la edad infantil:
 - Yoga.
 - Meditación.
 - Concentración.
 - Respiración o Pranayama.
 - Subprana.
 - Asanas.
 - Saludo al sol.
- El deporte en la vejez.
- Efecto del ejercicio físico y la alimentación sobre la obesidad.
 - Algunos datos sobre el sobrepeso y la obesidad.
 - Epidemiología de la obesidad.
 - Factores de influencia.
 - Consecuencias del sobrepeso y la obesidad:

- Alteraciones metabólicas.
 - Alteraciones osteo-articulares.
 - Alteraciones digestivas.
 - Gestación.
 - Alteraciones circulatorias.
 - Alteraciones en la calidad de vida.
- ¿Puede prevenirse el sobrepeso y la obesidad?
 - El papel de enfermería ante el sobrepeso y la obesidad.
 - Tratamiento de la obesidad y el sobrepeso desde el cambio de estilo de vida en el paciente:
 - Recomendaciones dietéticas.
 - Actividad física.
 - Educación nutricional.
 - Efecto del ejercicio físico y la alimentación sobre la diabetes.
 - Características, diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus:
 - Características.
 - Diagnóstico.
 - Tratamiento
 - Complicaciones.
 - Tratamiento farmacológico.
 - Autocontrol.
 - Nutrientes y alimentación.
 - Ejercicio y diabetes.
 - Efecto del ejercicio físico y la alimentación sobre la hipertensión arterial.
 - Efecto de la alimentación sobre los valores de la tensión arterial.
 - Efecto del ejercicio físico sobre los valores de tensión arterial.
 - Efecto del ejercicio físico y la alimentación sobre la hipercolesterolemia.
 - ¿Qué es el colesterol?
 - ¿Qué es la hipercolesterolemia?
 - ¿Qué alimentos están desaconsejados en caso de hipercolesterolemia?
 - Resumen de recomendaciones dietéticas para la hipercolesterolemia
 - Qué beneficios aporta la práctica de ejercicio físico sobre el colesterol.
 - Efecto del ejercicio físico y la alimentación sobre el aparato locomotor:
 - Dolor de espalda.
 - Artrosis.
 - Osteoporosis.

Tema III. Nutrientes que aportan energía:

- Efectos de la suplementación energética y el ejercicio sobre la aptitud física.
- Ingesta crónica de proteínas para la mejora de la condición física.
- Ingesta crónica de carbohidratos para la mejora de la condición física.
- Ingesta crónica de grasas para la mejora de la condición física.
- Ingestión de proteínas e hipertrofia muscular.
- Requerimientos de proteínas en deportes de fuerza.
- Ingesta de carbohidratos y grasas durante la actividad física y el reposo.
 - La utilización de sustratos durante el ejercicio en ayunas.
 - La utilización de sustrato durante el ejercicio en estado de no ayunas.
 - La duración del ejercicio y la utilización de sustratos.
 - Utilización de las grasas según el tipo de ejercicio.
- Ingesta de carbohidratos durante el ejercicio y mejora en el rendimiento.

- Momento adecuado en la ingesta de nutrientes para mejorar el rendimiento.
- Micronutrientes y suplementos:
 - Zinc.
 - Hierro.
 - Magnesio.
 - Citrulina.
 - Astaxantina.
 - Creatina.
 - Glutamina.
 - Melatonina.
- Preparación nutricional y suplementos para un concurso de culturismo (a modo de conclusión):
 - Proteínas
 - Hidratos de carbono.
 - Grasas.
 - Distribución de los nutrientes.
 - Frecuencia de comidas.
 - Suplementos nutricionales.

Tema IV. Nutrientes que no aportan energía:

- Vitaminas:
 - Vitamina A o retinol.
 - Vitamina D o colecalciferol.
 - Vitamina E o tocoferol.
 - Vitamina K o naftoquinina.
 - Vitamina B1 o tiamina.
 - Vitamina B2 o riboflavina.
 - Vitamina B6 o piridoxina.
 - Vitamina B12 o cianocobalamina.
 - Biotina.
 - Ácido fólico.
 - Niacina.
 - Ácido pantoténico.
 - Vitamina C o ácido ascórbico.
- Minerales:
 - Calcio.
 - Hierro.
 - Magnesio.
 - Fósforo.
- Electrolitos.
- Fibra alimentaria.

Tema V. Características nutricionales de los alimentos:

- Grupo de las verduras y las hortalizas.
- Grupo de las frutas.
- Grupo de los lácteos.
- Grupo de los proteicos.
- Grupo de las grasas.
- Grupo misceláneo.

