Guía docente
390446 - ASENS - Análisis Sensorial

Última modificación: 26/06/2023

Unidad responsable: Escuela de Ingeniería Agroalimentaria y de Biosistemas de Barcelona
Unidad que imparte: 745 - DEAB - Departamento de Ingeniería Agroalimentaria y Biotecnología.

Titulación: GRADO EN INGENIERÍA ALIMENTARIA (Plan 2009). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS BIOLÓGICOS (Plan 2009). (Asignatura optativa).

Curso: 2023 **Créditos ECTS:** 6.0 **Idiomas:** Catalán, Castellano, Inglés

PROFESORADO

Profesorado responsable: Kallas Calot, Zein

Otros:

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:
1. Ingeniería y tecnología de los alimentos. Análisis de alimentos.

2. Conocimientos básicos de los alimentos
3. Valoración de empresas agrarias y comercialización

METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases teóricas (grupo grande), donde el profesorado mediante una exposición alternará las clases magistrales con la exposición de casos y la resolución de ejercicios, intentando motivar e involucrar el estudiantado para que participe en su aprendizaje.
Se utiliza material de apoyo mediante ATENEA.
Clases prácticas (grupo pequeño), porque el estudiante ponga en práctica las metodologías tanto del análisis sensorial como de los estudios de mercado que se habrán explicado a las clases así como realizar el análisis estadístico e interpretación de los datos obtenidos.
Aprendizaje autónomo que incluye por un lado las lecturas orientadas y por otro lado, el diseño, la realización, el análisis y la interpretación de los datos obtenidos de un caso relacionado con los contenidos de la asignatura. Utilizando material proporcionado por los profesores a clase o be mediante el campus virtual ATENEA.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Al finalizar la asignatura Análisis Sensorial, el estudiante tiene que ser capaz de:
- Conocer las bases y las técnicas del análisis sensorial
- Conocer los métodos para estudiar el comportamiento y las preferencias de los consumidores
- Diseñar pruebas de análisis sensorial objetivo
- Diseñar cuestionarios para conocer el comportamiento y preferencias del consumidor
- Diseñar pruebas hedónicas de preferencia mediante las técnicas del análisis sensorial
- Aplicar correctamente el análisis estadístico para conocer el resultado de las pruebas
- Analizar los resultados obtenidos y sacar conclusiones para tomar las decisiones correctas
- Aplicar el análisis sensorial para evaluar la calidad sensorial de diferentes productos

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas aprendizaje autónomo	90,0	60.00
Horas grupo mediano	40,0	26.67
Horas grupo pequeño	20,0	13.33

Dedicación total: 150 h

CONTENIDOS

BASES DEL ANÁLISIS SENSORIAL

Descripción:
1.1 Fundamentos psicológicos y fisiológicos de las percepciones sensoriales.
1.2 Base científica del análisis sensorial. Tipo de pruebas. Diseño de experimentos. El local. Metodología de las pruebas: diseño de la ficha de cata, preparación de las muestras, desarrollo de la prueba, recogida de datos.
1.3 Proves de discriminació i ordenació
1.4 El panel de catadores: reclutamiento, entrenamiento, validación y mantenimiento
1.5 Proves hedòniques

Actividades vinculadas:
Actividad 1: Clase teórica.
Actividad 2: Clases prácticas al laboratorio (sala de cata).
Actividad 3: Clases prácticas de resolución de problemas.
Actividad 4: Diseño, realización y resolución de un caso práctico.
Actividad 5: Examen escrito.

Dedicación: 65h
Grupo mediano/Prácticas: 20h
Grupo pequeño/Laboratorio: 10h
Aprendizaje autónomo: 35h

ANÁLISIS DE LAS PREFERENCIAS Y DEL COMPORTAMIENTO DE LOS CONSUMIDORES

Descripción:
2.1 Qué es el comportamiento del consumidor. Por qué estudiar el comportamiento del consumidor
2.2 Proceso de decisión del consumidor. El modelo: Reconocimiento de la necesidad. Busca de la información. Evaluación de las alternativas. Tipo de Procesos de decisión. Variables que afectan al proceso de decisión.
2.3 Investigación del consumidor. Métodos por el análisis del comportamiento del consumidor. Diseño de los cuestionarios por la investigación del consumidor: Concepto y clases de escaleras.
2.4 Desarrollo de herramientas on-line para el diseño de fichas y cuestionarios

Actividades vinculadas:
Actividad 1: Clase teórica.
Actividad 4: Diseño, realización y resolución de un caso práctico.
Actividad 5: Examen escrito

Dedicación: 35h
Grupo mediano/Prácticas: 10h
Aprendizaje autónomo: 25h

ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS

Descripción:
3.1 Introdución a ls estadística para el análisis sensorial. Test de hipótesis. Test binomial. Tipos de pruebas i mètodes d?anàlisi estadístic. Programa d?anàlisi estadístic R i SPSS
3.2 Análisis de la variància (ANOVA) per l?anàlisi sensorial. Test de comparació múltiple
de mitjanes

