



GUÍA DOCENTE 2019-2020  
**Alimentación en la actividad física y el deporte**

**1. Denominación de la asignatura:**

Alimentación en la actividad física y el deporte

**Titulación**

Máster en Seguridad y Biotecnología Alimentarias

**Código**

7442

**2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:**

Seguridad Alimentaria y Alimentación saludable

**3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:**

Biotecnología y Ciencia de los Alimentos

**4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :**

Sara R. Alonso de la Torre /M<sup>a</sup> del Mar Cavia Camarero/Celia Carrillo Pérez

**4.b Coordinador de la asignatura**

M<sup>a</sup> del Mar Cavia Camarero

**5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:**

Segundo semestre

**6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)**

Optativa



**7. Requisitos de formación previos para cursar la asignatura:**

Conocimientos de nutrición y dietética

**8. Número de créditos ECTS de la asignatura:**

4

**9. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura**

AFDE1. Conocer las bases fisiológicas y bioquímicas del ejercicio y su relación con las necesidades nutricionales del individuo (CE4, CE13).

AFDE2. Identificar cambios en las necesidades nutricionales según la práctica deportiva desarrollada (CE6,CE8,CE12).

AFDE3. Diseñar estrategias para mejorar el rendimiento deportivo de los individuos por medio de la alimentación (CE6,CE8,CE10).

AFDE4. Analizar y evaluar beneficios y riesgos del uso de ayudas ergogénicas nutricionales (CE7).

Competencias básicas: CB7, CB8, CB9, CB10.

Competencias generales G1, G3, G4, G5, G6, G8, G9.

**10. Programa de la asignatura**

**10.1- Objetivos docentes**

Los objetivos que se persiguen en esta asignatura son los siguientes:

Estudiar las bases fisiológicas y bioquímicas del ejercicio y su relación con las necesidades nutricionales del individuo.

Saber calcular las necesidades nutricionales según la práctica deportiva desarrollada.

Saber aplicar diferentes estrategias para la elaboración de dietas según el grado de actividad física y necesidades especiales del individuo.

**10.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)**

**Alimentación y deporte**

**Conceptos básicos sobre actividad física. Beneficios de la actividad física.**

**Fisiología y bioquímica del ejercicio.**

**Requerimientos y necesidades nutricionales en el ejercicio físico y el deporte. Influencia en el rendimiento deportivo.**

**Elaboración de dietas. Importancia de la hidratación. Consideraciones en situaciones especiales.**



**Precompetición, competición y postcompetición.**

**Ayudas ergogénicas nutricionales.**

**Nutrición para deportes específicos.**

**Educación nutricional en el deporte.**

**10.3- Bibliografía**

**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- Antonio, J.; Kalman, D.; Stout, J.R.; Greenwood, M.; Willoughby, D.; Half, G.G., (2008) Essentials of sports nutrition and supplements, Human Press,
- Bean, A., (2018) La guía completa de la nutrición del deportista, Paidotribo,
- Burke, M, (2009) Nutrición en el deporte: un enfoque práctico, Médica Panamericana,
- Campillo, A, (2013) Alimentación para deportistas, RBA LIBROS, 9788490067574,
- Christopher B. Scott, (2008) A Primer for the Exercise and Nutrition Sciences, Springer,
- Clark, N., (2002) Nutrición para deportistas, Ediciones Desnivel S.L., Madrid,
- González Gallego, J. y otros, (2006) Nutrición en el deporte: ayudas ergogénicas y dopaje, Díaz de Santos,
- Maughan, R.J., (2000) Nutrition in sport, Blackwell Science Ltd.,  
<http://www.bentrem.sycks.net/NutritionInSport-Ronald-J-Maughan.pdf>.
- Maughan, R.J., (2013) The Encyclopaedia of Sports Medicine: An IOC Medical Commission Publication, Volume XIX, Sports Nutrition, Wiley Blackwell, 978-1-118-69235-6,
- McArdle W. D., (2015) Fisiología del ejercicio. Nutrición, Rendimiento y Salud, 8ª, Lippincott Williams and Wilkins. Wolters Kluwer Health, 9788416004706,
- Preedy, V.R., (2002) Handbook of anthropometry, Springer,
- Wolfram, N.; Rigby, M.; Sjöström, M.; Frazzica, R.G.; Kirch, W., (2006) Nutrition and Physical Activity, Springer,

