

GUÍA DOCENTE DE “ÁNALISIS SENSORIAL DE ALIMENTOS Y BEBIDAS”
CURSO 2010-2011
FICHA DE ASIGNATURA

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

NOMBRE: ANÁLISIS SENSORIAL DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

CÓDIGO: 99900L5

AÑO DEL PLAN DE ESTUDIO: 2002

TIPO (troncal/obligatoria/optativa) : Libre Configuración Específica

Créditos totales (LRU / ECTS): 6	Créditos LRU/ECTS teóricos: 5	Créditos LRU/ECTS prácticos: 1
--	---	--

CURSO:	CUATRIMESTRE: 2º	CICLO: Libre configuración
---------------	-------------------------	-----------------------------------

DATOS BÁSICOS DE LOS PROFESORES

NOMBRE: CARMEN CABRERA VIQUE

ÁREA: Nutrición y Bromatología

Nº DESPACHO:	E-MAIL: carmenc@ugr.es ,	TF: 958240669
---------------------	---	----------------------

URL WEB:

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

1. DESCRIPTOR SEGÚN BOE

Análisis sensorial. Calidad sensorial. Panel de cata. Metodología y terminología del análisis sensorial.

2. SITUACIÓN

2.1. PRERREQUISITOS: Se requieren conocimientos básicos de Química general, Fisiología, Nutrición y Bromatología.

2.2. CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN: La asignatura está enfocada a conocer las bases y la metodología del análisis sensorial de alimentos y bebidas, iniciando al alumno en esta disciplina. El análisis sensorial tiene en la actualidad gran aplicabilidad en investigación, desarrollo, control e innovación de productos alimentarios, de ahí su interés para todos aquellos profesionales relacionados con la alimentación y la nutrición humana.

2.3. RECOMENDACIONES: Es necesario que el alumno tenga los conocimientos básicos señalados en los prerrequisitos.

3. COMPETENCIAS

3.1. COMPETENCIAS TRANSVERSALES/GENÉRICAS

3.1.1. COMPETENCIAS INSTRUMENTALES

- Habilidades cognoscitivas
 - ✓ Capacidad de análisis y síntesis
 - ✓ Conocimientos generales básicos
- Capacidad metodológica
 - ✓ Resolución de problemas
 - ✓ Toma de decisiones
- Destrezas tecnológicas
 - ✓ Habilidades básicas de informática
 - ✓ Habilidades de gestión de la información
- Destrezas lingüísticas

- ✓ Comunicación oral y escrita en lengua española

3.1.2. COMPETENCIAS PERSONALES

- Capacidades individuales
 - ✓ Razonamiento crítico y autocritica
- Destrezas sociales
 - ✓ Trabajo en equipo interdisciplinario

3.1.3. COMPETENCIAS SISTÉMICAS

- Capacidad emprendedora
 - ✓ Iniciativa y espíritu emprendedor
 - ✓ Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)
- Capacidad de organización
 - ✓ Preocupación por la calidad
 - ✓ Habilidades para trabajar de forma autónoma
 - ✓ Adaptación a nuevas situaciones
- Competencias de logro
 - ✓ Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
 - ✓ Capacidad de aprender
 - ✓ Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones
 - ✓ Capacidad de comunicación oral de los conocimientos adquiridos
 - ✓ Sensibilidad a temas medioambientales

3.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- *Cognitivas (Saber):*

- Comprender las bases del análisis sensorial
- Conocer los atributos sensoriales que determinan la calidad sensorial de los alimentos
- Entender las aplicaciones del análisis sensorial
- Iniciar al alumno en la evaluación sensorial de algunos productos como vinos, aceite de oliva virgen, etc.

- *Procedimentales/Instrumentales (Saber hacer):*

- Detectar algunos atributos sensoriales
- Saber la metodología a seguir para evaluar la calidad sensorial de algunos productos
- *Actitudinales (Ser):*
 - Conocer las técnicas analíticas aplicadas en análisis sensorial de alimentos y bebidas
 - Ser crítico con los parámetros que deciden la calidad sensorial de un alimento, obviando preferencias o aversiones personales.
 - Actuar de acuerdo con principios éticos y deontológicos y según las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas en este campo de la alimentación

4. OBJETIVOS

- Comprender las bases del análisis sensorial y su importancia como parámetro de calidad en alimentos y bebidas.
- Conocer los distintos atributos sensoriales y su evaluación.
- Estudiar las condiciones normalizadas para la realización de las pruebas y entrenamiento del panel.
- Conocer las pruebas sensoriales más utilizadas.
- Participar en pruebas de análisis sensorial.

