



GUÍA DOCENTE 2013-2014
Análisis Sensorial de los Alimentos

1. Denominación de la asignatura:

Análisis Sensorial de los Alimentos

Titulación

Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Código

5167

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

Análisis Sensorial de los Alimentos

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

Biología 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, profesor a designar

4.b Coordinador de la asignatura

Miriam Ortega Heras

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

2º curso y 2º semestre



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

Obligatoria

7. Requisitos de formación previos para cursar la asignatura:

Se considera que para el correcto aprendizaje y adquisición de competencias propias de esta asignatura es necesario, ó al menos conveniente, haber cursado y adquirido los conocimientos y destrezas vinculadas a las siguientes asignaturas: , Alimentación y Cultura; Química y Bioquímica de los Alimentos; Métodos para la calidad y el control de medidas y Técnicas de Análisis

8. Número de créditos ECTS de la asignatura:

4,5

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

1 Comprender los mecanismos de la percepción sensorial y utilizarlos como referencia para evitar interferencias en la respuesta sensorial.

Competencias del título relacionadas GL3

2 Utilizar correctamente la nomenclatura propia del análisis sensorial de alimentos.

Competencias del título relacionadas GL2, B1

3 Ser capaz de seleccionar el tipo de prueba sensorial en función del fin y los recursos disponibles

Competencias del título relacionadas GL4, B1

4 Ser capaz de desarrollar los procesos de selección y entrenamiento de jueces adecuadamente

Competencias del título relacionadas GL4, B1

5 Interpretar adecuadamente los resultados sensoriales mediante los tratamientos estadísticos asociados a las pruebas del análisis sensorial

Competencias del título relacionadas GL4, B1

6 Identificar las principales aplicaciones del análisis sensorial en la industria agroalimentaria, y ser capaz de llevar a cabo esas aplicaciones.

Competencias del título relacionadas GL7, A4, C1

7 Ser capaz de usar el análisis sensorial como herramienta para diferenciar y caracterizar los alimentos

Competencias del título relacionadas GL2, GL7

8 Poder evaluar las expectativas sensoriales de los consumidores y aprender a



trasladarlas al diseño de nuevos productos.

Competencias del título relacionadas C3

De las generales del título se vincula con: G1, G3, G4, G6, G8

10. Programa de la asignatura

10.1- Objetivos docentes
Los objetivos de esta asignatura son de carácter cognitivo, adquisición de conocimientos, y de carácter práctico, adquisición de habilidades y destrezas, todo ello vinculado al análisis sensorial, en general, y, en particular, a su aplicación en la industria alimentaria tanto en la evaluación de alimentos, como de materias o procesos, así como en estrategias de mercado, estudio de consumidores, preferencias, marcas líderes, diseño de nuevos productos, etc.
10.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Metodología del Análisis Sensorial Introducción y Generalidades I. Generalidades sobre el Análisis Sensorial: Devenir histórico del análisis sensorial, el reconocimiento académico y científico, las definiciones regladas. Presentación de la Metodología del Análisis Sensorial: Planteamiento, Planificación, Realización, y Análisis, Interpretación y elaboración de Informes. Metodología I II. Metodología I: Normas Internacionales y la metodología estandarizada: Locales. Utensilios. Tipos de pruebas y de jueces. Selección y Entrenamiento de jueces. Certificación y acreditación de paneles, protocolos y procedimientos. Jueces no entrenados: selección y modos de trabajar con ellos. Metodología II III. Metodología II: Muestreo. Preparación y codificación de muestras. Fichas de cata y recopilación de datos. Peculiaridades del análisis estadístico e interpretación de los resultados de las pruebas sensoriales. Pruebas estandarizadas y pruebas libres. Pruebas con uso de escalas. Pruebas multivariantes.



Percepción Sensorial

Estímulos y receptores sensoriales

Mecanismos de la respuesta sensorial: receptores y estímulos, y la interpretación de la señal.

Condicionantes de la respuesta sensorial, con especial hincapié en factores intrínsecos a la muestra y al individuo, considerando desde la incidencia genética y cultural, ligadas al individuo, hasta la estructura química y las propiedades físicas de los estímulos, entre otros, y sin olvidar los factores extrínsecos vinculados al ambiente y el entorno.

Análisis instrumental de las propiedades sensoriales

Medida del color

Equipos utilizados. Sistemas de color. Aplicaciones. Correlación y complementariedad con la medida sensorial.

Medida de la textura

Métodos de medida. Métodos imitativos. Equipos utilizados. Texturómetros. Aplicaciones. Correlación y complementariedad con la medida sensorial.

Medida de olor y sabor

Equipos utilizados. Tipos de sensores. Aplicaciones. Correlación y complementariedad con la medida sensorial.