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

- AECOSAN, Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad,  
<http://www.aecosan.msssi.gob.es/>.
- Katch, V.L., McArdle, W.D. y Katch, F.I., (2015) Fisiología del ejercicio, 4ª, Médica Panamericana, Madrid,
- PubMed, Base de datos de artículos científicos, U.S. National Library of Medicine, [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/).
- Varios, Diversas Tablas de composición de alimentos y Bases de Datos, Varias,



### 11. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases magistrales	GB7, GB10, G4, G8, AFDE1, AFDE2, AFDE4	18	23	41
Clases prácticas	CB7, CB9, G3, G5, AFDE3	15	26	41
Seminarios	CB8, G5, G6, G8, G9, AFDE5, AFDE1-AFDE4	2	15	17
Prueba objetiva de evaluación de conocimiento	CB8, G3, G5, AFDE1-AFDE4	1	0	1
<b>Total</b>		36	64	100

### 12. Sistemas de evaluación:

Se tendrán en cuenta para la valoración final de la asignatura: trabajo desarrollado y expuesto por los alumnos, informe de prácticas, cuestionarios, problemas y prueba objetiva de conocimientos teóricos. Cada una de estas partes tendrá un peso en la calificación final que se detalla a continuación. Será necesario obtener una puntuación de 4 puntos sobre 10 como mínimo en cada uno de estos apartados para poder superarlos, siempre y cuando el total de la asignatura sume 5 puntos sobre 10. Además, se deberá entregar el 100% de las actividades propuestas.

Los estudiantes que fueran sorprendidos copiando o plagiando en cualquiera de los procedimientos de evaluación de la asignatura tendrán una calificación de cero en la nota global de la asignatura, de acuerdo con el artículo 17.2 del Reglamento de Evaluación de la Universidad de Burgos.

El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio deberá ser modificado en el supuesto de que los calendarios académicos de las universidades de origen y de destino no sean coincidente.



<b>Procedimiento</b>	<b>Peso primera convocatoria</b>	<b>Peso segunda convocatoria</b>
Elaboración informes de prácticas, cuestionarios y problemas	40 %	40 %
Elaboración y presentación de un trabajo	25 %	25 %
Prueba objetiva de evaluación de conocimientos teóricos	35 %	35 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

**Evaluación excepcional:**

Los alumnos deberán solicitar por escrito al Decano del Centro la posibilidad de acogerse a la "evaluación excepcional" (ver Artículo 9 del Reglamento de Evaluación de la UBU). Para los alumnos que soliciten la evaluación excepcional se mantendrán las distintas actividades reflejadas en el cuadro superior, con el mismo peso. Sin embargo, aquellas actividades que requieran presencialidad, salvo la prueba final de conocimientos teóricos y prácticos, serán cambiadas por actividades on-line y elaboración del cuaderno de prácticas a partir de datos teóricos suministrados por las profesoras.

**13. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:**

En las clases magistrales se realizará la explicación de la materia, con apoyo de textos, gráficos y esquemas. Para ello se utilizarán como herramientas la pizarra, el ordenador y el cañón. Se promoverá la participación del alumno planteando cuestiones actuales sobre el temario, proponiendo la búsqueda de información y la discusión crítica de la misma.

En la plataforma UBUvirtual se colgarán todos los materiales de consulta necesarios para el seguimiento de las clases magistrales, así como para realizar las prácticas y los distintos trabajos.

El apoyo tutorial se realizará bien de manera presencial como a través del correo electrónico, a petición de los alumnos.

Se utilizarán distintos programas informáticos y bases de datos de alimentos.

Competencias a adquirir

Se perseguirán las siguientes competencias del título:

Competencias básicas: CB7, CB8, CB9, CB10

Competencias generales G1, G3, G4, G5, G6, G8, G9



**14. Calendarios y horarios:**

Consultar en: <https://www.ubu.es/master-universitario-en-seguridad-y-biotecnologia-alimentarias/informacion-academica/horarios-y-pruebas-de-evaluacion>

**15. Idioma en que se imparte:**

Castellano. English friendly.