Tema VI. La importancia de una buena hidratación en el ejercicio:

- ¿Cuáles son los síntomas de la deshidratación?
- La reposición de fluidos en el deportista.
- Bebidas deportivas.
- ¿Cuál es la diferencia entre las bebidas hipertónicas, hipotónicas e isotónicas?

Tema VII. Suplementación deportiva:

- Contextualización de la suplementación ergogénica.
- Clasificación de los suplementos deportivos:
 - Grupo A:
 - Alimentos deportivos.
 - Suplementos médicos.
 - Suplementos de rendimiento.
 - Grupo B.
 - Grupo C.
 - Grupo D:
 - Estimulantes.
 - Prohormonas y refuerzos de hormonas.
 - Liberadores de la hormona del crecimiento y péptidos.
 - Otros.

Tema VIII. La alimentación según el momento deportivo:

- Dieta base.
- Dieta de preparación.
- Dieta para la competición.
- Dieta de la recuperación.

Tema IX. La alimentación del deportista vegetariano:

- Carencias naturales relacionadas con la alimentación exclusivamente vegetal:
 - Déficit de proteínas de buena calidad.
 - Déficit de vitamina B12 o cobalamina.
 - Déficit de vitamina D o calciferol.
 - Déficit de calcio.
 - Déficit de hierro.
 - Déficit de cinc.
 - Déficit de triptófano.
 - Déficit de ácidos grasos omega 3.
- Consejos dietéticos para mejorar la calidad nutricional de las dietas vegetarianas:
 - Consumir alimentos fermentados.
 - Consumir alimentos germinados.
 - Sustituir algunos alimentos.

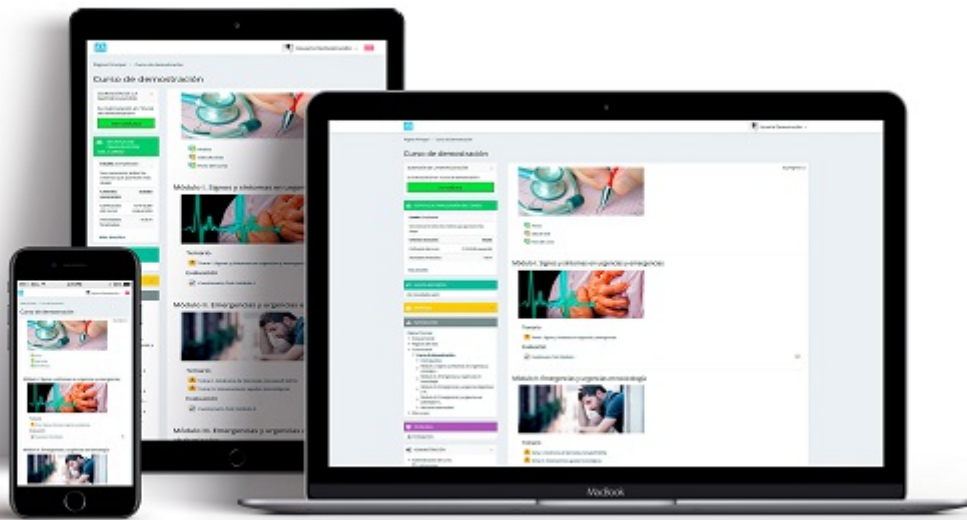
Tema X. Las dietas hiperprotéicas en el deporte y en la salud:

- Fundamentos fisiológicos de las dietas hiperproteicas.
- Tipos de dieta hiperproteicas:
 - Dieta Dunkan.

- Flash.
- Pronokal.
- Scardele (Dr. Herman Tarnower)

Tema XI. Planificación de un programa nutricional para deportistas:

- Paso 1: cálculo de las necesidades energéticas del deportista (según FAO-OMS).
- Paso 2: cálculo de la ingesta de nutrientes (hidratos de carbono, grasas y proteínas).
- Paso 3: cálculo de la ingesta de líquidos.
- Paso 4: análisis de los suplementos ergogénicos.
- Paso 5: organización y distribución de las comidas del día.
- Paso 6: establecimiento del número de los diferentes grupos de alimentación.



El desarrollo del programa formativo se realiza a distancia, el alumno dispondrá de los contenidos en formato PDF y realizará la evaluación en la plataforma online, esta plataforma está operativa 24x7x365 y además está adaptada a cualquier dispositivo móvil. El alumno en todo momento contará con el apoyo del departamento tutorial. Las tutorías se realizan mediante email (atenciontutorial@eshe.es) o través del sistema de mensajería que incorpora la plataforma online. Dentro de la plataforma encontrarás:

- Guía de la plataforma.
- Foros y chats para contactar con los tutores.
- Temario.
- Resúmenes.
- Vídeos.
- Guías y protocolos adicionales.
- Evaluaciones.
- Seguimiento del proceso formativo.

Inscribirme

