

CURSO

EXPERTO EN NUTRICIÓN DEPORTIVA



FSU007

- Titulación con carné de Federado de la Federación Española de Fitness y Pilates -



DESTINATARIOS

Esta Titulación está dirigida a empresarios, directivos, emprendedores, trabajadores, estudiantes y cualquier persona que pretenda adquirir los conocimientos necesarios en relación con este ámbito profesional.

Permite conocer los conceptos y definiciones, el aparato digestivo, las necesidades nutricionales, el aporte de energía, los hidratos de carbono, los lípidos, las proteínas, las vitaminas, los minerales, el agua, los principios básicos de la nutrición deportiva, la miología aplicada, la fisiología del ejercicio físico y del deporte, las pautas nutricionales deportivas, el uso de los nutrientes en el ejercicio, las ayudas ergogénicas y el dopaje, la alimentación y la actividad física en las etapas de la vida, entre otros aspectos relacionados. Además, al final de cada unidad didáctica el alumno/a encontrará ejercicios de autoevaluación que le permitirán hacer un seguimiento del curso de forma autónoma.

El alumno recibirá acceso a un curso inicial donde encontrará información sobre la metodología de aprendizaje, la titulación que recibirá, el funcionamiento del Campus Virtual, qué hacer una vez el alumno haya finalizado e información, entre otros. Además, el alumno dispondrá de un servicio de **clases en directo**.

FICHA TÉCNICA

CARGA HORARIA
200H 

MODALIDAD
A DISTANCIA / ONLINE 
*Ambas modalidades incluyen
módulos con clases en directo.

CURSO INICIAL
ONLINE 

TUTORÍAS
PERSONALIZADAS 

IDIOMA
ESPAÑOL 

DURACIÓN
HASTA UN AÑO 
*Prorrogable

IMPORTE

VALOR ORIGINAL: ~~1520 €~~

VALOR ACTUAL: 380 €

CERTIFICACIÓN OBTENIDA

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica el “ **EXPERTO EN NUTRICIÓN DEPORTIVA** ”, de Sports Universitas.

Titulación con carné de Federado de la Federación Española de Fitness y Pilates.

CONTENIDO FORMATIVO

NUTRICIÓN DEPORTIVA

INTRODUCCIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS Y DEFINICIONES

1. Alimentación, nutrición y condición física
 - Condición física relacionada con la salud
 - Condición física relacionada con el deporte
2. Clasificación de alimentos
3. Clasificación de nutrientes
 - Hidratos de carbono o glúcidos
 - Grasas o lípidos
 - Proteínas o prótidos
 - Vitaminas
 - Minerales
 - Agua
4. Dieta y grupos de alimentos
 - Pirámide de la alimentación saludable
 - Rueda de los alimentos
 - Plato para Comer Saludable
5. Valoración del estado nutricional y desnutrición
6. Inactividad física y sedentarismo

RESUMEN

ESPACIO DIDÁCTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 2. APARATO DIGESTIVO

1. Definición y generalidades
2. Anatomía y fisiología del aparato digestivo
3. Digestión

RESUMEN

ESPACIO DIDÁCTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 3. NECESIDADES NUTRICIONALES

1. Introducción a la bioquímica
 - Enlaces covalentes
 - Clasificación de los enlaces covalentes
 - Enlaces de hidrógeno o puente de hidrógeno
 - Fuerzas hidrofóbicas
 - Transformaciones celulares de los macronutrientes
 - Hidratos de carbono o azúcares
 - Lípidos o grasas
 - Proteínas
 - ATP o adenosín trifosfato
2. Metabolismo
 - Rutas metabólicas

RESUMEN

ESPACIO DIDÁCTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 4. APOORTE DE ENERGÍA

1. Necesidades energéticas
2. Unidades de medida de la energía
3. Metabolismo basal y necesidad de energía
 - Sustratos energéticos
 - Obtención de energía por el organismo
4. Balance energético y disponibilidad de energía
5. Valor calórico de los alimentos
 - Valor nutritivo y valor energético de los alimentos
 - Medición del valor energético/calórico de los alimentos
 - Medición directa
 - Medición indirecta
 - Métodos teóricos
6. Necesidades energéticas de un individuo sano
 - Gasto energético en reposo (GER)
 - Gasto energético total (GET)
 - Consejos para acelerar el metabolismo basal

RESUMEN

ESPACIO DIDÁCTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 5. HIDRATOS DE CARBONO

1. Definición y generalidades
2. Clasificación de los hidratos de carbono
 - Monosacáridos
 - Oligosacáridos
 - Polisacáridos
3. Funciones de los hidratos de carbono
4. Digestión de los hidratos de carbono
5. Metabolismo de los hidratos de carbono
 - Glucólisis
 - Vía de las pentosas
 - Ciclo de Krebs
 - Fosforilización oxidativa
 - Gluconeogénesis
 - Ciclo de Cori
 - Metabolismo del glucógeno
6. Fibra dietética

RESUMEN

ESPACIO DIDÁCTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 6. LÍPIDOS

1. Definición y generalidades
2. Funciones lipídicas
3. Ácidos grasos
 - Biosíntesis
 - Catabolismo

4. Clasificación de los lípidos
 - Perspectiva dietética y nutricional
 - Perspectiva química
 - Saponificables
 - Insaponificables
5. Digestión y absorción lipídica
6. Distribución y transporte lipídico

