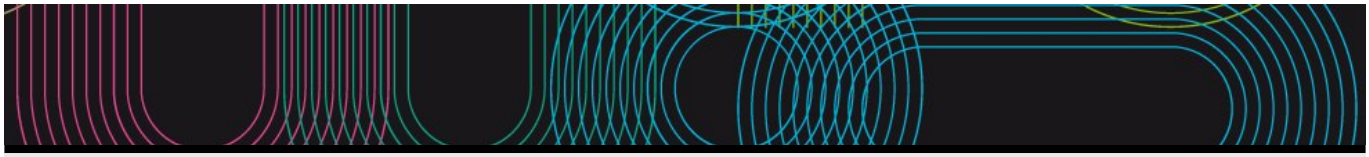

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Autenticidade Alimentaria				
Materia	Autenticidade Alimentaria			
Código	O01M142V01218			
Titulación	Máster Universitario en Ciencia e Tecnoloxía Agroalimentaria e Ambiental			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Química analítica e alimentaria			
Coordinador/a	Rial Otero, Raquel			
Profesorado	Pérez Gregorio, María Rosa Rial Otero, Raquel			
Correo-e	raquelrial@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Código	
A2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo. (CB7 memoria)
A3	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e se enfrontar á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos. (CB8 memoria)
B4	Que os estudantes sxean capaces de adaptarse a novas situacións, con grandes doses de creatividade e ideas para asumir o liderado de investigadores.
B5	Que os estudantes sexan capaces de desenvolver iniciativas e espírito emprendedor con especial preocupación pola calidade de vida.
C4	Coñecer e integrar todos os aspectos relacionados coa normalización e lexislación no ámbito dos sistemas de calidade ambiental, agrícola e alimentaria, de modo que os poida aplicar dentro de actividades de I+D+i, prestando especial atención á seguridade e trazabilidade (""farm to fork"").
C8	Capacidade para desenvolver investigacións no campo da xestión integral eficaz de riscos alimentarios, en particular orientadas ao desenvolvemento de novos sistemas de detección e alerta temprana de crises de carácter agroalimentario.
C10	Capacidade para investigar, deseñar e desenvolver novas técnicas de extracción, concentración, purificación e análise de componentes naturais, engadidos ou contaminantes nos alimentos e os ecosistemas.
D1	Capacidade de análise, organización e planificación
D3	Comunicación oral e escrita na lingua nativa e extranxeira
D4	Capacidade de aprendizaxe autónomo e xestión da información
D5	Capacidade de resolución de problemas e toma de decisións
D8	Capacidade de razoamento crítico e autocrítico
D9	Traballo en equipo de carácter interdisciplinar

Resultados previstos na materia	
Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe

RA1: O alumno debe coñecer e ser capaz de aplicar todos os aspectos fundamentais da estratexia europea , en especial aqueles destinados a garantir a autenticidade alimentaria	A2 B4 B5 C4 D5
RA2: O alumno debe coñecer os protocolos e ser capaz de manexar as distintas aplicacións informáticas que existen a nivel estatal e comunitario para garantir a trazabilidade dos alimentos e xestionar as crises alimentarias.	A2 A3 C8 D1 D8
RA3: O alumno familiarizarase coas técnicas e protocolos analíticos máis novos empregados na detección de fraudes alimentarias	A2 C10 D1 D5 D8
RA4: O alumno debe ser capaz de aplicar os coñecementos adquiridos nas sesións teóricas á resolución de casos prácticos.	A3 B4 C4 C8 D1 D3 D4 D8 D9

Contidos

Tema	
1. Introdución á autencidade alimentaria	Conceptos básicos de autenticidade alimentaria. Definición de fraude alimentario e tipos de fraude alimentario.
2. A trazabilidade como ferramenta na loita contra o fraude alimentario	Trazabilidade de animáis e alimentos. ¿Como se garante?
3. Prevención da fraude en alimentos amparados baixo selos de calidade.	DOP, IGP, ETG, Produción Ecolóxica, Produción Integrada.
4. Metodoloxía proposta para o control da autenticidade alimentaria	Métodos quimiométricos. Métodos analíticos (organolépticos, fisicoquímicos, isotópicos, biomoleculares, etc.). Importancia do uso de marcadores. Retos e avances científicos no campo da autenticidade alimentaria.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	9	9	18
Prácticas de laboratorio	6	12	18
Estudo de casos	3	36	39