Utilidad del Análisis Sensorial de Alimentos

Generalidades

La calidad sensorial de los alimentos, sus vínculos con la aceptación y preferencia, y los factores condicionantes.

Aplicaciones del Análisis Sensorial en la Industria Alimentaria

Aplicaciones del análisis sensorial en: el control de procesos y productos; en la caracterización y tipificación de alimentos; en marketing: marketing sensorial, estudios de mercado y estudios con consumidores en general; en el desarrollo de nuevos productos, procesos, aplicaciones y presentaciones (envases, etiquetas, etc.; y nuevas posibilidades.



10.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Ronald P. Carpenter, David H. Lyon, Terry A. Hasdell , (2002) Análisis sensorial en el desarrollo y control de la calidad de alimentos , Acribia, Zaragoza, 84-200-0988-1,
Dios Alvarado, J., Aguilera, J.M. , (2004) Métodos para medir propiedades físicas en industrias de alimentos, Acribia, Zaragoza,
Fortin J, (2001) Guía de selección y entrenamiento de un panel de catadores,
Herbert A., (2004) Sensory Evaluation Practices,
Ibañez FC y Barcina Y., (2001) Analisis Sensorial de Alimentos, Springer, Barcelona, 84-07-00801-X,
NORWEB, Base de datos electrónica, Accesible desde UBUCAT, Normas ,
Sancho, J.; Bota, E.; De Castro, J.J., (1999) Introducción al análisis sensorial, Universitat de Barcelona, Barcelona, 84-8338-052-8,
Sarah E. Kemp T. Hollowood y J Hort, ((2009)) Sensory Evaluation a Practical handbook, Wiley-Blackwell,

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Fisher C y Scott TR, (2000) Flavores de los alimentos: Biología y química,
Fuentes diversas, EN UBUCAT puedes encontrar múltiple bibliografía sobre Análisis Sensorial de Alimentos y temas relacionados: libros en versión papel y electrónicos, y artículos de muchas revistas especializadas como: J. Sensory Studies; J. Texture Studies, Food Quality and Preference, Journal of Consumer Behaviour, International Journal for Consumer and Product Safety , Advances in Consumer Research, .,
Holley, A, (2006) El cerebro goloso, Rubes Editorial, B-28401-2006,
Per Lea, Tormod Naes, Marit Rødbotten, (1998) Analysis of variance for sensory data, Reimp, Wiley, 0-471-96750-5,



11. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Conjunto de clase magistral, prácticas laboratorio, seminarios, tutorías, sesiones expositivas y realización de pruebas de evaluación.

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas y exposiciones	1-4, 6 y 8	19	24	43
Prácticas	1-5 y 7	18	15	33
Trabajos Grupales e individuales	Todas	0	15	15
Tutorías	Todas	0	2	2
Evaluación		3	16	19
Total		40	72	112

12. Sistemas de evaluación:

La calificación del alumno se obtendrá a través de la ponderación de la calificación en cada uno de los procedimientos, no obstante para realizar esta ponderación será necesario alcanzar en cada bloque, con excepción del de auto- y coevaluación, una calificación mínima del 40%.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN NO RECUPERABLE: En la segunda convocatoria no se podrán recuperar el trabajo en grupo ya que es una actividad colectiva que no se puede realizar de forma individual. Tampoco se podrá recuperar la auto y coevaluación del trabajo ya que para su realización deben estar presentes todos los alumnos matriculados en la asignatura. Tampoco se podrán realizar las prácticas en el laboratorio pero se podrán recuperar las actividades derivadas de ellas a través de las cuestiones planteadas en las distintas pruebas de evaluación.



Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Evaluación continua: Portafolio individual	15 %	15 %
Evaluación continua: Portafolio del grupo	20 %	20 %
Auto y Coevaluación	5 %	5 %
Prueba/s de conocimientos mínimos imprescindibles	30 %	30 %
Prueba resolución supuesto/s práctico/s	30 %	30 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Los procedimientos de evaluación específicos se determinarán según las necesidades requeridas por el tipo de excepcionalidad de cada alumno. Será necesario que los alumnos realicen las actividades no recuperables de trabajo en grupo. Para la evaluación del resto de las competencias se diseñarán pruebas escritas específicas

13. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Clases expositivas. Seminarios y prácticas, en los que se combinan el trabajo presencial con el trabajo autónomo personal y el grupal dirigido. Además se cuenta con acciones de actuación tutorial tanto en grupo como individual.
Apoyo con materiales preparados por las profesoras: powerpoint, lecturas dirigidas, consultas a páginas web, cuestionarios de autoevaluación, etc.
Comunicación continua y fluida a través de la plataforma docente y/o el correo-e

14. Calendarios y horarios:

Ver calendario y horarios oficiales en la página del título
<http://www.ubu.es/titulaciones/es/cyta/informacion-academica/horarios-examenes>

15. Idioma en que se imparte:

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