

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Nombre del módulo	Análisis sensorial	4º	1º	6	Optativa
PROFESORES ⁽¹⁾			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
Ana María Rivas Velasco			Dpto. Nutrición y Bromatología, 3º Planta, Facultad de Farmacia Correo electrónico: amrivas@ugr.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS ⁽¹⁾		
			http://www.ugr.es/~nutricion/pdf/tutorias2021.pdf Lunes, miércoles y viernes: 9.30 a 11.30		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Nutrición Humana y Dietética Doble grado en NHD y CTA			Grado en Ciencia y Tecnología de los alimentos		
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
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.					

¹ Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente
 (∞) Esta guía docente debe ser cumplimentada siguiendo la "Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada" (<http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg7121/>!)



Valoración organoléptica de diversos alimentos: atributos sensoriales, metodología.

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

CG.2.- Desarrollar la profesión con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades para trabajar en equipo.

CG.3.- 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.

CG.5.- Realizar la comunicación de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, con las personas, los profesionales de la salud o de la industria y con los medios de comunicación, sabiendo utilizar las tecnologías de la información y la comunicación especialmente las relacionadas con nutrición y hábitos de vida.

CG.6.- 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.

CB.1.- Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ético

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no Especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT.2 - Capacidad de utilizar con desenvoltura las TICs

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE11.- Conocer las características organolépticas de los alimentos y las modificaciones que sufren como consecuencia de los procesos tecnológicos y culinarios.

CE13.- Aplicar los fundamentos del análisis bromatológico y sensorial de productos alimentarios.

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

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.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO TEÓRICO



Tema 1. INTRODUCCIÓN. Concepto de calidad organoléptica. Concepto de análisis sensorial. Bases y objetivos. Evolución histórica. Importancia en la alimentación actual.

Tema 2. PERCEPCIÓN SENSORIAL. Características de la percepción por los sentidos. Umbrales de percepción. Errores y sesgos. Alteraciones de los sentidos.

Tema 3. ATRIBUTOS SENSORIALES. Definición y clasificación. Percepción visual. Evaluación de la apariencia o aspecto. Descriptores sensoriales. Importancia y evaluación sensorial del color.

Tema 4. OLOR Y AROMA. Definición. Características del sentido del olfato. Propiedades y clasificación de las sustancias aromáticas. Compuestos aromáticos de referencia. Evaluación sensorial.

Tema 5. SABORES Y OTRAS SENSACIONES GUSTATIVAS. Características del sentido del gusto. Sabores elementales. Otras sensaciones gustativas. Sustancias de referencia. Concepto de flavor. Evaluación sensorial.

Tema 6. TEXTURA. Definición. Propiedades mecánicas, geométricas y de composición. Descriptores y productos de referencia. Evaluación sensorial.

Tema 7. PANEL DE CONSUMIDORES. Características. Composición. Objetivos. Pruebas sensoriales afectivas. Interpretación de resultados. Aplicaciones e interés actual.

Tema 8. PANEL ANALÍTICO. Características. Composición. Objetivos. Proceso de selección, entrenamiento y control. Condiciones básicas de actuación.

Tema 9. VOCABULARIO NORMALIZADO. Terminología de carácter general. Exigencias. Términos específicos relativos a atributos sensoriales y métodos de evaluación.

Tema 10. SALA DE CATA. Especificaciones generales de la instalación. Descripción de cabinas y locales complementarios. Condiciones ambientales. Utensilios normalizados.

Tema 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.

Tema 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.

Tema 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.

Tema 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.

Tema 15. CATA DE VINOS. Factores determinantes en la calidad sensorial del vino. Influencia del proceso de crianza y envejecimiento. Atributos sensoriales. Vocabulario y metodología. Fichas de cata.

TEMARIO 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.

Nota: las prácticas son obligatorias y la asistencia y participación serán parte importante en la calificación final obtenida.

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: [http:// www.internacionaloliveoil.org](http://www.internacionaloliveoil.org)

AENOR: [http:// www.aenor.es](http://www.aenor.es)

Sensory Evaluation Standard: [http:// www.astm.org](http://www.astm.org)

METODOLOGÍA DOCENTE

Lección magistral/expositiva

Resolución de problemas y estudio de casos prácticos

Seminarios y sesiones de discusión y debate

Prácticas de laboratorio

Seminarios.

Realización de trabajos en grupo.

Realización de trabajos individuales

Tutorías

Participación en plataformas docentes

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

Evaluación Parcialmente Continua

Evaluación de los conocimientos teóricos. Se realizará un control y un examen final que computará el 65% 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 10% 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.

Asistencia: supondrá aproximadamente un 10% de la calificación final.

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

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA “NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA”



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 guión de prácticas (70% de la calificación de las prácticas) más una parte teórica adicional de las prácticas restantes recogidas en el guión referido (30% de la calificación de las prácticas).

La superación de la asignatura supondrá tener aprobadas cada una de las partes.

ESCENARIO A (ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PRESENCIAL Y NO PRESENCIAL)

ATENCIÓN TUTORIAL

HORARIO

(Según lo establecido en el POD)

HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL (Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)

<http://www.ugr.es/~nutricion/pdf/tutorias2021.pdf>

Lunes, miércoles y viernes: 9.30 a 11.30

Foros específicos en PRADO (teoría y prácticas)
Videoconferencias mediante Google meet
Mensajes individualizados a través de Prado.
Correo electrónico de plataformas o personal
Solicitar previamente cita a través de correo electrónico al profesor

Las tutorías serán preferentemente presenciales

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

Temario Teórico: Sin adaptación

Entrega de trabajos a través de Prado y correo electrónico, según lo indicado.

