



**UCAM**  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE MURCIA

# Guía Docente 2018/2019

## Nutrición en el deporte de alto rendimiento

*Nutrition in high performance sport*

Máster en Nutrición en la Actividad Física y el Deporte

Modalidad Semipresencial

---

## Índice

<i>Nutrición en el deporte de alto rendimiento .....</i>	<i>3</i>
<i>Breve descripción de la asignatura .....</i>	<i>3</i>
<i>Requisitos Previos .....</i>	<i>3</i>
<i>Objetivos .....</i>	<i>3</i>
<i>Competencias y resultados de aprendizaje .....</i>	<i>4</i>
<i>Competencias generales .....</i>	<i>4</i>
<i>Competencias específicas .....</i>	<i>4</i>
<i>Metodología.....</i>	<i>4</i>
<i>Temario.....</i>	<i>6</i>
<i>Programa de la enseñanza teórica .....</i>	<i>6</i>
<i>Programa de la enseñanza práctica .....</i>	<i>6</i>
<i>Relación con otras materias .....</i>	<i>6</i>
<i>Sistema de evaluación.....</i>	<i>6</i>
<i>Bibliografía y fuentes de referencia .....</i>	<i>8</i>
<i>Bibliografía básica .....</i>	<i>8</i>
<i>Bibliografía complementaria .....</i>	<i>8</i>
<i>Recomendaciones para el estudio.....</i>	<i>9</i>
<i>Material necesario.....</i>	<i>9</i>
<i>Tutorías.....</i>	<i>9</i>

---

Nutrición en el deporte de alto rendimiento

## Nutrición en el deporte de alto rendimiento

Módulo: **Nutrición aplicada al deporte.**

Materia: **Nutrición en el deporte de alto rendimiento.**

Carácter: **Obligatorio.**

Nº de créditos: **10.**

Unidad Temporal: **1º Semestre.**

Profesor/a de la asignatura: **Dr. Néstor Vicente Salazar, Dr. Alejandro Martínez Rodríguez, Dr. Raúl López Grueso, Dra. Belén Rodríguez Doñate, Dr. Antonio Escribano Zafra, Dña. Bárbara Sánchez Márquez, Juan Carlos Llamas.**

Horario de atención a los alumnos/as: **Lunes (11.30-13.30h) y Miércoles (15.30-17.30h).**

Profesor/a coordinador de módulo, materia o curso: **D. Francisco Miguel Celdrán de Haro**

Email: **fmceldran@ucam.edu.**

### Breve descripción de la asignatura

La asignatura de Nutrición en el deporte de alto rendimiento forma parte del módulo II: Nutrición Aplicada a Deporte con 10 ECTS obligatorios. Esta asignatura tiene por objetivo el conocimiento, mediante un tratamiento sólido y riguroso, de profundizar mediante una metodología teórico-práctica en el conocimiento de las necesidades específicas de los deportistas en los diferentes tipos de deportes: Aeróbicos, anaeróbicos y mixtos.

### Brief Description

The Subject of Nutrition in high performance sport, is part of module II : Applied Nutrition Sport with 10 mandatory ECTS . This course aims at understanding, through a strong and rigorous treatment, by deepening theoretical and practical methodology in understanding the specific needs of athletes in different sports: aerobic, anaerobic and mixed.

### Requisitos Previos

No se establecen requisitos.

### Objetivos

1. Conocer las necesidades energéticas y nutricionales de los deportistas en las distintas disciplinas deportivas.
2. Profundizar en las pautas nutricionales específicas pre, per y post entrenamiento o competición.

## Competencias y resultados de aprendizaje

### Competencias generales

**CG1** - Adquirir conocimientos avanzados sobre la planificación nutricional en los deportistas no profesionales.

**CG2** - Adquirir conocimientos avanzados sobre la planificación nutricional en los deportistas profesionales de disciplinas de fuerza para conseguir el máximo rendimiento deportivo.

