

# ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN DEL DEPORTISTA

## Grado en Nutrición Humana y Dietética

Curso 2019-20

**Código:** 804003

**Módulo:** 7

**Materia:** Formación Complementaria

**Tipo de asignatura:** Optativa

**Dirigida a:** estudiantes de Tercer y Cuarto Curso

**Departamento:** Radiología, Rehabilitación y Fisioterapia

**Créditos:** 3 ECTS

**Profesor:** Francisco Miguel Tobal (miguelto@ucm.es)

**Periodo de impartición:** Primer cuatrimestre

**Fechas de comienzo:** 9 de septiembre de 2019 (Lunes)

**Finaliza:** 9 de diciembre de 2019 (Lunes)

**Horario detallado:**

*Teoría:* lunes de 11,30 a 13,30 h.

*Prácticas:* lunes de 15:30 a 17,30 h. (Comienzan el 23 de septiembre de 2019, lunes)

**Tutorías:** lunes de 10:00 a 11,30 h y de 17:30 a 19 h, martes de 10 a 13 h.

**Lugar:** Facultad de Medicina

**Número total de estudiantes:** 45

**Grupos:** 1 Teórico y 2 Prácticos

## PROFESORADO

Francisco Miguel Tobal (miguelto@ucm.es)

## BREVE DESCRIPCIÓN

La asignatura pretende dotar a los estudiantes de los conocimientos básicos aplicados al campo específico de la nutrición y el deporte (bases fisiológicas del movimiento, necesidades nutricionales tanto de los deportistas profesionales como amateur, etc.), con el fin de introducirles en una nueva línea de actividad profesional.

## COMPETENCIAS

Son las correspondientes al Módulo y Materia al que pertenece esta asignatura

### Competencias Generales

- C.G.8.1.

### Competencias Específicas

- CE.M7.1
- CE.M7.2
- CE.M7.3
- CE.M7.4

- CE.M7.5

## TEMARIO

### TEÓRICO

**Tema 1.** Fundamentos y principios de la actividad físico deportiva.

**Tema 2.** Cambios fisiológicos y metabólicos inducidos por el ejercicio que afectan a los parámetros nutricionales.

**Tema 3.** Equilibrio de los nutrientes esenciales aplicado al deporte. Dieta de Entrenamiento o Diaria.

**3.1.** Energía y balance energético y de nutrientes.

**3.2.** Carbohidratos. Alimentos recomendados.

**3.3.** Proteínas y aminoácidos. Determinación de las necesidades de proteínas. Alimentos recomendados.

**3.4.** Grasas. Ácidos grasos. Determinación de las necesidades de grasas. Alimentos recomendados.

**3.5.** Vitaminas. Necesidades aumentadas. Alimentos recomendados.

**3.6.** Minerales y su implicación en el funcionamiento del organismo. Alimentos recomendados.

**3.7.** Hidratación permanente. Consideraciones sobre los líquidos antes, durante y después del ejercicio.

**Tema 4.** Dieta de competición.

**Tema 5.** Control de peso en el deportista de alto rendimiento:

**5.1.** Cómo perder peso sin alterar el rendimiento físico.

**5.2.** Cómo incrementar el músculo y la masa magra.

**Tema 6.** ¿Otras dietas útiles para el rendimiento deportivo?. Dieta keto, Ayuno intermitente....

**Tema 7.** Ayudas ergogénicas (principios básicos).

#### **SEMINARIOS** (duración 1 h/seminario)

1. Hidratación en el deportista: bebidas isotónicas y energéticas.

2. Alimentación del deportista durante los desplazamientos.

#### **PRÁCTICAS**

Están relacionadas con la evaluación del estado nutricional del deportista. Para ello, se realizarán 5 prácticas en bloques de 2 horas con el siguiente contenido:

**Práctica 1.** Manejo del cálculo del gasto energético indirecto.

**Práctica 2.** Encuestas dietéticas aplicadas al deporte.

**Práctica 3.** Evaluación de la composición corporal y su importancia en el rendimiento deportivo I.

**Práctica 4.** Evaluación de la composición corporal y su importancia en el rendimiento deportivo II.

**Práctica 5.** Análisis de datos nutricionales y elaboración del informe dietético deportivo.

Al finalizar las prácticas, se tendrá que entregar un informe nutricional realizado a un deportista.

#### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Criterios de evaluación (incluso lo que puntúan los seminarios y las prácticas) con tipo de examen y nivel o puntuación de aprobado.

