



Año académico	2013-14
Asignatura	10448 - Calidad y Valor Nutricional de los Alimentos
Grupo	Grupo 1, 1S
Guía docente	B
Idioma	Castellano

Identificación de la asignatura

Asignatura	10448 - Calidad y Valor Nutricional de los Alimentos
Créditos	0.4 presenciales (10 horas) 4.6 no presenciales (115 horas) 5 totales (125 horas).
Grupo	Grupo 1, 1S(Campus Extens)
Período de impartición	Primer semestre
Idioma de impartición	Castellano

Profesores

Profesores	Horario de atención al alumnado					
	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho
Adamo Valle Gómez adamo.valle@uib.es						No hay sesiones definidas

Titulaciones donde se imparte la asignatura

Titulación	Carácter	Curso	Estudios
Máster Universitario en Nutrición Humana y Calidad de los Alimentos	Posgrado		Posgrado

Contextualización

La materia 'Calidad y Valor Nutricional de los Alimentos' forma parte del módulo 10 'Conceptos básicos en nutrición' que además de dicha materia incluye las siguientes: 'Fisiología de la digestión', 'Macronutrientes y Micronutrientes. Energética de la nutrición', 'Biodisponibilidad de nutrientes', 'Interrelaciones Metabólicas de los Nutrientes: Ciclos Interorgánicos', 'Avances en Nutrición', 'Educación para la salud' y 'Estilos de Vida y Salud'.

La asignatura, que se impartirá de forma virtual, consta de 5 créditos ECTS y se estructura en 8 temas. Esta materia tiene por objetivo uniformizar los conocimientos básicos sobre nutrición de los estudiantes procedentes de distintas ramas. Inicialmente se repasan algunos conceptos básicos y generalidades en materia de nutrición, clasificación de alimentos y metodología de estudio de la composición y de la calidad. La asignatura se centra principalmente en los conocimientos básicos sobre las características nutricionales de los diferentes grupos de alimentos: lácteos y derivados; carne, pescado y huevos; fruta y verduras; cereales, tubérculos y legumbres; grasas y aceites, y otros. Por último se dedica también un tema a aspectos básicos sobre la tecnología aplicada a los alimentos y su influencia sobre el valor nutricional

Requisitos





Año académico	2013-14
Asignatura	10448 - Calidad y Valor Nutricional de los Alimentos
Grupo	Grupo 1, 1S
Guía docente	B
Idioma	Castellano

Competencias

Específicas

1. B1. Identificar los factores que influyen en la nutrición.
2. B5. Calcular y establecer pautas alimentarias saludables en individuos y colectividades.
3. B6. Planificar y desarrollar programas de promoción de la salud y de prevención.
4. B10. Planificar, implantar y evaluar dietas terapéuticas.
5. B16. Asesorar legal, científica y técnicamente a la industria alimentaria y a los consumidores.

Genéricas

1. A1. Capacidad de gestión, análisis, síntesis y actualización de la información..
2. A2. Creatividad, iniciativa, espíritu emprendedor y toma de decisiones..
3. A3. Capacidad de organización y diseño de actividades en el campo de la experimentación en nutrición humana..
4. A4. Capacidad de resolución de problemas en el campo de la nutrición humana..
5. A6. Razonamiento crítico..
6. A7. Aprendizaje autónomo..
7. A8. Comunicación oral y escrita..
8. A9. Conocimiento de lengua extranjera..
9. A10. Conocimiento de las tecnologías de la información para el manejo, procesamiento y difusión de la información..
- 10.A11. Compromiso ético..
- 11.A12. Motivación por la calidad.
- 12.A13. Adaptación a nuevas situaciones.

Contenidos

Contenidos temáticos

TEMA 1.. NUTRIENTES Y ALIMENTOS. CALIDAD DE LOS ALIMENTOS. METODOLOGIA DE ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE LOS ALIMENTOS.

Concepto de nutriente. Tipos de nutrientes. Concepto de nutriente esencial y condicionalmente esencial. Concepto de alimento. Grupos de alimentos. Criterios de calidad de los alimentos. Metodología para el análisis de calidad de los alimentos. Análisis sensoriales, microbiológicos, químicos y físicos. Análisis de peligros y puntos críticos de control en la industria alimentaria. Legislación sobre seguridad alimentaria.

TEMA 2.. LACTEOS Y DERIVADOS.

La leche. Tipos de leche. Valor nutricional de la leche de vaca. Derivados lácteos y su valor nutricional: leches fermentadas (yogures y kéfir) y quesos.