**CG3** - Adquirir conocimientos avanzados sobre la planificación nutricional en los deportistas profesionales de disciplinas de resistencia para conseguir el máximo rendimiento deportivo.

**CG4** - Adquirir conocimientos avanzados sobre la planificación nutricional en los deportistas profesionales de disciplinas de equipo para conseguir el máximo rendimiento deportivo.

**CG5** - Adquirir y consolidar la iniciativa, el espíritu emprendedor para poner en marcha proyectos relacionados con la nutrición en la actividad física y el deporte.

**CG6** - Saber incorporar los distintos avances científicos al propio campo profesional.

**CG7** - Capacidad para trabajar en un entorno multidisciplinar.

**CG8** - Comprensión avanzada del contexto en el que se desarrolla el área de su especialidad.

**CG9** - Adquirir habilidades avanzadas para detectar los posibles signos de alteración nutricional asociados a la práctica deportiva.

**CG10** - Adquirir las habilidades necesarias mediante el proceso enseñanza-aprendizaje que les permita seguir formándose y aprendiendo en el ámbito de la nutrición en el deporte, tanto por los contactos establecidos con profesores y profesionales del máster, como de modo autónomo.

### Competencias específicas

**CB14** - Conocer las necesidades energéticas y nutricionales de los deportistas en las distintas disciplinas deportivas.

**CB15** - Conocer las pautas nutricionales específicas pre, intra y post entrenamiento o competición.

## Metodología

Actividad presenciales	Horas/ % presencialidad	Actividades no presenciales	Horas/ % presencialidad
Clases en el aula	30/11.6	Estudio personal	88/0
Seminarios-talleres	14/5.6	Tutoría virtual	24/0
Tutorías	6/2.8	Resolución de ejercicios y casos prácticos	24/0

## Nutrición en el deporte de alto rendimiento

		<b>Evaluación</b>	<b>5/0</b>
<b>TOTAL</b>	<b>50/20</b>	<b>TOTAL</b>	<b>141/0</b>

**Clases en el aula:** Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula o a través de medios audiovisuales. Los temarios estarán a disposición del alumnado en el campus virtual en fecha previa a la de su exposición en clase.

**Tutorías académicas:** Se realizarán tutorías académicas individualizadas y en grupos reducidos para aclarar dudas o problemas planteados en el proceso de aprendizaje, dirigir trabajos, revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, orientar al alumnado acerca de los trabajos, casos prácticos y lecturas a realizar, afianzar conocimientos, comprobar la evolución en el aprendizaje de los alumnos, y proporcionar retroalimentación sobre los resultados de ese proceso, empleando para ello diferentes herramientas informáticas como foros, chats, o autoevaluaciones.

**Seminario:** Discusión sobre temas monográficos de actualidad, se ilustrará algún contenido teórico con materiales informáticos y/o audiovisuales para después someterlos a debate. Exposición de trabajos realizados por los alumnos, resolución de problemas, análisis y asimilación de los contenidos de la materia, consultas bibliográficas, preparación de trabajos individuales y/o grupales y pruebas de autoevaluación.

**Prácticas:** Aplicación a nivel experimental de los conocimientos adquiridos. El alumno desarrollará experimentos que permitan solventar problemas y analizar hipótesis, contribuyendo a desarrollar su capacidad de observación, de análisis de resultados, razonamiento crítico y comprensión del método científico.

**Evaluación en el aula:** Se realizarán todas las actividades necesarias para evaluar a los estudiantes a través de los resultados de aprendizaje en que se concretan las competencias adquiridas por el alumno en cada materia.

**Estudio personal:** Tiene como objeto asimilar los contenidos y competencias presentados en las clases y preparar posibles dudas a resolver en las tutorías, realización de actividades de aprendizaje y preparación de exámenes.

