



GUÍA DOCENTE 2015-2016
Alimentos y Propiedades Saludables

1. Denominación de la asignatura:

Alimentos y Propiedades Saludables

Titulación

Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Código

6739

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

optativo

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

Biotechnología y Ciencia de los Alimentos

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

Miriam Ortega Heras, Sara Alonso de la Torre y Sonia Ramos Gómez

4.b Coordinador de la asignatura

Miriam Ortega Heras

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

4º, primer semestre

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

Optativa



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

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

Adquirir conocimientos sobre: los requisitos que deben cumplir los alimentos para que en su etiquetado puedan aparecer declaraciones nutricionales y/o de propiedades saludables; sobre los constituyentes de los alimentos con mayor interés por sus propiedades saludables y aquellas vinculadas con la bioactividad; y sobre el desarrollo tecnológico de productos con mayor valor nutricional y/o con posibles efectos saludables añadidos.

Vinculada a E4A, E5A, E1B Y C, E2C, E3C Y E4C

Desarrollar habilidades de integración de los conocimientos previos y de su aplicación en el desarrollo y comprensión del diseño de nuevos productos y de su explotación “saludable”.

Vinculado a E4A, E5A, E1B Y C, E2C, E3C Y E4C

Contribución al desarrollo y mejora de todas las competencias básicas, Generales y Transversales. De las últimas se hace especial hincapié en T1 (expresión oral y escrita), T2 (capacidad de gestionar la información) y T8 (trabajo en grupo), además de en el desarrollo del compromiso ético y profesional enfocado especialmente hacia el respeto social, con especial hincapié en la veracidad de las alegaciones y propiedades de los alimentos (T10).

Las competencias concretas pueden consultarse en las páginas 5 y 6 de memoria de verificación del Grado

<http://www.ubu.es/titulaciones/es/cyta/informacion-academica/modificacion-titulo>

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
Conseguir que los estudiantes adquieran las competencias específicas indicadas, así como contribuir a complementar las competencias genéricas y transversales que han venido desarrollando durante el resto de sus estudios.
9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
i. Introducción. i. Introducción. Breve descripción y situación legislativa de las declaraciones nutricionales y de las propiedades saludables en los alimentos



ii. Constituyentes alimentarios y sus posibles usos como ingredientes “funcionales”

ii. Constituyentes alimentarios y sus posibles usos como ingredientes “funcionales”

Descripción de las principales rutas y los principales constituyentes que pueden tener interés “funcional” por grupos: hidratos de carbono, proteínas, péptidos y otros compuestos nitrogenados, componentes grasos, fotoquímicos, probióticos, y otros.

iii. Efectos de los ingredientes “funcionales” en la salud

iii. Efectos de los ingredientes “funcionales” en la salud

Descripción de los efectos saludables de distintas categorías de alimentos, alimentos o alguno de sus ingredientes. Evidencias científicas y declaraciones permitidas según la normativa actual.

iv. Elaboración de alimentos con propiedades saludables y que cumplan requisitos de alegaciones nutricionales

iv. Elaboración de alimentos con propiedades saludables y que cumplan requisitos de alegaciones nutricionales

Tecnologías y estrategias tecnológicas aplicables para la obtención y preparación de ingredientes alimentarios con propiedades saludables.

Tecnologías y estrategias tecnológicas aplicables en la elaboración de alimentos con propiedades saludables y/o con alegaciones nutricionales.

9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Actualidad: Nuevas adquisiciones, (2013) Innovation in Healthy and functional Foods, CRC Press (e-book),

Aranceta, J. y Gil, A., (2010) Alimentos funcionales y salud en las etapas infantil y juvenil., Médica Panamericana. , Aranceta, J. y Gil, A. Alimentos funcionales y salud en las etapas infantil y juvenil. Médica Panamericana. Madrid. 2010.,

Arnoldi, A. , (2004) Functional foods cardiovascular disease and diabetes., CRC Press. Boca Ratón,

Bagchi, Debasis y Lau, Francis , (2010) Genomics, proteomics and metabolomics in nutraceuticals and functional foods, Iowa University Press. ,

Devlin, T. M., , ((2006).) Bioquímica : libro de texto con aplicaciones clínicas., Reverte, Devlin, T. M., , Barcelona, España.,

Guo, M., (2009) Functional foods: principles and technology, WOODHEAD,

Hurst WJ, (2008) Methods of analysis for functional foods and nutraceuticals , CRC Press,

McClements, D.J. y Decker, E.D., (2009) Designing functional foods: measuring and controlling food structure breakdown and nutrient absorption., Woodhead, Tonbridge,

McKee, T. , ((2009).) Bioquímica : las bases moleculares de la vida., McGraw-Hill., McKee, T. y McKee, J.,, Méjico.,