5. METODOLOGÍA

La metodología se basará en estrategias propias de una enseñanza activa y autónoma, centrada en la figura del alumno como elemento clave del sistema de formación y con la participación del profesor

como dinamizador y facilitador del proceso de aprendizaje. Para el desarrollo del programa teórico, se utilizarán principalmente las clases presenciales, según el modelo de la lección magistral y técnicas de trabajo autónomo, en función de los contenidos específicos del temario.

Para lograr una mayor efectividad de la lección magistral, esta debe de estar bien estructurada: Es necesario establecer marcos de referencia previos, establecer un orden y coherencia en la secuencialización de contenidos con síntesis parciales y un continuo feed-back profesor-alumno, finalizando con un breve resumen de lo expuesto. Las técnicas de trabajo autónomo, se basan en la preparación previa de un tema por parte del alumno, bajo la supervisión del profesor, o bien en la realización de actividades previstas en las Guías de Trabajo Autónomo del alumno. Los temas elaborados por los alumnos se expondrán y discutirán en seminarios, en los que el profesor adoptará el papel de coordinador y moderador.

El desarrollo del temario práctico, se llevará a cabo en dos sesiones de prácticas de laboratorio. En cadauna de ella, el alumno dispondrá de un guión de prácticas con la técnica y toda la información necesaria para poder desarrollarlas. Una vez realizadas las mismas, el alumno deberá elaborar un informe en el que explique y justifique los resultados obtenidos.

NÚMERO DE HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO:

Nº de Horas en créditos ECTS: 7,5

Actividades con presencia del profesor: 1,56

- Clases Teóricas: 1,3
- Clases Prácticas: 0,32
- Exposiciones y Seminarios:
- Visitas a industrias:
- Otros

Actividades autónomas del alumnado: 2,04

- Horas de estudio: 1,5
- Preparación de Trabajos: 0, 4
- Tutorías especializadas individuales (presenciales o virtuales): 0,04
- Realización de Exámenes: 0,1
- Otras:

6. TÉCNICAS DOCENTES

Sesiones académicas teóricas <input checked="" type="checkbox"/>	Exposición y debate: <input checked="" type="checkbox"/>	Tutorías individualizadas: <input checked="" type="checkbox"/>
Sesiones académicas prácticas <input checked="" type="checkbox"/>	Visitas : <input checked="" type="checkbox"/>	Control de aprendizaje <input checked="" type="checkbox"/>

7. BLOQUES TEMÁTICOS

Bloque 1. Principios básicos del análisis sensorial.

Bloque 2. Metodología del análisis sensorial.

Bloque 3. Valoración organoléptica de diversos alimentos y bebidas.

8. BIBLIOGRAFÍA

8.1 GENERAL (Libros de texto)

AENOR. Análisis sensorial. Tomo 1. Alimentación: Recopilación de Normas UNE. AENOR. Madrid,

1997.

Anzaldua-Morales A. La evaluación sensorial de los alimentos en la teoría y la práctica. Acribia. Zaragoza, 1994.

Ibáñez F, Barcina Y. Análisis sensorial de alimentos: métodos y aplicaciones. Springer-Verlag. Barcelona, 2001.

Jellinek G. Sensory evaluation of food: theory and practice. VCH-Ellis Horwood. Chichester, 1985.

Mijares M.I, Saez Illobre JA. El vino: de la cepa a la copa. CDN-Ciencias de la Dirección. Madrid, 1995.

Peynaud E. El gusto del vino: el gran libro de la degustación. Mundi-Prensa. Madrid, 1987.

Sancho J, Bota E, De Castro JJ. Introducción al análisis sensorial de los alimentos. Edicions Universitat de Barcelona. Barcelona, 1999.

Stone H, Sidel JL. Sensory evaluation practices. Academic Press. California, 1993.

8.2 ESPECÍFICA

9. EVALUACIÓN

Criterios de Evaluación

Criterios de evaluación

- Evaluación de los conocimientos adquiridos en las clases teóricas y prácticas, así como participación e interés mostrado en otras actividades (trabajo personal dirigido, proyección de videos, preparación previa de material didáctico,)....

Instrumentos de evaluación

- Exámenes
- Trabajo autónomo del alumno: trabajos realizados por los alumnos en grupo relacionados con la asignatura, y que tengan un interés actual. El objetivo principal, es fomentar el trabajo en grupo, y ponerse en contacto con el profesor que resolverá de forma concreta los problemas que le planteen los alumnos. La exposición de estos trabajos, se hará de forma resumida en las clases de exposición de trabajos, con el objeto de iniciar al alumno en las tareas docentes.