Actividades vinculadas:
Actividad 1: Clase teórica.
Actividad 2: Clases prácticas al laboratorio (sala de cata)
Actividad 3: Clases prácticas de resolución de problemas (Aula de informática)
Actividad 4: Diseño, realización y resolución de un caso práctico

Dedicación: 50h
Grupo mediano/Prácticas: 10h
Grupo pequeño/Laboratorio: 10h
Aprendizaje autónomo: 30h

ACTIVIDADES

ACTIVIDAD 1: CLASES TEÓRICAS

Descripción:
Exposición teorica mediante clases magistrales e introducción de elementos de discussión para fomentar la participación del alumnado. Se realizará en el aula convencional.
La activitat está dirigida por el profesorado en base al material a desarrollar.

Objetivos específicos:
Fomentar la capacidad analítica del estudiante a partir de la lectura y discusión de los casos prácticos y de las lecturas que se facilitan con cada tema.
Profundizar en el estudio del análisis sensorial y sus aplicaciones, incorporando la terminología propia de la materia.
Establecer relaciones entre los nuevos conceptos que se van aprendiendo
Familiarizarse con las herramientas de estudio del comportamiento del consumidor.

Material:
Todos los disponibles en el aula tales como ordenador conectado a proyector, conexión a Internet, material audiovisual, pizarra, etc.

Dedicación: 58h
Grupo mediano/Prácticas: 38h
Aprendizaje autónomo: 20h

ACTIVIDAD 2: PRUEBAS DE EVALUACIÓN ESCRITA

Dedicación: 2h
Grupo mediano/Prácticas: 2h

ACTIVIDAD 3: CLASES PRÁCTICAS EN LABORATORI

Dedicación: 30h
Grupo pequeño/Laboratorio: 10h
Aprendizaje autónomo: 20h

ACTIVIDAD 4: CLASES PRÁCTICAS DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Dedicación: 40h
Grupo pequeño/Laboratorio: 10h
Aprendizaje autónomo: 30h

ACTIVIDAD 5: DISEÑO, REALIZACIÓN Y RESOLUCIÓN DE UN CASO PRÁCTICO

Dedicación: 20h
Aprendizaje autónomo: 20h

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

La calificación final de la asignatura (Nfinal) se obtendrá mediante el siguiente polinomio:
Nfinal = 0,40 × N1 + 0,20 × N2 + 0,10 x N3 + 0,05 x N4 + 0,15 x N5 + 0,10 x N6
N1: Examen escrito 1 teoría análisis sensorial
N2: Examen escrito 2 teoría y práctica comportamiento del consumidor
N3: Práctica 1
N4: Práctica 2
N5: Práctica 3
N6: Ejercicio escrito

NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS.

La asistencia y realización de las actividades propuestas es obligatoria.

BIBLIOGRAFÍA

Básica:
- Grande Esteban, Ildefonso; Abascal, Elena. Fundamentos y técnicas de investigación comercial. 7ª ed. rev. y actualizada. Madrid: ESIC, 2003. ISBN 8473563654.
- Morgado Bernal, Ignasi; Camí, Jordi. Cómo percibimos el mundo : una exploración de la mente y los sentidos. Barcelona: Ariel, 2012. ISBN 9788434400269.
- Lea, P.; Naes, T.; Rodbotten, M. Analysis of variance for sensory data. Chichester: John Wiley & Sons, 1997. ISBN 0471967505.
- Meilgaard, M.; Civille, G.V.; Carr, B.T. Sensory evaluation techniques. 4th ed. Boca Raton, FL: Taylor & Francis, 2007. ISBN 9780849338397.
- Blackwell, Roger D.; Miniard, Paul W.; Engel, James F. Consumer behavior. 10th ed. student ed. Mason: Thomson South-Western, 2006. ISBN 0324271972.
- Lawless, Harry T.; Heymann, Hidelgarde. Sensory evaluation of food : principles and practices. New York [etc.]: Kluwer/Plenum, 1999. ISBN 083421752X.
- Ibáñez Moya, Francisco C.; Barcina Angulo, Yolanda. Análisis sensorial de alimentos : métodos y aplicaciones. Barcelona [etc.]: Springer, 2001. ISBN 840700801X.
- Dubois, Bernard; Rovira Celma, Álex. Comportamiento del consumidor : comprendiendo al consumidor. 2ª ed. Madrid [etc.]: Prentice Hall, 1998. ISBN 8483220105.
- Blackwell, Roger D.; Miniard, Paul W.; Engel, James F. Comportamiento del consumidor. 9ª ed. México [etc.]: Thomson, 2002. ISBN 9706861874.
- O'Mahony, Michael. Sensory evaluation of food : statistical methods and procedures. New York: Marcel Dekker Inc, cop. 1986. ISBN 0824773373.