

Plan 370 MÁSTER EN CALIDAD, DESARROLLO E INNOVACIÓN DE ALIMENTOS

Asignatura 51345 PROPIEDADES FÍSICAS DE LOS ALIMENTOS. ANALISIS SENSORIAL

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria

Créditos ECTS

4 ECTS

Competencias que contribuye a desarrollar

Competencias generales:

- G1. Ser capaz de aplicar los conocimientos adquiridos y de resolver problemas relacionados con la calidad, el desarrollo y la innovación de alimentos en un entorno en constante renovación y con demandas de calidad cada vez más altas, como el actual, desde una óptica multidisciplinar.
- G2. Integrar conocimientos y utilizarlos para elaborar propuestas y formular juicios en el ámbito alimentario a partir de una información incompleta o limitada en función de criterios, de normas externas o de reflexiones personales, que incluyan las responsabilidades sociales y éticas.
- G3. Saber comunicar y defender, oralmente y por escrito, conclusiones y las razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de forma ordenada, clara, concisa y sin ambigüedades.
- G5. Ser capaz de trabajar en equipo, demostrando habilidad para coordinar personas y tareas concretas y contribuir con profesionalidad al buen funcionamiento y organización del grupo sobre la base del respeto mutuo.
- G8. Ser capaz de organizar y planificar el trabajo propio y el ajeno, así como los recursos disponibles, demostrando capacidad para tomar decisiones y resolver las dificultades que aparezcan.

Competencias específicas:

- E3. Ser capaz de seleccionar y aplicar las técnicas de análisis microbiológicos, químicos, físicos y sensoriales adecuados para la evaluación de la calidad y el desarrollo de alimentos.
- E4. Saber analizar e interpretar los resultados de análisis microbiológicos, químicos, físicos y sensoriales y extraer las conclusiones e implicaciones oportunas sobre los métodos de procesado.
- E5. Ser capaz de innovar en los métodos de análisis existentes para responder a las nuevas necesidades y requisitos de calidad.

Objetivos/Resultados de aprendizaje

1. Conocer las propiedades físicas de los alimentos y sus métodos de medida.
2. Conocer la relación que existe entre las características físicas, químicas y organolépticas de los alimentos.
3. Diseñar las diferentes pruebas sensoriales en función de los objetivos propuestos.
4. Conocer la correlación entre las diferentes propiedades físicas y sensoriales de los alimentos.
5. Elaborar informes finales a partir del análisis de datos sensoriales e instrumentales.

Contenidos

Bloque I: Propiedades físicas de los alimentos

- Tema 1. Propiedades morfogeométricas
- Tema 2. El agua de los alimentos
- Tema 3. Comportamiento reológico de fluidos
- Tema 4. Textura de sólidos y semisólidos
- Tema 5. Propiedades ópticas: color

Bloque II: Análisis sensorial

- Tema 6. Introducción a las características sensoriales de los alimentos.

Tema 7. Principios de la evaluación sensorial.
Tema 8. Clasificación de pruebas. Métodos normalizados de análisis sensorial.
Tema 9. Estudios de consumidores.
Tema 10. Análisis e interpretación de datos.

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

- Presentaciones de contenidos teóricos.
- Prácticas de aula y de laboratorio.

Criterios y sistemas de evaluación

La calificación final se establecerá entre 0 y 10 y su valor se obtendrá teniendo en cuenta las siguientes contribuciones:

Bloque I. Propiedades físicas de los alimentos

Este bloque contribuirá al 60% de la nota final que se distribuirá de la siguiente manera: 40% memoria de prácticas y 60% examen (cuestiones que demuestren que se ha comprendido los conceptos teóricos y que se han aprovechado las sesiones prácticas). Habrá que tener aprobado el examen para promediar.

Bloque II. Análisis sensorial

Este bloque contribuirá al 40% de la nota final de la asignatura que se distribuirá de la siguiente manera: 40% prácticas (20% prácticas de laboratorio + 20% prácticas de aula) y 60% examen (4 preguntas cortas). Habrá que tener aprobado el examen para promediar.

- Convocatoria ordinaria:

Lo explicado anteriormente.

- Convocatoria extraordinaria:

En esta convocatoria, los estudiantes realizarán únicamente el examen de la parte suspensa y supondrá el 100% de la nota de dicha parte.

*Para superar la asignatura será necesario aprobar las dos partes: Propiedades físicas y Análisis sensorial.

*Si se aprueba una sola parte (Propiedades físicas o Análisis sensorial) no se guarda para el siguiente curso.

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

- Pizarra electrónica
- Presentaciones en diversos formatos (powerpoint, pdf, word, excel, video...)
- Plataforma Moodle
- Textos, prácticas y artículos proporcionados en clase o a través de Moodle
- Bibliografía recomendada (básica y complementaria)
- Apoyo tutorial

Calendario y horario

Primer Cuatrimestre-Período 3.

