



DATOS IDENTIFICATIVOS

Autenticidad Alimentaria

Asignatura	Autenticidad Alimentaria			
Código	001M142V01218			
Titulación	Máster Universitario en Ciencia y Tecnología Agroalimentaria y Ambiental			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OP	1	2c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento	Química analítica y alimentaria			
Coordinador/a	Rial Otero, Raquel			
Profesorado	Pérez Gregorio, María Rosa Rial Otero, Raquel			
Correo-e	raquelrial@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Resultados de Formación y Aprendizaje

Código	
A2	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. (CB7 memoria)
A3	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. (CB8 memoria)
B4	Que los estudiantes sean capaces de adaptarse a nuevas situaciones, con grandes dosis de creatividad e ideas para asumir el liderazgo de investigadores.
B5	Que los estudiantes sean capaces de desarrollar iniciativas y espíritu emprendedor con especial preocupación por la calidad de vida.
C4	Conocer e integrar todos los aspectos relacionados con la normalización y legislación en el ámbito de los sistemas de calidad ambiental, agrícola y alimentaria, de modo que los pueda aplicar dentro de actividades de I+D+i, prestando especial atención a la seguridad y trazabilidad (□farm to fork□).
C8	Capacidad para desarrollar investigaciones en el campo de la gestión integral eficaz de riesgos alimentarios, en particular orientadas al desarrollo de nuevos sistemas de detección y alerta temprana de crisis de carácter agroalimentario.
C10	Capacidad para investigar, diseñar y desarrollar nuevas técnicas de extracción, concentración, purificación y análisis de componentes naturales, añadidos o contaminantes en los alimentos y los ecosistemas.
D1	Capacidad de análisis, organización y planificación
D3	Comunicación oral y escrita en la lengua nativa y extranjera
D4	Capacidad de aprendizaje autónomo y gestión de la información
D5	Capacidad de resolución de problemas y toma de decisiones
D8	Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico
D9	Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar

Resultados previstos en la materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

RA1: El alumno debe conocer y ser capaz de aplicar todos los aspectos fundamentales de la estrategia europea , en especial aquellos destinados a garantizar la autenticidad alimentaria	A2 B4 B5 C4 D5
RA2: El alumno debe conocer los protocolos y ser capaz de manejar las distintas aplicaciones informáticas que existen a nivel estatal y comunitario para garantizar la trazabilidad de los alimentos y gestionar las crisis alimentarias.	A2 A3 C8 D1 D8
RA3: El alumno se familiarizará con las técnicas y protocolos analíticos más novedosos empleados en la detección de fraudes alimentarios	A2 C10 D1 D5 D8
RA4: El alumno debe ser capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en las sesiones teóricas a la resolución de casos prácticos.	A3 B4 C4 C8 D1 D3 D4 D8 D9

Contenidos

Tema	
1. Introducción a la autenticidad alimentaria	Conceptos básicos de autenticidad alimentaria. Definición de fraude alimentario y tipos de fraude alimentario.
2. La trazabilidad como herramienta de lucha contra el fraude alimentario	Trazabilidad de animales y alimentos. ¿Cómo se garantiza?
3. Prevención del fraude en alimentos amparados bajo sellos de calidad	DOP, IGP, ETG, Producción Ecológica, Producción integrada.
4. Metodología propuesta para el control de la autenticidad alimentaria	Métodos quimiométricos. Métodos analíticos (organolépticos, fisicoquímicos, isotópicos, biomoleculares, etc.). Importancia del uso de marcadores. Retos y avances científicos en el campo de la autenticidad alimentaria.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	9	9	18
Prácticas de laboratorio	6	12	18
Estudio de casos	3	36	39

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Lección magistral	Exposición de los principales contenidos teóricos de la materia con ayuda de medios audiovisuales. Para los alumnos de la modalidad no presencial se impartirán los contenidos teóricos empleando las herramientas de docencia no presencial de la Universidad de Vigo.
Prácticas de laboratorio	Se planificarán diferentes prácticas relacionadas con los contenidos de la materia para que el alumno se familiarice directamente en el laboratorio de investigación con las herramientas analíticas expuestas en la parte teórica de la materia y con las problemáticas que surgen a la hora de adaptar un método científico. Al finalizar las prácticas el alumno debe entregar un informe de prácticas.
Estudio de casos	Análisis de un problema o caso real, con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, diagnosticarlo y profundizar en los procedimientos alternativos de solución, para ver la aplicación de los conceptos teóricos a la realidad.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Lección magistral	La atención personalizada al alumno se garantizará mediante la realización de tutorías concertadas en el despacho del profesor siempre que el alumno lo necesite. El alumno deberá solicitar cita previa a través del correo electrónico del profesor.