TEMA 3.. CEREALES, TUBÉRCULOS Y LEGUMBRES

Cereales y derivados. Valor nutricional de los cereales y sus derivados: pan, pastas, arroz, maíz. Tubérculos y su valor nutricional: la patata. Legumbres y su valor nutricional. Factores negativos de las legumbres. Frutos secos y su valor nutricional.





Año académico	2013-14
Asignatura	10448 - Calidad y Valor Nutricional de los Alimentos
Grupo	Grupo 1, 1S
Guía docente	B
Idioma	Castellano

TEMA 4.. FRUTAS, VERDURAS Y HORTALIZAS.

Tipos de hortalizas y verduras y su valor nutricional. Frutas y su valor nutricional. Cítricos y zumos de cítricos.

TEMA 5.. CARNE, PESCADO Y HUEVOS.

Alimentos proteicos y su valor nutricional. Carnes, vísceras y embutidos. Pescados y mariscos. Huevos y su valor nutricional. Inconvenientes del consumo excesivo de huevos y derivados.

TEMA 6.. GRASAS Y ACEITES

Concepto de grasa y aceite. Alimentos ricos en grasas saturadas. Carnes y derivados cárnicos: manteca de cerdo y sebo. Aceites de coco y palma. Grasa láctea y derivados: mantequilla, productos lácteos para untar, MGLA. Alimentos ricos en grasas insaturadas: pescados y aceites. Proceso de obtención y refinado del aceite. Aceites de semilla y de olivas. Características del aceite de oliva. Otros alimentos ricos en grasa: margarinas. Procesos de hidrogenación y transesterificación.

TEMA 7. BEBIDAS

Bebidas no alcohólicas y su valor nutricional: agua, refrescos, zumos, infusiones, bebidas estimulantes (café, té y chocolate). Bebidas alcohólicas y su valor nutricional: cerveza, vino, bebidas destiladas. Contenido alcohólico y energético de las distintas bebidas alcohólicas. Componentes tóxicos de las bebidas alcohólicas.

TEMA 8.. TECNOLOGÍA APLICADA A LOS ALIMENTOS Y SU INFLUENCIA SOBRE EL VALOR NUTRICIONAL.

Procesado de los alimentos y objetivo. Pérdidas de alimentos y nutrientes durante su procesado. Reducción en la disponibilidad de alimento a lo largo de la cadena alimentaria. Pérdidas de nutrientes durante el procesado industrial o doméstico de los alimentos. Métodos basados en la aplicación de calor: escaldado, pasteurización, esterilización, extrusión, cocción, microondas y fritura. Métodos basados en la aplicación de frío: refrigeración y congelación. Métodos basados en la pérdida de contenido hídrico: deshidratación y concentración. Otros procesos tecnológicos alimentarios: conservación química, irradiación, altas presiones, altos voltajes. Reacciones destacables implicadas en las pérdidas de los distintos nutrientes: desnaturalización proteica, reacción de Maillard, oxidación de ácidos grasos, hidrogenación, transesterificación, lixiviación.

Metodología docente

El proyecto Campus Extens, enfocado a la enseñanza flexible y a distancia, favorece la autonomía y el trabajopersonal del alumno. Así, mediante la plataforma de teleeducación Moodle el alumno podrá comunicarse en línea y a distancia con el profesor, obtener material docente de diverso tipo y propuestas de ejercicios y actividades para realizar de forma autónoma, que serán evaluadas individualmente, para así valorar la adquisición de las competencias propuestas. La asignatura consta de 5 créditos ECTS, es decir, 125 horas de dedicación del alumno, que se distribuirán de la siguiente manera:

- * Lectura, comprensión y aprendizaje de los materiales on-line aportados por el profesorado.
- * Búsqueda y asimilación de información complementaria.
- * Resolución de actividades (preguntas tipo test, cortas o de desarrollo) propuestas por el profesorado.
- * Tutorías ECTS

Actividades de trabajo presencial





Año académico	2013-14
Asignatura	10448 - Calidad y Valor Nutricional de los Alimentos
Grupo	Grupo 1, 1S
Guía docente	B
Idioma	Castellano

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción
Tutorías ECTS	Tutorías	Grupo pequeño (P)	Se realizarán tutorías a petición del alumno para resolver dudas y comentar aspectos de interés relacionados con los contenidos de la asignatura, además de orientar a los alumnos en la realización de actividades.