**Realización de trabajos y preparación de las presentaciones orales:** Realización de trabajos prácticos y/o teóricos propuestos por el profesor responsable, de forma individual o en grupo. Esta actividad incluye la lectura y síntesis de las publicaciones y libros recomendados por los profesores y es fundamental para una correcta preparación de los ejercicios, preparaciones culinarias y trabajos. Además, los alumnos deberán preparar las presentaciones orales apoyándose en diferentes herramientas audiovisuales para realizar las exposiciones orales ya sean individuales como en grupo.

**Trabajos on-line:** Aula virtual de Tecnología culinaria: En este apartado se incluye la realización de trabajos on-line con el soporte del campus virtual, para el desarrollo de actividades de apoyo a las

## Nutrición en el deporte de alto rendimiento

actividades presenciales con la tutorización online por parte del profesor. El alumno dispondrá de acceso a un programa de aprendizaje de técnicas de cocina en soporte web. A través del cual pueden conocer y analizar los procesos más importantes de preparación y cocinado de los alimentos.

## Temario

### Programa de la enseñanza teórica

**Tema 1.** Consideraciones específicas, necesidades energéticas y nutricionales en deportes anaeróbicos.

**Tema 2.** Consideraciones específicas, necesidades energéticas y nutricionales en deportes aeróbicos.

**Tema 3.** Consideraciones específicas, necesidades energéticas y nutricionales en deportes mixtos.

**Tema 4.** La alimentación pre, intra y post entrenamiento y/o competición

### Programa de la enseñanza práctica

**Seminario 1.** Planificación nutricional en deportes individuales

**Seminario 2.** Planificación nutricional en deportes de grupo

## Relación con otras materias

La asignatura de Nutrición en el deporte de alto rendimiento se relaciona, de forma complementaria, con las demás asignaturas del Máster en Nutrición en la Actividad Física y el Deporte.

## Sistema de evaluación

**Pruebas teóricas:** Se realizará una prueba con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada (60% de la nota).

**Realización de trabajos:** La participación del estudiante en las diversas actividades formativas que conforman la mayoría de las materias se evaluará a través de la entrega y corrección de ejercicios, trabajos, casos prácticos, problemas, participación de foros debate y trabajos en API/Laboratorio. Se evaluará específicamente, en algunos casos, la utilización de diversas fuentes de información, mediante un trabajo en el que, siguiendo un esquema formal, deberán desarrollar con mayor profundidad un tema de actualidad, previamente propuesto por el profesor, asociado a los conocimientos adquiridos (40% de la nota).

### Convocatoria de Febrero/Junio:

## Nutrición en el deporte de alto rendimiento

**Parte teórica:** Examen y/o pruebas escritas: Se realizará una prueba con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada **(60% de la nota)**.

**Parte práctica:** Realización de trabajos: La participación del estudiante en las diversas actividades formativas que conforman la mayoría de las materias se evaluará a través de la entrega y corrección de ejercicios, trabajos, casos prácticos, problemas, participación de foros debate y trabajos en API/Laboratorio. Se evaluará específicamente, en algunos casos, la utilización de diversas fuentes de información, mediante un trabajo en el que, siguiendo un esquema formal, deberán desarrollar con mayor profundidad un tema de actualidad, previamente propuesto por el profesor, asociado a los conocimientos adquiridos **(40% de la nota)**.

### Convocatoria de Septiembre:

**Parte teórica:** Examen y/o pruebas escritas: Se realizará una prueba con cuestiones teórico-prácticas y de resolución de supuestos que recojan los contenidos de la materia estudiada **(60% de la nota)**.

**Parte práctica:** Realización de trabajos: La participación del estudiante en las diversas actividades formativas que conforman la mayoría de las materias se evaluará a través de la entrega y corrección de ejercicios, trabajos, casos prácticos, problemas, participación de foros debate y trabajos en API/Laboratorio. Se evaluará específicamente, en algunos casos, la utilización de diversas fuentes de información, mediante un trabajo en el que, siguiendo un esquema formal, deberán desarrollar con mayor profundidad un tema de actualidad, previamente propuesto por el profesor, asociado a los conocimientos adquiridos **(40% de la nota)**.