Prácticas de laboratorio	La atención personalizada al alumno se garantizará mediante la realización de tutorías concertadas en el despacho del profesor siempre que el alumno lo necesite. El alumno deberá solicitar cita previa a través del correo electrónico del profesor.
Estudio de casos	La atención personalizada al alumno se garantizará mediante la realización de tutorías concertadas en el despacho del profesor siempre que el alumno lo necesite. El alumno deberá solicitar cita previa a través del correo electrónico del profesor.

Evaluación						
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Lección magistral	Los contenidos teóricos de la materia se evaluarán mediante la realización de un examen final.	35	A2	B4	C4	D1
	Resultados previstos en la materia: RA1 y RA3			B5	C10	D5
						D8
Prácticas de laboratorio	Se valorará la implicación del alumno y su destreza en el laboratorio, así como el informe final que debe presentar.	30	A2	B4	C4	D1
	Resultados previstos en la materia: RA2, RA3 y RA4		A3		C8	D3
					C10	D4
						D5
						D8
						D9
Estudio de casos	Se valorará la calidad del material elaborado.	35	A2	B4	C4	D1
	Resultados previstos en la materia: RA1, RA2 y RA4		A3	B5	C8	D3
						D4
						D5
						D8
						D9

Otros comentarios sobre la Evaluación

El estudiantado tendrá derecho a elegir el tipo de sistema con el que será evaluado dentro de cada materia: evaluación continua o evaluación global. La evaluación será preferentemente continua. Aquel alumno que desee acogerse a la evaluación global deberá comunicárselo al coordinador de la materia, por correo electrónico o a través de la plataforma Moovi, en un plazo inferior a 15 días desde la data de comienzo de la docencia de la materia. Los alumnos que se acojan a la evaluación global serán calificados teniendo en cuenta la nota del estudio de casos (40 %) y la nota del examen teórico (60 %).

Convocatoria de Julio: aquellos alumno que acudan a la convocatoria de julio serán evaluados únicamente con un examen que supondrá el 100% de la nota.

Convocatoria Fin de Carrera: el alumno que opte por examinarse en fin de carrera será evaluado únicamente con un examen (que supondrá el 100% de la nota). En caso de no asistir a dicho examen, o no aprobarlo, pasará a ser evaluado al igual que el resto de alumnos.

Compromiso ético: el alumno debe presentar un comportamiento ético idóneo. En el caso de comportamiento no ético (especialmente la copia o plagio de los boletines de ejercicios, memoria de prácticas y estudio de casos) se considerará que el alumno no cumple los requisitos necesarios para ser evaluado por el método de evaluación continua y, para poder aprobar, deberá superar un examen final de la materia que supondrá un 100 % de la nota final.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Michèle Lees, **Food authenticity and traceability**, Woodhead, cop, 2003

Christian J. Ducauze, traducción realizada por José María Peiró Esteban, **Fraudes alimentarios: legislación y metodología analítica**, Acribia, 2006

Da-Wen Sun, **Modern techniques for food authentication**, Academic Press, 2008

Bibliografía Complementaria

P.R. Ashurts and M. J. Dennis., **Analytical methods of food authentication**, Blackie Academic & Profesional, 1998

John Gilbert, **Application of mass spectrometry in food science**, Elsevier, 1987

F. Toldrá, L.M.L. Nollet, **Proteomics in foods: principles and applications**, Springer, 2012

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Análisis de Aromas en Alimentos/O01M142V01121

Bioestadística y Diseño Experimental/O01M142V01101

Compuestos Fenólicos, Componentes Bioactivos de los Alimentos/O01M142V01118

Técnicas Instrumentales para el Análisis Agroalimentario y Mediaambiental/O01M142V01109