La evaluación constará de dos partes:

- Por un lado, el estudiante tendrá que realizar un examen tipo test de 30 preguntas sobre el contenido teórico y práctico de la materia, al finalizar la asignatura. Con este examen podrá obtener una puntuación máxima de 7 (mínima de 3,5) sobre 10.
- Por otro lado, tendrá que obtener una puntuación máxima de 3 (mínima de 1,5) sobre 10 de la parte práctica y de los seminarios. El examen de la convocatoria ordinaria y extraordinaria será establecido con los estudiantes.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- Arasa Gil, M. (2016), Manual de Nutrición Deportiva, Badalona, Paidotribo.
- Barbany, J.R. (2012), Alimentación para el Deporte y la Salud, Badalona, Paidotribo.
- Bean A (2018). Guía Completa de la Nutrición del Deportista. 5ª Edición. Badalona: Paidotribo.
- Benardot, D. (2013), Nutrición Deportiva Avanzada, Madrid, Ediciones Tutor.
- Burke, L. (2009), Nutrición en el Deporte. Un Enfoque Práctico, Madrid, Panamericana.
- Clark N (2016). La Guía de nutrición Deportiva. Badalona, Paidotribo.
- Gil, A. (2010), Tratado de Nutrición (Tomo III): Nutrición Humana en el Estado de Salud. Capítulo 14: Nutrición en la Actividad Física y Deportiva (pp: 345-376), Madrid, Panamericana.
- González Gallego, J.; Rodríguez Huertas, J.F. (2010), Nutrición en la actividad física y deportiva. En A Gil (Dir.), Tratado de Nutrición. III Tomo. Nutrición Humana en el Estado de Salud, Madrid, Panamericana, p: 345-376.
- González-Gross, M.; Gutiérrez, A.; Mesa, J.L.; Ruiz-Ruiz, J.; Castillo, M.J. (2001), La nutrición en la práctica deportiva: adaptación de la pirámide nutricional a las características de la dieta del deportista, Archivos Latinoamericanos de Nutrición, 51 (1): 321-331.
- Jeukendrup, A. (2011), Nutrición Deportiva. Guía Práctica, Madrid, Tutor.
- Kenney WL, Wilmore JH, Costill DL (2014). Fisiología del Deporte y el Ejercicio. 5ª Edición. Madrid, Human Kinetics-Panamericana.
- Kerkick CM, Wilborn CD, Roberts MD, et al. (2018). ISSN exercise & sports nutrition review update: research & recommendations. Journal of the International Society of Sports Nutrition, Agosto; 15:38 <https://doi.org/10.1186/s12970-018-0242-y>
- Martínez-Sanz JM, Marques I, Sospedra I, Menal S, Norte A (2019). Manual práctico para la elaboración de dietas y menús. Alicante: Universitat D'Alacant.
- Maughan RJ, Burke LM, Dvorak J, Larson-Meyer DE, et al. (2018). IOC consensus statement: dietary supplements and the high-performance athlete. Br. J. Sports Med; 52: 439-455.; doi: 10.1136/bjsports-2018-099027
- Palacios, N.; Franco, L.; Manonelles, P.; Manuz, B.; Villegas, J.A. (2008), Consenso sobre bebidas para el deportista. Composición y pautas de reposición de

líquidos, Documento de Consenso de la Federación Española de medicina del Deporte. Archivos de Medicina del Deporte, 2008, Volumen XXV (nº 126): 245-258.

- Palacios, N.; Montalvo, Z.; Ribas, A.M. (2009), Alimentación, Nutrición e Hidratación en el Deporte, Madrid, Consejo Superior de Deportes.
- Powergym (2013), Guía Práctica de la Suplementación Nutricional Deportiva (On line).
- Riche, D. (2011), 80 Preguntas y Respuestas sobre la Alimentación del Deportista, Barcelona, Hispano Europea.
- Rodríguez Rivera, V.M.; Urdampilleta, A. (2013), Nutrición y Dietética para la Actividad Física y el Deporte, A Coruña, Netbiblo.
- Segovia, J.C.; López-Silvarrey, F.J.; Legido, J.C. (2007), Manual de Valoración Funcional. Aspectos

Clínicos y Fisiológicos, Madrid, Elsevier (Capítulos 13 y 14, referidos a la valoración morfológica y a su interpretación).

- Sirvent Belando JE, Alvero Cruz JR (2017). La Nutrición en la Actividad Física y el Deporte. Alicante: Universitat d'Alacant.
- Tuttle, D. (2007), Energía para el deporte, Guías Prácticas de Salud, Madrid, Nowtilus.
- Urdampilleta A, Rodríguez VM (2014). Nutrición y Dietética para la Actividad Física y el Deporte. A Coruña: Netbiblo.
- Valenzuela PL, Morales JS, Emanuele E, et al. (2019). Supplements with purported effects on muscle mass and strength. European Journal of Nutrition. <https://doi.org/10.1007/s00394-018-1882-z>