La evaluación consistirá en:

- ▶ **Examen teórico** basado en preguntas sobre los contenidos del programa
- ▶ **Examen práctico** incluyendo aspectos prácticos y teóricos
- ▶ **Valoración del trabajo autónomo.**

10. MECANISMOS DE SEGUIMIENTO (*al margen de los contemplados a nivel general para toda la experiencia piloto, se recogerán aquí los mecanismos concretos que los docentes propongan para el seguimiento de cada asignatura*):

- Los mecanismos generales de control y seguimiento que servirán para la evaluación de la eficiencia del sistema de enseñanza-aprendizaje empleado por el profesor serán :
 - ✓ Asistencia a clase.
 - ✓ Cuestiones planteadas por los alumnos en el desarrollo de las clases.
 - ✓ Resolución de problemas y participación activa en las clases teóricas y prácticas.
 - ✓ Exposición, debate y elaboración de trabajo autónomo.
 - ✓ Entrega de los informes y problemas correspondientes a las prácticas de la asignatura.
 - ✓ Examen de prácticas
 - ✓ Examen final de los conocimientos teóricos de la asignatura.
- Adicionalmente para el comprobar el seguimiento de la asignatura por los alumnos, se considerarán:
 - ✓ Estadísticas sobre el grado de éxito en la superación de la asignatura
 - ✓ Encuestas a los alumnos sobre el interés e importancia de cada uno de los apartados del temario.

Con estos resultados se podrán hacer los ajustes necesarios a cada uno de los parámetros utilizados para la realización de este proyecto.

TEMARIO DESARROLLADO

Tema 1. Principios básicos del análisis sensorial. Introducción. Concepto. Objetivos. Importancia y desarrollo actual en la industria alimentaria y en control de calidad. Perspectivas de futuro.

Tema 2. Percepción por los sentidos. La vista y el examen visual. El olfato y los olores. El gusto y los sabores. Tacto, oido y percepción somato-sensorial. Umbrales de percepción. Errores y sesgos. Memoria y educación de los sentidos.

Tema 3. Atributos sensoriales. Círculo de Kramer: apariencia, flavor y sensaciones cinestésicas. Evaluación sensorial del color, olor y sabor. Evaluación sensorial de la textura.

Tema 4. Terminología del análisis sensorial. Importancia y utilidad. Términos de carácter general. Términos relativos a los sentidos, atributos sensoriales y métodos de evaluación.

Tema 5. Sala de cata. Especificaciones generales de la instalación. Descripción de las cabinas. Locales complementarios. Condiciones ambientales. Utensilios.

Tema 6. Panel de análisis sensorial. Características generales. Tipo de paneles. Selección y entrenamiento de los jueces. Condiciones óptimas de las pruebas.

Tema 7. Pruebas sensoriales afectivas. Interés. Pruebas de preferencia. Pruebas de aceptación.

Tema 8. Pruebas sensoriales discriminativas. Comparaciones pareadas. Prueba triangular. Prueba dúo-trío. Comparaciones múltiples. Pruebas de ordenamiento.

Tema 9. Pruebas sensoriales descriptivas. Escalas de medida. Perfiles sensoriales. Perfil de flavor. Perfil de textura. Técnicas avanzadas.

Tema 10. Análisis e interpretación de resultados. Aplicación de tests estadísticos. Niveles de significación. Resultados anómalos. Parámetros de fiabilidad.

Tema 11. Reglamentación técnico-sanitaria. Normativa vigente en materia de análisis sensorial. Indicaciones específicas para cada grupo de alimentos. Productos acogidos a un distintivo de calidad.

Tema 12. Valoración organoléptica del aceite de oliva virgen. Fundamento. Importancia como parámetro de calidad. Atributos sensoriales. Vocabulario específico. Método oficial. Hoja de perfil.

Tema 13. Cata de vinos. Fundamento. Importancia en enología. Atributos sensoriales. Vocabulario específico. Metodología. Fichas de cata.

Tema 14. Análisis sensorial de otros alimentos y bebidas. Cerveza. Bebidas alcohólica de alta graduación. Café. Jamón. Otras aplicaciones. Líneas actuales de investigación y desarrollo.

PROGRAMA DE PRÁCTICAS

- Entrenamiento con olores y sabores básicos
- Prueba de preferencia

- Prueba duó-trío
- Prueba triangular
- Iniciación a la cata de aceites: atributos sensoriales y hoja de perfil

ANEXO-I

CRÉDITO ECTS		
COMPONENTE LRU (nº cred. LRUx10)		RESTO (hasta completar el total de horas de trabajo del estudiante)
70% • Clases Teóricas • Clases Prácticas	30% • Seminarios y Exposiciones de trabajos por los estudiantes • Tutorías individuales	<ul style="list-style-type: none">• Realización de Actividades Académicas Dirigidas sin presencia del profesor• Otro Trabajo Personal Autónomo (entendido, en general, como horas de estudio, Trabajo Personal...)• Tutorías individuales• Realización de exámenes• ...