

## GUÍA DOCENTE 2020-21

### DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

<b>ASIGNATURA:</b>	CDS040 Ayudas Ergogénicas		
<b>PLAN DE ESTUDIOS:</b>	<b>DE</b>	Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte Grado en Nutrición Humana	
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Ciencias de la Salud		
<b>CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:</b>	<b>DE</b>	<b>LA</b>	Optativa
<b>ECTS:</b>	6		
<b>CURSO:</b>	Tercero		
<b>SEMESTRE:</b>	Segundo		
<b>IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:</b>	<b>QUE</b>	<b>SE</b>	Español
<b>PROFESORADO:</b>	Fernando Cortina Ceballos		
<b>DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:</b>	<b>DE</b>	<b>CORREO</b>	fernando.cortina@uneatlantico.es

### DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

<b>REQUISITOS PREVIOS:</b>
No aplica.
<b>CONTENIDOS:</b>
Tema 1. AYUDAS ERGOGÉNICAS. Suplementos Nutricionales <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1.1. Introducción. Concepto de suplemento nutricional.</li> <li>- 1.2. Beneficios del uso de suplementos nutricionales.</li> </ul>

- 1.3. Clasificación de los suplementos nutricionales.

## Tema 2. EL METABOLISMO ENERGÉTICO. La fatiga

- 2.1. El Metabolismo Energético
- 2.2. La fatiga

## Tema 3. Mecanismos de acción, efectos biológicos y pautas de prescripción de suplementos nutricionales en el deporte.

- 3.1. Suplementación con hidratos de carbono.
- 3.2. Suplementación proteica y lipídica
- 3.3. Manipulación del estado ácido-base como ayuda ergogénica.
- 3.4. Otras sustancias con respuesta ergogénica.
- 3.5. Ayudas ergogénicas de reciente experimentación.

## Tema 4. Ayudas biológicas en la recuperación: farmacológicas, nutricionales y fisioterápicas.

- 4.1. Concepto de recuperador.
- 4.2. Clasificación de las ayudas biológicas en la recuperación.
- 4.3. Mecanismo de acción.

## Tema 5. La electroestimulación como ayuda ergogénicas.

- 5.1. Electroestimulación muscular.
- 5.2. Efectos biológicos de la corriente eléctrica.
- 5.3. Beneficios de la electroestimulación en el deporte.
- 5.4. Protocolos de electroestimulación.

## Tema 6. La hiperoxia y ozono, como ayudas ergogénicas.

- 6.1. Ozonoterapia y beneficios en el deporte.
- 6.2. Mecanismo de acción.
- 6.3. Protocolos de acción.

Tema 7. El límite entre las ayudas ergogénicas y el doping.

- 7.1. Origen del término dopaje. Antecedentes históricos.
- 7.2. Proyección en la sociedad actual. Situación actual de las listas de sustancias y métodos antidopaje.
- 7.3. Normativa. Comité Olímpico Internacional. Agencia Mundial Antidopaje.
- 7.4. Principales sustancias y métodos de dopaje.
- 7.5. Métodos de detección.

## COMPETENCIAS

### COMPETENCIAS GENERALES:

Que los estudiantes sean capaces de:

CG12 - Conocer los nutrientes, su función en el organismo, su biodisponibilidad, las necesidades y recomendaciones, y las bases del equilibrio energético y nutricional.

CG13 - Integrar y evaluar la relación entre la alimentación y la nutrición en estado de salud y en situaciones patológicas.

CG14 - Aplicar los conocimientos científicos de la fisiología, fisiopatología, la nutrición y alimentación a la planificación y consejo dietético en individuos y colectividades, a lo largo del ciclo vital, tanto sanos como enfermos.

CG15 - Diseñar y llevar a cabo protocolos de evaluación del estado nutricional, identificando los factores de riesgo nutricional.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

### COMPETENCIAS PROPIAS DE LA ASIGNATURA:

Que los alumnos sean capaces de:

CO8: Conocer y evaluar las principales ayudas ergogénicas que existen en

la actualidad, así como sus aplicaciones y usos más comunes.

#### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

En esta asignatura se espera que los alumnos alcancen los siguientes resultados de aprendizaje:

- Conocer las principales ayudas ergogénicas que existen en la actualidad y valorar su utilización en caso de que sea pertinente y necesario.
- Evaluar las aplicaciones y usos más comunes de las ayudas ergogénicas.