De acuerdo con el Artículo 5 del RD 1125/2003, a los alumnos se les calificará en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB).

## Nutrición en el deporte de alto rendimiento

### Bibliografía y fuentes de referencia

#### Bibliografía básica

- López-Chicharro, J. y Fernández-Vaquero, A. (2006). Fisiología del ejercicio. Madrid: Panamericana.
- Benardot, D. (2006). Nutrición Deportiva Avanzada. Madrid: Tutor.
- Burke, L. (2010). Nutrición en el deporte. Un enfoque práctico. Madrid: Panamericana.
- González-Gallego, J., Sánchez-Collado, P. y Mataix-Verdú, J. (2006). Nutrición en el deporte. Ayudas ergogénicas y dopaje. Madrid: Díaz de Santos.
- González-González, J. C. (2006). Ayudas ergogénicas y Nutricionales. Badalona: Paidotribo.
- Williams, M. H. (2002). Nutrición para la salud, la condición física y el deporte. Badalona. Paidotribo.

#### Bibliografía complementaria

- Arasa-Gil, M. (2005). Manual de Nutrición Deportiva. Badalona: Paidotribo.
- Bean, A. (2005). La guía completa de la nutrición del deportista. Barcelona: Paidotribo.
- Brouns, F. (1997). Necesidades nutricionales de los atletas. Barcelona: Paidotribo.
- Cabañas, M. D. y Esparza, F. (2009). Compendio de cineantropometría. Madrid: CTO.
- González-Gallego, J. y Villa-Vicente, J. G. (2001). Nutrición y ayudas ergogénicas en el deporte. Madrid: Síntesis.
- González-Iturri, J. J. y Villegas-García, J. A. (1999). Valoración del deportista. Aspectos biomédicos y funcionales. España: FEMEDE.
- Serra-Grima, J. R. (2005). Salud integral del deportista. Barcelona: Springer.
- Villa, J. G., Córdova, A., González, J., Garrido, G. y Villegas, J. A. (2000). Nutrición del deportista. Madrid: Gymnos.
- Villegas-García, J. A. (1999). La alimentación en la actividad física y el deporte. Murcia: Universidad Católica San Antonio de Murcia (UCAM). • Villegas-García, J. A. (2007). La alimentación de ayer, de hoy y de mañana. Nuevos conceptos. Murcia: José Antonio Villegas García.



## Nutrición en el deporte de alto rendimiento

### Recomendaciones para el estudio

En el campus virtual, los estudiantes dispondrán de todo el material necesario para el correcto desarrollo de la materia.

Se recomienda que el alumno realice las tareas que se propongan en clase, tras la explicación teórica en las Clases Magistrales, así como la visualización del material audiovisual proporcionado.

### Material necesario

#### Generales

- Documento PDF de guía de la asignatura.
- Documento PDF de presentación de la asignatura.

#### Parte teórica

- Documentos PDF relativos a cada tema de la asignatura.
- Material audiovisual.

#### Parte práctica

- Bata de laboratorio.
- Laboratorios.
- Instrumental analítico
- Documentos PDF con la descripción de cada una de las prácticas.

### Tutorías

La tutoría académica tendrá los siguientes objetivos:

Orientar personalmente sobre los contenidos de la asignatura, sistema de evaluación, métodos de estudio y metodología docente.

Resolver todas las dudas y problemas que se le presenten al alumno sobre el temario impartido.

Reforzar y aportar los conocimientos mínimos necesarios a aquellos alumnos que lo requieran para un adecuado seguimiento del temario.

Realizar con el alumno las actividades de ampliación que éste requiera para completar y mejorar su formación en la materia.