



GUÍA DOCENTE 2012-2013
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:

Biotechnología y Ciencia de los Alimentos

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

Isabel Jaime Moreno, profesor a designar



4.b Coordinador de la asignatura

Isabel Jaime Moreno

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: Estadística, Alimentación y Cultura y Química y Bioquímica de los Alimentos

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 ,
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,
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 realizacion de pruebas de evaluación.



Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	1-4, 6 y 8	10	15	25
Prácticas	1-5 y 7	21	11	32
Tutorías	Todas	0	2	2
Seminarios y Debates	1-4, 6 y 8	3	7	10
Trabajos Grupales e individuales	Todas	0	15	15
Exposiciones	1-4, 6 y 8	3	6	9
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 y su auto y coevaluación; tampoco se podrán realizar las prácticas en el laboratorio pero podrán recuperar las actividades derivadas de ellas a través de las cuestiones planteadas en las distintas pruebas de evaluación.

Procedimiento	Peso en la calificación final
Evaluación continua: Portafolio individual	10 %
Evaluación continua: Portafolio del grupo	20 %
Auto y Coevaluación	10 %
Prueba/s de conocimientos mínimos imprescindibles	30 %
Prueba resolución supuesto/s práctico/s	30 %
Total	100 %



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 paginas 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