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Exposición dos principais contidos teóricos da materia con axuda de medios audiovisuais. Para os alumnos da modalidade non presencial impartiranse os contidos teóricos empregando as ferramentas de docencia non presencial da Universidade de Vigo.
Prácticas de laboratorio	Planificaranse diferentes prácticas relacionadas cos contidos da materia para que o alumno se familiarice directamente no laboratorio de investigación coas ferramentas analíticas expostas na parte teórica da materia e coas problemáticas que xorden á hora de adaptar un método científico. Ao finalizar as prácticas o alumno debe entregar un informe de prácticas.
Estudo de casos	Análise dun problema ou caso real, coa finalidade de coñecelo, interpretalo, resolvelo, xerar hipóteses, diagnosticalo e profundizar nos procedementos alternativos de solución, para ver a aplicación dos conceptos teóricos á realidade.

Atención personalizada

Metodoloxías	**Descrición**
Lección maxistral	A atención personalizada ao alumno garantirase mediante a realización de titorías concertadas no despacho do profesor sempre que o alumno o necesite. O alumno debe solicitar cita previa a través do correo electrónico do profesor.

Prácticas de laboratorio	A atención personalizada ao alumno garantirase mediante a realización de titorías concertadas no despacho do profesor sempre que o alumno o necesite. O alumno debe solicitar cita previa a través do correo electrónico do profesor.
Estudo de casos	A atención personalizada ao alumno garantirase mediante a realización de titorías concertadas no despacho do profesor sempre que o alumno o necesite. O alumno debe solicitar cita previa a través do correo electrónico do profesor.

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Lección maxistral	Os contidos teóricos da materia avaliaranse mediante a realización dun exame final. Resultados previstos na materia: RA1 e RA2	35	A2	B4 B5	C4 C10	D1 D5 D8
Prácticas de laboratorio	Valorarase a implicación do alumno e a súa destreza no laboratorio, así como o informe final que debe presentar. Resultados previstos na materia: RA3	30	A2 A3	B4	C4 C8 C10	D1 D3 D4 D5 D8 D9
Estudo de casos	Valorarase a calidade do material elaborado. Resultados previstos na materia: RA2 e RA4	35	A2 A3	B4 B5	C4 C8	D1 D3 D4 D5 D8 D9

Outros comentarios sobre a Avaliación

O estudantado terá dereito a elixir o tipo de sistema co que será avaliado dentro de cada materia: avaliación continua ou avaliación global. A avaliación será preferentemente continua. Aquel alumno que desexe acollerse á avaliación global deberá comunicarllo ó coordinador da materia, por correo electrónico ou através da plataforma Moovi, nun plazo inferior a 15 días dende a data de comenzo da docencia da materia.

Os alumnos que se acollan á **avaliación global** serán calificados tendo en conta a nota do estudo de casos (40 %) e a nota do exame teórico (60 %).

Convocatoria de Xullo: aqueles alumno que acudan a convocatoria de xullo será avaliados únicamente cun exame que suporá o 100% da nota.

Convocatoria Fin de Carreira: o alumno que opte por examinarse en fin de carrera será avaliado únicamente cun exame (que valerá o 100% da nota). En caso de non asistir a dito exame, ou non aprobalo, pasará a ser avaliado do mesmo xeito que o resto de alumnos.

Compromiso ético: o alumno debe presentar un comportamento ético axeitado. No caso de comportamento non ético (especialmente a copia ou plaxio dos boletíns de exercicios, memoria de prácticas e estudo de casos) considerarase que o alumno non cumpre os requisitos necesarios para ser avaliado polo método de avaliación continua e, para poder aprobar, deberá superar un exame final da materia que suporá un 100 % da nota final.

Bibliografía. Fontes 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

Recomendacións

Materias que se recomenda cursar simultaneamente