RESUMEN

ESPACIO DIDÁCTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PROTEÍNAS

1. Definición y generalidades
2. Aminoácidos
3. Clasificación de las proteínas
 - Holoproteínas o proteínas simples
 - Globulares
 - Fibrosas
 - Heteroproteínas o proteínas conjugadas
 - Glucoproteínas
 - Lipoproteínas
 - Nucleoproteínas
 - Cromoproteínas
 - Proteínas derivadas
4. Digestión y absorción proteica
5. Metabolismo proteico
 - Descarboxilación
 - Desaminación
 - Transaminación
 - Desaminación oxidativa
 - Ciclo de la urea
 - Ciclo de Krebs o ciclo del ácido cítrico
 - Gliconeogénesis
 - Síntesis de los ácidos grasos
 - Síntesis de las proteínas
6. Necesidades proteicas
7. Origen y valor biológico de las proteínas
 - Proteínas de origen animal
 - Proteínas de origen vegetal
8. Enfermedades relacionadas

RESUMEN

ESPACIO DIDÁCTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 8. VITAMINAS

1. Definición y generalidades

2. Clasificación de las vitaminas
 - Vitaminas liposolubles
 - Vitamina A o retinol
 - Vitamina D o calciferol
 - Vitamina E o tocoferol
 - Vitamina K
 - Vitaminas hidrosolubles
 - Vitamina C o ácido ascórbico
 - Complejo B
3. Enfermedades por ausencia o exceso de vitaminas
 - Avitaminosis e hipovitaminosis
 - Hipervitaminosis

RESUMEN

ESPACIO DIDÁCTICO

SOLUCIONARIO

UNIDAD DIDÁCTICA 9. MINERALES

1. Definición y generalidades
2. Clasificación de los minerales
 - Macrominerales
 - Calcio
 - Fósforo
 - Magnesio
 - Azufre
 - Sodio, potasio y cloro
 - Microminerales
 - Hierro
 - Cobre
 - Yodo
 - Magnesio
 - Cromo
 - Cobalto
 - Zinc
 - Flúor
 - Selenio

RESUMEN

ESPACIO DIDÁCTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 10. AGUA

1. Definición y generalidades
2. Funciones del agua
3. Balance hídrico

RESUMEN

ESPACIO DIDÁCTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 11. PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA NUTRICIÓN DEPORTIVA

1. Origen de la nutrición deportiva

2. Fundamentos de la nutrición deportiva
3. Alimentación precompetitiva
4. Alimentación percompetitiva
5. Alimentación postcompetitiva

RESUMEN

ESPACIO DIDÁCTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 12. MIOLOGÍA APLICADA

1. Introducción a la miología
2. Características y tipos de tejido muscular
3. Características morfológicas y funcionales del músculo esquelético
 - Fibra muscular
 - Sarcómero o sarcómera
4. Fuerza muscular
 - Tipos de acción muscular
 - Tipos de fibras musculares
5. Contracción muscular
 - Unión neuromuscular
 - Transmisión del impulso nervioso o neuromuscular
 - Bomba sodio-potasio
 - Potencial de membrana
 - Potencial de acción
 - Proceso de sinapsis
 - Secuencia de la contracción muscular

RESUMEN

ESPACIO DIDÁCTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 13. FISIOLOGÍA DEL EJERCICIO FÍSICO Y DEL DEPORTE

1. Principios de la fisiología del ejercicio y del deporte
2. Carga física y adaptaciones orgánicas
 - Adaptaciones en el entrenamiento de fuerza
 - Adaptaciones en el entrenamiento de resistencia
3. Tipos de ejercicio
 - Ejercicios anaeróbicos alactácidos
 - Ejercicios anaeróbicos láctácidos
 - Ejercicios aeróbicos
4. Fatiga
 - Fatiga periférica
 - Fatiga central
 - Fatiga post ejercicio

RESUMEN

ESPACIO DIDÁCTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 14. PAUTAS NUTRICIONALES DEPORTIVAS

1. Pautas nutricionales de hidratos de carbono
 - Fase de precompetición
 - Fase previa al entrenamiento de alta densidad
 - Fase de realización del ejercicio
 - Fase post ejercicio
2. Pautas nutricionales de proteínas
 - Deportes de fuerza y/o potencia
 - Deportes de resistencia
3. Pautas nutricionales de grasas
4. Hidratación
 - Reposición de líquidos en el deportista
 - Bebida deportiva
 - Consejos para mantener una buena hidratación

RESUMEN

ESPACIO DIDÁCTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 15. USO DE LOS NUTRIENTES EN EL EJERCICIO

1. Utilización de energía por el músculo
 - Sistemas energéticos
 - Sistema de fosfato de creatina o vía fosfagénica
 - Glucólisis
 - Oxidación de sustratos o vía oxidativa
 - Fuentes de energía
 - Entrenar los sistemas energéticos
 - Energía en los diferentes tipos de ejercicio
2. Utilización de hidratos de carbono
 - Glucógeno
3. Utilización de grasas
 - Lipólisis
4. Utilización de proteínas

RESUMEN

ESPACIO DIDÁCTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 16. AYUDAS ERGOGÉNICAS Y DOPAJE

1. Concepto de ayuda ergogénica y sustancia dopante
2. Tipos de objetivos de la suplementación nutricional
 - Creatina
 - Cafeína
 - Bicarbonato sódico
 - Beta-alanina
 - Vitaminas y minerales
 - Vitaminas
 - Minerales

RESUMEN

ESPACIO DIDÁCTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 17. ALIMENTACIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA EN LAS ETAPAS DE LA VIDA

1. Infancia
 - Alimentación
 - Actividad física
2. Adolescencia
 - Alimentación
 - Actividad física
3. Edad adulta
 - Alimentación
 - Actividad física
4. Tercera edad
 - Alimentación
 - Actividad física

RESUMEN

ESPACIO DIDÁCTICO

SOLUCIONARIO

BIBLIOGRAFÍA