

Guía docente de la asignatura

Análisis Sensorial (20211B1)

Fecha de aprobación: 21/06/2022

Grado	Grado en Nutrición Humana y Dietética	Rama	Ciencias de la Salud				
Módulo	Complementos de Formación	Materia	Bromatología				
Curso	3º	Semestre	1º	Créditos	6	Tipo	Optativa

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

- Tener cursadas las asignaturas: Fundamentos de Bromatología y Ampliación de Bromatología.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

- Atributos sensoriales: olor y aroma, sabor, flavor y textura.
- Evaluación sensorial.
- Tipo de paneles: características y objetivos.
- Condiciones normalizadas.
- Pruebas sensoriales.
- Valoración organoléptica de diversos alimentos: atributos sensoriales, metodología.

COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA**COMPETENCIAS GENERALES**

- CG02 - Desarrollar la profesión con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades para trabajar en equipo
- CG03 - Reconocer la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje, de manera autónoma y continuada, de nuevos conocimientos, productos y técnicas en nutrición y alimentación, así como a la motivación por la calidad
- CG05 - Realizar la comunicación de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, con las personas, los profesionales de la salud o la industria y los medios de comunicación, sabiendo utilizar las tecnologías de la información y la comunicación especialmente las relacionadas con nutrición y hábitos de vida
- CG08 - Identificar y clasificar los alimentos y productos alimenticios. Saber analizar y



determinar su composición, sus propiedades, su valor nutritivo, la biodisponibilidad de sus nutrientes, características organolépticas y las modificaciones que sufren como consecuencia de los procesos tecnológicos y culinarios

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE11 - Conocer su composición química, sus propiedades físico-químicas, su valor nutritivo, su biodisponibilidad, sus características organolépticas y las modificaciones que sufren como consecuencia de los procesos tecnológicos y culinarios
- CE13 - Conocer y aplicar los fundamentos del análisis bromatológico y sensorial de productos alimentarios

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT02 - Capacidad de utilizar con desenvoltura las TICs

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

- Comprender las bases, los objetivos y la metodología del análisis sensorial.
- Entender su importancia en estudios de mercado y control de calidad de los alimentos, así como en investigación, desarrollo e innovación de nuevos productos.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

1. INTRODUCCIÓN. Concepto de calidad organoléptica. Concepto de análisis sensorial. Bases y objetivos. Evolución histórica. Importancia en la alimentación actual.
2. PERCEPCIÓN SENSORIAL. Características de la percepción por los sentidos. Umbrales de percepción. Errores y sesgos. Alteraciones de los sentidos.
3. ATRIBUTOS SENSORIALES. Definición y clasificación. Percepción visual. Evaluación de la apariencia o aspecto. Descriptores sensoriales. Importancia y evaluación sensorial del color.
4. OLOR Y AROMA. Definición. Características del sentido del olfato. Propiedades y clasificación de las sustancias aromáticas. Compuestos aromáticos de referencia. Evaluación sensorial.
5. SABORES Y OTRAS SENSACIONES GUSTATIVAS. Características del sentido del gusto. Sabores elementales. Otras sensaciones gustativas. Sustancias de referencia. Concepto de flavor. Evaluación sensorial.
6. TEXTURA. Definición. Propiedades mecánicas, geométricas y de composición. Descriptores y productos de referencia. Evaluación sensorial.
7. PANEL DE CONSUMIDORES. Características. Composición. Objetivos. Pruebas sensoriales afectivas. Interpretación de resultados. Aplicaciones e interés actual.
8. PANEL ANALÍTICO. Características. Composición. Objetivos. Proceso de selección, entrenamiento y control. Condiciones básicas de actuación.
9. NORMALIZADO. Terminología de carácter general. Exigencias. Términos específicos relativos a atributos sensoriales y métodos de evaluación.
10. SALA DE CATA. Especificaciones generales de la instalación. Descripción de cabinas y locales complementarios. Condiciones ambientales. Utensilios normalizados.



11. PRUEBAS SENSORIALES DISCRIMINATIVAS. Clasificación. Objetivos. Prueba de comparación pareada. Prueba triangular. Prueba dúo-trío. Comparaciones múltiples. Otras pruebas. Aplicaciones. Tratamiento estadístico e interpretación de resultados.
12. PRUEBAS SENSORIALES DESCRIPTIVAS. Clasificación. Objetivos. Perfil de flavor. Perfil de textura. Análisis descriptivo-cuantitativo (QDA). Otras técnicas. Aplicaciones. Tratamiento estadístico e interpretación de resultados. Escalas de media.
13. APLICACIONES DEL ANÁLISIS SENSORIAL. Importancia en investigación, desarrollo e innovación de nuevos alimentos. Importancia en pruebas de aceptabilidad y consumo. Interés en control de calidad y productos acogidos a distintivos de calidad.
14. VALORACIÓN ORGANOLÉPTICA DEL ACEITE DE OLIVA VIRGEN. Importancia como criterio reglamentado. Objetivo. Atributos sensoriales. Metodología. Hoja de perfil. Tratamiento estadístico de los datos e interpretación de resultados.
15. CATA DEVINOS. Factores determinantes en la calidad sensorial del vino. Influencia del proceso de crianza y envejecimiento. Atributos sensoriales. Vocabulario y metodología. Fichas de cata.

PRÁCTICO

Seminarios

- Análisis sensorial de otros alimentos. Atributos sensoriales. Factores determinantes. Repercusión en su calidad y aceptabilidad. Metodología. Fichas de cata.