Temario Práctico: mismo programa de prácticas, parte de las prácticas serán virtuales y habrá dos días presenciales en el laboratorio. Algunos procedimientos experimentales se podrán presentar en videos disponibles para la asignatura en la web del Departamento. Se empleará para aclaración y debate de las practicas el foro

Actividades realización de actividades obligatorias durante el curso que se programaran al inicio de este.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)

Convocatoria Ordinaria

Examen teórico

Descripción: Prueba de tipo cuestionario (tipo test, ensayo, pregunta corta, verdadero o falso) sobre contenidos de los Temas de teoría de la Guía docente.

Criterios de evaluación:

Porcentaje sobre calificación final: 65 %



Examen de Prácticas

Porcentaje sobre calificación final: 15 %

Actividades y trabajos dirigidos

Descripción: Elaboración de trabajos autónomos por parte del estudiante sobre los contenidos de la parte teórica de la guía docente (ver guía docente).

Criterios de evaluación: Se valorará la originalidad, presentación, ortografía y contenido del informe, así como la adecuación al formato establecido.

Porcentaje sobre calificación final: 10 %

Asistencia

Porcentaje sobre calificación final: 10 %

La superación de la asignatura supondrá tener aprobadas cada una de las partes y realizadas las actividades y trabajo autónomo.

Convocatoria Extraordinaria

Con objeto de cumplir la vigente *Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la UGR* en su artículo 19 (posibilidad de obtener el 100% de la calificación final), **se habilita un plazo entre la publicación de notas de la convocatoria ordinaria y la fecha de examen de la convocatoria extraordinaria, en la que el estudiante que así lo desee puede enviar en la Plataforma Prado nuevamente los contenidos descritos en los apartados 2 y 3 de la convocatoria ordinaria.** Se mantiene el apartado 1 descrito en la convocatoria ordinaria (Examen de Prado)

Evaluación Única Final

Porcentaje sobre calificación final de teoría: 70 %

Porcentaje sobre calificación final de práctica: 30 %

ESCENARIO B (SUSPENSIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL)

ATENCIÓN TUTORIAL

HORARIO

(Según lo establecido en el POD)

<http://www.ugr.es/~nutricion/pdf/tutorias2021.pdf>

Lunes, miércoles y viernes: 9.30 a 11.30

HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL

(Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)

Foros específicos en PRADO (teoría y prácticas)
Videoconferencias mediante Google meet
Mensajes individualizados a través de Prado.
Correo electrónico de plataformas o personal

Solicitar previamente cita a través de correo electrónico al profesor y se realizará a través de correo y foros de las plataformas prado, correo institucional y comunicación google-meet.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE



Temario Teórico: Sin adaptación. En este caso los temas se imparten de forma virtual o telemática al alumnado. Se pueden emplear recursos como google-meet, google-drive. Uso de la plataforma Prado para facilitar las ayudas pedagógicas de teoría.

Temario Práctico: Sin adaptación, pero la impartición será de forma síncrona a través de Google-meet o Google-Drive. Se les facilitará un guion de prácticas que estará alojado en la plataforma Prado.

Actividades realización de actividades obligatorias durante el curso que se programaran al inicio del curso por cada profesor. Se utilizará la plataforma Prado para el depósito de los trabajos, pudiendo recurrirse también a la plataforma Google- Drive para grabar su exposición

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)

Convocatoria Ordinaria

Examen teórico en la plataforma Prado Examen

Descripción: Prueba de tipo cuestionario según indique el profesor (tipo test, ensayo, pregunta corta, verdadero o falso) sobre contenidos de los Temas de teoría de la Guía docente.

Porcentaje sobre calificación final: 65%

Examen de Prácticas

Porcentaje sobre calificación final: 15 %

Actividades y trabajo autónomo

Porcentaje sobre calificación final: 10%

Asistencia virtual

Porcentaje sobre calificación final: 10%

Convocatoria Extraordinaria

Con objeto de cumplir la vigente *Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la UGR* en su artículo 19 (posibilidad de obtener el 100% de la calificación final), **se habilita un plazo entre la publicación de notas de la convocatoria ordinaria y la fecha de examen de la convocatoria extraordinaria, en la que el estudiante que así lo desee puede enviar en la Plataforma Prado nuevamente los contenidos descritos en los apartados 2 y 3 de la convocatoria ordinaria.** Se mantiene el apartado 1 descrito en la convocatoria ordinaria (Examen de Prado).

Evaluación Única Final

Examen teórico en la plataforma Prado Examen

Descripción: Prueba de tipo cuestionario según indique el profesor (tipo test, ensayo, pregunta corta, verdadero o falso) sobre contenidos de los Temas de teoría de la Guía docente.

Criterios de evaluación:

Porcentaje sobre calificación final: 70%

Examen de Prácticas *Porcentaje sobre calificación final: 30%*



INFORMACIÓN ADICIONAL (Si procede)

Firma (1): MIGUEL MARISCAL ARCAS
En calidad de: Secretario/a de Departamento



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Página 9

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR
grados.ugr.es



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en <https://sede.ugr.es/verifirma/>
Código seguro de verificación (CSV): 54A1776E7E9463EBF9A2381B3079F330

08/07/2020
Pág. 9 de 9