## **METODOLOGÍAS DOCENTES Y ACTIVIDADES FORMATIVAS**

#### **METODOLOGÍAS DOCENTES:**

En esta asignatura se ponen en práctica diferentes metodologías docentes con el objetivo de que los alumnos puedan obtener los resultados de aprendizaje definidos anteriormente:

- Método Expositivo.
- Estudio y Análisis de Casos.
- Resolución de Ejercicios.
- Aprendizaje Cooperativo / Trabajo en Grupo.
- Trabajo Autónomo.

#### **ACTIVIDADES FORMATIVAS:**

A partir de las metodologías docentes especificadas anteriormente, en esta asignatura, el alumno participará en las siguientes actividades formativas:

**Actividades formativas**

<b>Actividades dirigidas</b>	Clases expositivas
	Clases prácticas
	Seminarios y talleres
<b>Actividades supervisadas</b>	Supervisión de actividades
	Tutorías (individual / en grupo)
<b>Actividades autónomas</b>	Preparación de clases
	Estudio personal y lecturas
	Elaboración de trabajos
	Trabajo individual en campus virtual

El primer día de clase, se proporcionará información más detallada al respecto.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### CONVOCATORIA ORDINARIA:

En la convocatoria ordinaria de esta asignatura se aplican los siguientes instrumentos de evaluación:

Actividades de evaluación		Ponderación
<b>Evaluación continua</b>	Entrega de un trabajo	15%
	Test de autoevaluación.	10%
	1 prueba teórica	25%
<b>Evaluación final</b>	1 Pruebas Teórica	50%

### CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

La convocatoria extraordinaria tendrá lugar durante el mes de julio (consúltese el calendario académico fijado por la universidad). Esta consistirá en la realización de una Prueba Teórico/Práctica con un valor del 50% de la nota final de la asignatura. El resto de la nota se complementará con la calificación obtenida en la evaluación continua de la convocatoria ordinaria.

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:**

Las siguientes referencias son de consulta obligatoria:

- Ayudas Ergogénicas. Material Didáctico propio de la institución. Santander: Universidad Europea del Atlántico; 2017.
- Suplementos Nutricionales para el Deportista. Ayudas Ergogénicas en el Deporte-2019. Documento de Consenso de la Sociedad Española de Medicina del Deporte (SEMED).

### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:**

Las siguientes referencias no se consideran de consulta obligatoria, pero su lectura es muy recomendable para aquellos estudiantes que quieran profundizar en los temas que se abordan en la asignatura.

- Gil A. Tratado de Nutrición. 2ª edición. Vol. II. Madrid: Editorial Médica Panamericana. 2010.
- Mataix, J. Nutrición y alimentación humana. Madrid: Ed. Ergón. 2002.
- Salas-Salvadó, J. Nutrición y dietética clínica. Barcelona: Editorial Elsevier. 2014.
- González Gallego J, Sánchez Collado P, Mataix Verdú J. Nutrición en el deporte. Ayudas ergogénicas y dopaje. Barcelona: Díez de Santos. 2006.
- González Gallego J., Villa Vicente J. G., Nutrición y Ayudas Ergogénicas en el Deporte. Editorial Síntesis. 2001

- González González, J. C., Ayudas Ergogénicas y Nutricionales. Editorial Paidotribo. 2018
- Burke L. Nutrición en el deporte: un enfoque práctico. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2010.
- Bernardot, D. Nutrición Deportiva Avanzada, Editorial Tutor; 2010.
- Urdampilleta, A. Planificación Nutricional y Deportiva Personalizada, Editorial ElikaEsport; 2015.

#### **WEBS DE REFERENCIA:**

<http://www.csd.gob.es/csd/estaticos/dep-salud/guia-alimentacion-deporte.pdf>

<https://www.ausport.gov.au/ais/nutrition/supplements>

<https://jissn.biomedcentral.com/>

<https://www.acsm-spain.es/new/>

<https://www.senude.es/>

<https://www.wada-ama.org/>

<https://www.efsa.europa.eu/>

<http://www.aepsad.gob.es/>

#### **OTRAS FUENTES DE CONSULTA:**

<http://www.femedede.es/page.php?/Publicaciones/DocumentosFEMEDE>