Teijón Rivera, J. M., Garrido Pertierra, A., Blanco Gaitán, D., Villaverde Gutiérrez, C., Mendoza Oltras, C. y Ramírez Rodrigo, J. , ((2009)) Fundamentos de bioquímica metabólica., , Tébar., Teijón Rivera, J. M., Garrido Pertierra, A.,, Madrid, España., Webb, G.P, (2007) Complementos nutricionales y alimentos funcionales , Acribia, Webb, Geoffrey P., (2011) Dietary supplements and functional foods, Wiley-Blackwell,

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

AESAN y EFSA, LEGISLACION ALIMENTARIA ESPAÑOLA Y EUROPEA consultable a través de la web de los organismos correspondientes, , Organismos pertinentes, Consultar web,
Varios, Abundante bibliografía en soporte electrónico y papel, Ubucat,
Afortunadamente todos los años se adquieren nuevos ejemplares, consultar catálogo,
Zempleni, J. y Daniel, H., ((2003).) Molecular nutrition., , CABI Publishing,
Zempleni, J. y Hannelore, D. , Oxon, Reino Unido.,

10. 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 teóricas	Todas las específicas, básicas y generales, y de las transversales especialmente T3 y T4.	23	18	41
Clases Prácticas	Todas las específicas, básicas y generales, y de las transversales especialmente T2 a T5, T7 y T8.	24	24	48
Seminarios: debate de los resultados de las sesiones prácticas	Todas las específicas, básicas y generales, y de las transversales especialmente T1, T2, T8, T10.	4	4	8
Trabajo autónomo complementario para la realización de trabajos personales y grupales, y para	Todas las específicas, las básicas y generales, y de las transversales especialmente T2 a	0	50	50



completar la preparación de las pruebas de evaluación.	T6.			
Pruebas presenciales de Evaluación	Todas.	3	0	3
Total		54	96	150

11. Sistemas de evaluación:

Condicionantes de la evaluación: Para poder superar la asignatura será necesario haber alcanzado al menos una puntuación de 4/10 en todas las actividades calificables. "De acuerdo con el artículo 17.2 del Reglamento de Evaluación de la Universidad de Burgos, los estudiantes que lleven a cabo realización fraudulenta de alguna prueba o trabajo exigido en la evaluación (copia, plagio, etc.) de la asignatura podrán ser calificados con una calificación de cero en el curso académico en el que se produzca el fraude".

Serán evaluables en segunda convocatoria todas las actividades evaluables con las excepciones siguientes: NO se podrán repetir, en su caso, las actividades de laboratorio (se podrán entregar nuevos informes). En el caso del trabajo grupal, NO será recuperable si no se ha realizado en su debido momento, si se podrán llevar a cabo las acciones de mejora oportunas. Por tanto, no será recuperable el trabajo "práctico" por imposibilidades logísticas, así como no lo será el que se debe haber realizado en las reuniones con los compañeros, todas éstas son irrecuperables en el tiempo entre convocatorias.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Evaluación continua: Trabajos individuales y del grupo	35 %	35 %
Pruebas de conocimientos básicos mínimos	30 %	30 %
Pruebas de conocimientos prácticos y de resolución de supuestos prácticos	35 %	35 %
Total	100 %	100 %



Evaluación excepcional:

Este proceso queda regulado por el Artículo 9 del Reglamento de la evaluación de la UBU que establece entre otras cosas que se deberá solicitarla por escrito al Decano del Centro. Los procedimientos de evaluación específicos se determinarán según necesidades requeridas por el tipo de excepcionalidad de cada alumno. En general, la evaluación de las competencias se hará a través de diferentes pruebas escritas u orales específicas. NO obstante, en principio, será necesario que los alumnos desarrollen las actividades no recuperables de la asignatura. Para la evaluación del resto de las competencias se diseñarán pruebas escritas específicas.

"En el caso de los alumnos que participen en el programa Universitario Cantera, la calificación se determinará en función del desempeño de las tareas que les sean asignadas en el marco del programa".

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

La docencia de esta asignatura engloba clases teóricas magistrales, clases prácticas, seminarios, trabajos dirigidos individuales y dirigidos y tutorías académicas. Todas estas actividades se desarrollarán con el apoyo de recursos necesarios tanto audiovisuales como de los laboratorios del departamento responsable de la asignatura, en el que se dispone de todas las técnicas adecuadas para el análisis nutricional, de constituyentes y aditivos alimentarios, de sus actividades biológicas, planta de elaboración alimentos, etc.

Además se cuenta con el apoyo de la plataforma docente ubuvirtual y de todos los recursos electrónicos disponibles en la UBU como biblioteca on line, que complementan los recursos físicos.

Es de destacar que las bibliotecas de la UBU han sido reconocidas dentro de las 10 mejores de las Universidades españolas, y galardonadas recientemente con varios premios y han sido acreditadas.

13. Calendarios y horarios:

Por definir, ver el calendario oficial en la página la web de la Universidad
<http://www.ubu.es/titulaciones/es/cyta/informacion-academica/horarios-examenes>

14. Idioma en que se imparte:

Esta asignatura se impartirá inicialmente en castellano pero se utilizarán materiales de consulta y trabajo en inglés