



DATOS IDENTIFICATIVOS

Avances en Toxicoloxía Ambiental. Implicacións en Seguridade Alimentaria e Ambiental

Materia	Avances en Toxicoloxía Ambiental. Implicacións en Seguridade Alimentaria e Ambiental			
Código	001M142V01106			
Titulación	Máster Universitario en Ciencia e Tecnoloxía Agroalimentaria e Ambiental			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Química analítica e alimentaria			
Coordinador/a	Lafuente Giménez, María Anunciación			
Profesorado	Lafuente Giménez, María Anunciación			
Correo-e	lafuente@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

Competencias

Código	
A1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, adoito nun contexto de investigación. (CB6 memoria)
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)
A4	Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións, e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan, a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sen ambigüidades. (CB9 memoria)
C2	Profundizar no coñecemento das técnicas de obtención, rexistro, procesado, validación e análises de datos de campo e laboratorio e aplicalas no I+D+i nos eidos ambiental e agroalimentario.
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.
D1	Capacidade de análise, organización e planificación
D2	Liderado, iniciativa e espírito emprendedor
D4	Capacidade de aprendizaxe autónomo e xestión da información
D5	Capacidade de resolución de problemas e toma de decisións

Resultados de aprendizaxe

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

(*)Conocer los conceptos generales de la Toxicología ambiental y sus implicaciones en seguridad alimentaria	A1 A2 C2 D1
(*)Conocimiento de agentes tóxicos emergentes implicados en sanidad ambiental.	A4 D2 D4
(*)Conocimiento del riesgo real de contaminantes ambientales en seguridad alimentaria.	A3 C8 D5

Contidos

Tema	
(*)1.-Conceptos generales	(*)1.1.-Conceptos básicos en toxicología ambiental y seguridad alimentaria. 1.2.-Sanidad ambiental: factores ambientales y su relación con la salud. 1.3.-Toxicocinética, toxicodinamia, evaluación toxicológica 1.4.-Análisis del riesgo tóxico
(*)2.-Agentes tóxicos emergentes implicados en sanidad ambiental y ecotoxicología.	(*)2.1.-La contaminación atmosférica: monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y de azufre, ozono. Otros agentes. 2.2.-La contaminación del suelo y aguas: metales, plaguicidas, PCBs y dioxinas, fármacos y disruptores neuroendocrinos. 2.3.-La exposición a agentes físicos: radiaciones, isótopos radiactivos y campos electromagnéticos. 2.4.-La exposición a residuos de agentes utilizados en armas químicas.
(*)3.-Contaminantes ambientales y seguridad alimentaria.	(*)3.1.-Efectos tóxicos derivados de la ingesta alimentaria de contaminantes ambientales. Prevención y solución de problemas toxicológicos derivados de la posible contaminación de materias primas y alimentos. 3.2.-Cambio climático y seguridad alimentaria. 3.3.-Exposición alimentaria a nanomateriales y seguridad alimentaria.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	9	27	36
Traballos tutelados	0	35	35
Presentacións/exposicións	4	0	4

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	(*)Sesión magistral en el aula o a través de videoconferencia (actividad presencial).
Traballos tutelados	(*) Trabajo tutelado del alumno: realización de un trabajo de carácter bibliográfico relacionado con el contenido de esta materia.
Presentacións/exposicións	(*)Diseño y presentación de un trabajo de investigación realizado por el alumno (actividad presencial).

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	
Traballos tutelados	
Presentacións/exposicións	

Avaliación

Descripción		Cualificación Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Sesión maxistral	(*)Se calificará la asistencia participativa del alumno	20	A1 A2 A3	C2	D1
Traballos tutelados	(*)Se calificará la calidad científica del trabajo.	60	A4	C8	D2
Presentacións/exposicións	(*)Se calificará la capacidad de transmisión del conocimiento.	20			D4 D5

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Curtis Klaassen, **Casarett & Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons**, 8ª,

Mohamed Abou-Donia., **Mammalian Toxicology**,

Mehdi Boroujerdi, **Pharmacokinetics and Toxicokinetics**,

Philippa D. Darbre, **Endocrine Disruption and Human**,

L. Joseph Su and Tung-chin Chiang, **Environmental Epigenetics (Molecular and Integrative Toxicology)**,

Harold W. Walker., **Harmful Algae Blooms in Drinking Water. Removal of Cyanobacterial Cells and Toxins**,

Recomendacións