Prácticas

- Práctica 1. Entrenamiento en la detección e identificación de olores.
- Práctica 2. Entrenamiento en la detección e identificación de sabores y otras sensaciones gustativas.
- Práctica 3. Realización de una prueba sensorial de preferencia: comparación pareada.
- Práctica 4. Realización de pruebas sensoriales discriminativas: prueba dúo-trío y prueba triangular.
- Práctica 5. Evaluación del perfil de textura en un alimento.
- Práctica 6. Iniciación en la valoración organoléptica del aceite de oliva virgen: atributos sensoriales reglamentados y hoja de perfil.
- Práctica 7. Iniciación en la cata de vinos: atributos sensoriales, vocabulario y ficha de cata.
- Práctica 8. Iniciación en la cata de jamón: atributos sensoriales, vocabulario y ficha de cata.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL



- AENOR. Análisis sensorial. 2ª edición. AENOR. Madrid, 2010.
- Anzaldúa-Morales, A. La evaluación sensorial de los alimentos en la teoría y la práctica. Acribia. Zaragoza, 1994.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Ibáñez, F.; Barcina, Y. Análisis sensorial de los alimentos: métodos y aplicaciones. Springer-Verlag. Barcelona, 2001.
- Sancho, J.; Bota, E.; De Castro, JJ. Introducción al análisis sensorial de los alimentos. Edicions Universitat de Barcelona. Barcelona, 1999.
- Stone, H.; SIDEC, JL. Sensory evaluation practices. Academic Press. California, 1993.
- Chamorro, MC.; Losada, MM. El análisis sensorial de los quesos. Mundi-Prensa. Madrid, 2002.
- Jackson, RS. Wine Science: principles and applications. Elsevier. San Diego, 2008.
- López, MM. Manual de viticultura, enología y cata. Almuzara. Madrid, 2007.
- Reglamentación europea vigente en materia de valoración organoléptica del aceite de oliva virgen.
- Publicaciones del Consejo Oleícola Internacional sobre valoración organoléptica del aceite de oliva virgen.

ENLACES RECOMENDADOS

- Consejo Oleícola Internacional: <https://www.internationaloliveoil.org/?lang=es>
- AENOR: <https://www.aenor.com/>
- Sensory Evaluation Standard: <http://www.astm.org>

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 - Lección magistral/expositiva.
- MD02 - Seminarios y sesiones de discusión y debate.
- MD04 - Prácticas de laboratorio y/o clínicas.
- MD08 - Realización de trabajos en grupo.
- MD11 - Tutorías.

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA

- **Evaluación de los conocimientos teóricos.** Se realizará un control y un examen final que computará el 70% de la calificación final. El examen teórico puede constar de preguntas tipo test, cortas y/o preguntas de desarrollo sobre el contenido del temario teórico y lo tratado en seminarios o trabajos autónomos. El control eliminado no se guardará para la siguiente convocatoria.
- **Evaluación de seminarios y trabajos autónomos.** Son obligatorios y supone un 15% de la nota final.
- **Evaluación de los conocimientos prácticos.** Es obligatoria la realización de las prácticas para superar la asignatura, siendo imprescindible la asistencia a las mismas (1,5 créditos



presenciales) y la realización de una prueba que avale sus conocimientos. Las prácticas suponen un 15% de la calificación final obtenida.

- La superación de la asignatura supondrá tener aprobadas cada una de las partes y realizado el trabajo autónomo.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

- **Evaluación de los conocimientos teóricos.** Se realizará un control y un examen final que computará el 70% de la calificación final. El examen teórico puede constar de preguntas tipo test, cortas y/o preguntas de desarrollo sobre el contenido del temario teórico y lo tratado en seminarios o trabajos autónomos. El control eliminado no se guardará para la siguiente convocatoria.
- **Evaluación de seminarios y trabajos autónomos.** Son obligatorios y supone un 15% de la nota final.
- **Evaluación de los conocimientos prácticos.** Es obligatoria la realización de las prácticas para superar la asignatura, siendo imprescindible la asistencia a las mismas (1,5 créditos presenciales) y la realización de una prueba que avale sus conocimientos. Las prácticas suponen un 15% de la calificación final obtenida.
- La superación de la asignatura supondrá tener aprobadas cada una de las partes y realizado el trabajo autónomo.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

- Atendiendo a la normativa de “Evaluación y calificación de los estudiantes” de la Universidad de Granada se realizará también una evaluación única final cuya solicitud se dirigirá al Director del departamento en las 2 semanas posteriores a partir de la fecha de la matriculación del alumno en la asignatura. Constará de una parte teórica (70% de la calificación final) y una parte práctica (30% de la calificación final). Para superar la asignatura el alumno deberá haber aprobado ambas partes. El examen teórico incluirá preguntas de desarrollo y/o cortas del temario recogido en la guía docente de la asignatura. El examen práctico constará de una parte práctica, a realizar en el laboratorio de prácticas del departamento en los días siguientes a la realización del examen teórico, y consistirá en el desarrollo de una práctica completa de las recogidas en el guion de prácticas (70% de la calificación de las prácticas) más una parte teórica adicional de las prácticas restantes recogidas en el guion referido (30% de la calificación de las prácticas).
- La superación de la asignatura supondrá tener aprobadas cada una de las partes.

INFORMACIÓN ADICIONAL

- Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada
- **INCLUSIÓN y DIVERSIDAD** de la UGR. En el caso de estudiantes con discapacidad u otras necesidades específicas de apoyo educativo, el sistema de tutoría deberá adaptarse a sus necesidades, de acuerdo a las recomendaciones de la Unidad de Inclusión de la Universidad, procediendo los Departamentos y Centros a establecer las medidas adecuadas para que las tutorías se realicen en lugares accesibles. Asimismo, a petición del profesor, se podrá solicitar apoyo a la unidad competente de la Universidad cuando se trate de adaptaciones metodológicas especiales

