ALIMENTOS FUNCIONALES



GRADO DE NUTRICIÓN HUMANA Y DIETÉTICA

Alimentos Funcionales







PROFESORES RESPONSABLES DE LA ASIGNATURA

Yolanda Aguilera Gutiérrez (Coordinadora: yolanda.aguilera@uam.es)

Vanesa Benítez García

Eva Morales Falo

Dpto. Química Agrícola y Bromatología

Alimentos Funcionales

HORARIOS: Teoría y Prácticas

Teoría y Seminarios: Martes 15:30h-16:30h y Jueves: 15:30h-17:30h

Prácticas: 25-29 de Octubre (15:30h-18:30h)

(Edificio de prácticas de Ciencias de la Alimentación. CyTA)

C/ Marx, 10 Universidad Autónoma de Madrid Ciudad Universitaria de Cantoblanco 28049 Madrid



Edificio de Ingeniería Química y Tecnología de los Alimentos

¿Qué son?



Huevos Omega-3, zumos ricos en antioxidantes, flan con fibra...











¿Qué alimentos son funcionales?





Fibra dietética



Fitoestrógenos





Polialcoholes



Fitoesteroles

Aminoácidos



Vitaminas y minerales



Bacterias lácticas





Otras sustancias excitantes o tranquilizantes



¿Qué hace a un alimento funcional?



Alimentos Funcionales DE NATURALEZA PROTEÍCA COMPUESTOS FENÓLICOS, **DE NATURALEZA COMPUESTOS DE LIPÍDICA NATURALEZA AZUFRADA... ALIMENTOS FUNCIONALES FIBRA ALIMENTOS** ALIMENTARIA, **TRANSGÉNICOS** PREBIÓTICOS, **PROBIÓTICOS Y FUNCIONALES SIMBIÓTICOS VITAMINAS Y MINERALES**

1. Objetivos del curso

- **Definición y legislación** vigente sobre alimentos funcionales
- Conocimiento de las <u>características y funciones diana</u> de los alimentos funcionales
- Conocimiento de los <u>principales ingredientes funcionales</u> para la posible inclusión en la <u>elaboración de alimentos bioactivos</u>
- Proporcionar al estudiante la información necesaria para una correcta identificación y evaluación nutricional de alimentos funcionales que se encuentran en el mercado
- Proporcionar al estudiante la información necesaria para evaluar la funcionalidad de los diferentes ingredientes bioactivos

Alimentos Funcionales

Métodos docentes

Actividades presenciales

- Clases teóricas
- Clases prácticas
- Tutorías programadas

Actividades dirigidas no presenciales

- Docencia en red: plataforma Moodle (material docente e instrumento de comunicación)
- *Trabajos o actividades individuales y/o en grupo:* (diversas actividades o trabajos. Exposición y debate en hora de seminarios)

Métodos de evaluación y porcentaje en la calificación final

- Exámenes de teoría (60%)
- Asistencia e informes de prácticas experimentales (15%)
- Trabajos o actividades individuales y/o en grupo (25%)



Para aprobar la asignatura será necesario:

- Superación de las prácticas experimentales
- Obtener una calificación igual o superior a 5 en el examen final

Prácticas

PRÁCTICA 1: EXTRACCIÓN DE PECTINAS EN FRUTOS CÍTRICOS Y MEDIDA DE LA CAPACIDAD DE ADSORCIÓN DE GLUCOSA

- 1. Extracción y cuantificación de pectina
- 2. Determinación de la capacidad de adsorción de glucosa



PRÁCTICA 2: EXTRACCIÓN, DETECCIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LICOPENO EN PIELES DE TOMATE

- 1. Extracción del licopeno
- 2. Detección y cuantificación espectofotométrica del licopeno
- 3. Cromatografía en capa fina para la identificación del licopeno