Podéis encontrarlos en la siguiente página web: <http://http://master-calidad-innovacion-alimentos.sitios.uva.es/>

Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

ACTIVIDADES PRESENCIALES

HORAS

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

HORAS

Clases teórico-prácticas (T/M)

18

Estudio y trabajo autónomo individual

40

Clases prácticas de aula (A)

5

Estudio y trabajo autónomo grupal

20

Laboratorios (L)

13

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

Responsable de la docencia: Encarnación Fernández Fernández

Teléfono de contacto: 979108353

E-mail de contacto: effernan@iaf.uva.es

Otros profesores de la asignatura:

Felicidad Ronda Balbás: fronda@iaf.uva.es 979108339

Daniel Sancho Rincón: dsancho@iaf.uva.es 979108437

Dra. Encarnación Fernández Fernández

Doctora en Farmacia.

Profesora Titular de Universidad.

Universidad de Valladolid. E.T.S. de Ingenierías Agrarias de Palencia. Departamento de Ingeniería Agrícola y Forestal. Área de Tecnología de Alimentos.

Realiza su labor investigadora en el grupo ENOBIOTEC (<https://enobiotec.wordpress.com/>)

Investigación en el estudio de las herramientas y aplicaciones del análisis sensorial; con gran experiencia en investigación en análisis sensorial descriptivo de diferentes alimentos y bebidas, investigación con consumidores y tratamiento estadístico de los datos obtenidos.

Participación en varios proyectos de investigación, con financiación regional, nacional y europea, que han dado lugar a diversas publicaciones internacionales, a libros y capítulos de libros, y a comunicaciones a congresos nacionales e internacionales.

Dra. Felicidad Ronda Balbás

- Licenciada en Química, Universidad de Valladolid
- Doctorado en Química (Ingeniería Química, Universidad de Valladolid)
- Experiencia profesional: Quince años como técnico y jefe de Laboratorio en el Centro I+D de la Azucarera Ebro Agrícolas.

- Profesora Titular de la Universidad de Valladolid desde 2003.

- Coordinadora del master en Calidad, desarrollo e innovación de alimentos

E.T.S. de Ingenierías Agrarias de Palencia. Universidad de Valladolid. Área de Tecnología de Alimentos.

Departamento de Ingeniería Agrícola y Forestal

Líneas de investigación

- Propiedades Físicas de alimentos. Aplicación a la calidad de cereales y Derivados y su vida útil
- Modificación de la funcionalidad de harinas sin gluten mediante tratamientos físicos
- Enriquecimiento nutricional de panes sin gluten. Ingredientes funcionales o empleo de harinas de valor nutricional elevado

Líneas financiadas con proyectos del Ministerio de Economía y Comercio y la Consejería de Educación de Castilla y León

Resultados

- Publicaciones en revistas científicas de impacto
- Comunicaciones a congresos nacionales e internacionales
- Autora de libros y capítulos de libro
- Dirección de tesis
- Colaboración con investigadores de otras Universidades europeas de reconocido prestigio

Dr. Daniel Sancho Rincón

DOCTOR EN CIENCIAS (QUIMICAS):

Tesis Doctoral (16-7-98): Sobresaliente "Cum Laude".

LICENCIADO EN CIENCIAS (QUIMICAS):

Especialidad Química Analítica (Año 1992).

Examen de Grado (18-11-92): Notable.

Suficiencia Investigadora (23-9-96).

Curso C.A.P 1993-1994 (Certificado de Aptitud Pedagógica) I.C.E Universidad de Valladolid.

Líneas de Investigación:

Análisis sensorial de alimentos y bebidas.

Análisis de componentes minoritarios en alimentos.

Temas de cervecería.

Comunicaciones a congresos: 26

Artículos y capítulos de libros: 28

Tesinas, TFC, TFM y TFG: 37

Profesor Contratado Doctor del Dpto. de Ingeniería Agrícola Forestal (Tecnología de los Alimentos) ETS. Ingenierías Agrarias, Univ. Valladolid, 1 Octubre 2005-Actual.

Concedida Acreditación por la ANECA como Profesor Ayudante Doctor (Nº 2003-6181), Profesor Contratado Doctor (Nº PCD 2003-6179) y Profesor Colaborador (Nº PC 2003-6180) con fecha 25 de Septiembre de 2003.

Concedida Acreditación por la AQU como Profesor Lector (3-12-2003) y Profesor Colaborador (16-7-2003)

Evaluación Favorable Periodo 05/06 - 08/09, Programa Docencia Uva 2009/10, ANECA ACUCyL 29 de Abril de 2010.

Evaluación Excelente Periodo 10/11 - 13/14, Programa Docencia Uva 2014/15, ANECA ACUCyL 15 de Julio de 2015.

Idioma en que se imparte

Castellano