Actividades de trabajo no presencial

Modalidad	Nombre	Descripción
Estudio y trabajo autónomo individual	Lectura y asimilación de contenidos	Los materiales correspondientes a cada tema se implementarán en la Web paulatinamente, acompañados de las correspondientes actividades, que el alumno deberá entregar en el plazo pertinente tras su implantación. El objetivo es evaluar la adquisición, asimilación y consolidación de los conocimientos aportados por el profesorado mediante la resolución de estas actividades.

Riesgos específicos y medidas de protección

Las actividades de aprendizaje de esta asignatura no conllevan riesgos específicos para la seguridad y salud del alumnado y, por tanto, no es necesario adoptar medidas de protección especiales.

Estimación del volumen de trabajo

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Campus Extens.

Modalidad	Nombre	Horas	ECTS	%
Actividades de trabajo presencial		10	0.4	8
Tutorías ECTS	Tutorías	10	0.4	8
Actividades de trabajo no presencial		115	4.6	92
Estudio y trabajo autónomo individual	Lectura y asimilación de contenidos	115	4.6	92
Total		125	5	100

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará



Año académico	2013-14
Asignatura	10448 - Calidad y Valor Nutricional de los Alimentos
Grupo	Grupo 1, 1S
Guía docente	B
Idioma	Castellano

a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Campus Extens.

Evaluación del aprendizaje del estudiante

Los materiales correspondientes a cada tema se implementarán en la Web paulatinamente, acompañados de las correspondientes actividades, que el alumno deberá entregar en el plazo pertinente tras su implantación. El objetivo es evaluar la adquisición, asimilación y consolidación de los conocimientos aportados por el profesorado mediante la resolución de estas actividades.

Lectura y asimilación de contenidos

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo individual
Técnica	Pruebas objetivas (Recuperable)
Descripción	Los materiales correspondientes a cada tema se implementarán en la Web paulatinamente, acompañados de las correspondientes actividades, que el alumno deberá entregar en el plazo pertinente tras su implantación. El objetivo es evaluar la adquisición, asimilación y consolidación de los conocimientos aportados por el profesorado mediante la resolución de estas actividades.
Criterios de evaluación	Los alumnos deberán entregar el cuestionario/actividad obligatorio de cada tema que proponen los profesores. Estos cuestionarios serán evaluados individualmente y, para superarlos, deberá obtenerse una nota mínima de 5.0 para cada uno de ellos. La nota final será la media aritmética del conjunto de calificaciones individuales obtenidas para cada tema. Cada tema se acompaña de un cuestionario tipo test verdadero/falso que el alumno habrá de contestar a través de la plataforma moodle en el plazo indicado en el calendario. Los tests no entregados a tiempo contarán como suspenso (nota 0). Aproximadamente, para cada tema el alumno dispone de un mes para asimilar los contenidos y contestar el test. Las preguntas erróneas restan el valor de una pregunta correcta. En caso de suspender un tema, el alumno tendrá la opción de entregar una actividad bibliográfica de recuperación. Para ello el alumno se habrá de poner en contacto con el profesor, el cual le indicará las características y plazo de entrega de la actividad. Si el tema no se recupera, la nota obtenida promediará con el resto de notas. Si se recupera, la nota de la actividad sustituirá a la nota suspensa. Los alumnos disponen de un plazo de 2 semanas desde el cierre del test para solicitar la actividad de recuperación, excepto para el último tema del temario el cual no será recuperable.

Porcentaje de la calificación final: 100% para el itinerario A

Recursos, bibliografía y documentación complementaria

Bibliografía básica

Mataix, F.J. Nutrición y alimentación humana. Madrid : Ergon, 2009 2a ed.
Thompson, J.L. Melinda M. Manore, Linda A. Vaughan. Nutrición. Madrid : Pearson, 2008.
Biesalki, H.K. Grim P. Nutrición : texto y atlas. Buenos Aires ; Madrid, etc.: Médica Panamericana, 2007 .

Bibliografía complementaria

Ángel Gil (ed). Tratado de Nutrición. Tomo II: Composición y calidad nutritiva de los alimentos. 2ª edición. Editorial Médica Panamericana, Madrid, 2010.
Ortega Anta, R.M., López Sobaler, A.M., Requejo Marcos, A.M. y Andrés Carvajales, P. Tabla de





Año académico	2013-14
Asignatura	10448 - Calidad y Valor Nutricional de los Alimentos
Grupo	Grupo 1, 1S
Guía docente	B
Idioma	Castellano

composición de los alimentos. Editorial Complutense, Madrid, 2004.

Otros recursos

