



GUÍA DOCENTE 2015-2016
Alimentación en la actividad física y el deporte

1. Denominación de la asignatura:

Alimentación en la actividad física y el deporte

Titulación

Máster en Biotecnología y Ciencia de los Alimentos

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^a del Mar Cavia Camarero/Celia Carrillo Pérez

4.b Coordinador de la asignatura

M^a del Mar Cavia Camarero

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

1º. 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,
Burke, M., (2009) Nutrición en el deporte: un enfoque práctico, Médica Panamericana,
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,
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/.
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
Total		36	64	100

12. Sistemas de evaluación:

Se tendrán en cuenta para la valoración final de la asignatura: cuestionarios, discusión de publicaciones científicas, discusión de noticias de actualidad, trabajo desarrollado por los alumnos, informe de prácticas de prácticas y prueba objetiva de conocimientos. 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 una de estos apartados para poder superarla, siempre y cuando el total de la asignatura sume 5 puntos sobre 10. Puntuaciones en cada apartado iguales o superiores a 4 y menores de 5 puntos sobre 10 serán consideradas compensables y no se guardan para la segunda convocatoria. Además, se deberá entregar el 100% de los informes de prácticas y el 90% de las actividades propuestas en cada uno de los bloques de cuestionarios y discusión de noticias de actualidad.

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.



Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Cuestionarios, problemas prácticos y discusión de noticias o artículos	20 %	20 %
Elaboración informes de prácticas	30 %	30 %
Elaboración y presentación de un trabajo	25 %	25 %
Prueba objetiva de evaluación de conocimientos teórico-prácticos	25 %	25 %
Total	100 %	100 %

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 UBVirtual 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. También se empleará para la realización de cuestionarios de autoevaluación.

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: <http://www2.ubu.es/byca/posgrado/>

15. Idioma en que se imparte:

Español. English friendly.