

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Avances en Toxicoloxía Ambiental. Implicacións en Seguridade Alimentaria e Ambiental				
Materia	Avances en Toxicoloxía Ambiental. Implicacións en Seguridade Alimentaria e Ambiental			
Código	O01M142V01106			
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				
Coordinador/a				
Profesorado				
Correo-e				
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 espíritu 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		
Coñecer os conceptos xerais da Toxicoloxía ambiental e as súas implicacións en seguridade alimentaria	A1 A2	C2	D1

Coñecemento de axentes tóxicos emerxentes implicados en sanidade ambiental.	A4		D2 D4
Coñecemento do risco real de contaminantes ambientais en seguridade alimentaria.	A3	C8	D5

Contidos

Tema	
1.-Conceptos xerais	1.1.-Conceptos básicos en toxicoloxía ambiental e seguridade alimentaria. 1.2.-Sanidade ambiental: factores ambientais e a súa relación coa saúde. 1.3.-Toxicocinética, toxicodinamia, avaliación toxicolóxica 1.4.-Análise do risco tóxico
2.-Axentes tóxicos emerxentes implicados en sanidade ambiental e *ecotoxicología.	2.1.-A contaminación atmosférica: monóxido de carbono, óxidos de nitróxeno e de xofre, ozono. Outros axentes. 2.2.-A contaminación do chan e augas: metais, praguicidas, PCBs e dioxinas, fármacos e disruptores neuroendocrinos. 2.3.-A exposición a axentes físicos: radiacións, isótopos radioactivos e campos electromagnéticos. 2.4.-A exposición a residuos de axentes utilizados en armas químicas.
3.-Contaminantes ambientais e seguridade alimentaria.	3.1.-Efectos tóxicos derivados da inxesta alimentaria de contaminantes ambientais. Prevención e solución de problemas toxicolóxicos derivados da posible contaminación de materias primas e alimentos. 3.2.-Cambio climático e seguridade alimentaria. 3.3.-Exposición alimentaria a nanomateriales e seguridade alimentaria.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	9	27	36
Traballo tutelado	0	35	35
Presentación	4	0	4

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Sesión maxistral na aula ou a través de videoconferencia (actividade presencial).
Traballo tutelado	Traballo tutelado do alumno: realización dun traballo de carácter bibliográfico relacionado co contido desta materia.
Presentación	Deseño e presentación dun traballo de investigación realizado polo alumno (actividade presencial).

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	Durante las clases magistrales se tendrá en cuenta la formación adquirida durante los estudios de Grado de cada uno de los alumnos.
Traballo tutelado	Se ayudará a los alumnos a preparar el trabajo a exponer, principalmente en lo referente al contenido, profundad y desarrollo del mismo, así como en lo relativo a la calidad y novedad de las fuentes bibliográficas a utilizar.
Presentación	Se ayudará a los alumnos a preparar la presentación de su trabajo con el fin de que adquiera las destreza relativas a la transmisión y comunicación del conocimiento.

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Lección maxistral	Cualificarase a asistencia participativa do alumno	20	A1 A2 A3	C2	D1
Traballo tutelado	Cualificarase a calidade científica do traballo.	60	A4	C8	D2

Presentación	Cualificarase a capacidade de transmisión do coñecemento.	20	D4 D5

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

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