



DATOS IDENTIFICATIVOS

Toxicoloxía

Materia	Toxicoloxía			
Código	001G040V01505			
Titulación	Grao en Ciencia e Tecnoloxía dos Alimentos			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	3	1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Química analítica e alimentaria			
Coordinador/a	Lafuente Gimenez, Maria Anunciacion			
Profesorado	Lafuente Gimenez, Maria Anunciacion			
Correo-e	lafuente@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

Competencias de titulación

Código	
A4	Coñecer e comprender as propiedades físicas e químicas dos alimentos, así como os procesos de análise asociados ao establecemento das mesmas
A5	Coñecer e comprender as operacións básicas na industria alimentaria
A6	Coñecer e comprender os procesos industriais relacionados co procesamento e modificación de alimentos
A7	Coñecer e comprender os conceptos relacionados coa hixiene durante o proceso de produción, transformación, conservación, distribución de alimentos; isto é, posuír os coñecementos necesarios de microbioloxía, parasitoloxía e toxicoloxía alimentaria; así como o referente á hixiene do persoal, produtos e procesos
A8	Coñecer e comprender os sistemas de calidade alimentaria, así como todos os aspectos referentes á normalización e lexislación alimentaria
A17	Capacidade para analizar e avaliar os Riscos Alimentarios
A18	Capacidade para xerir a seguridade alimentaria
B2	Capacidade de análise e síntese
B6	Adquirir capacidade de resolución de problemas
B7	Adquirir capacidade na toma de decisións
B8	Capacidades de traballo en equipo, con carácter multidisciplinar e en contextos tanto nacionais como internacionais
B14	Adaptación a novas situacións
B20	Motivación pola calidade

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
(*)1.-Coñecemento dos principios básicos da *toxicoloxía xeral.	A7	
(*)2.-Coñecemento da análise e avaliación dos *riesgos alimentarios así como da xestión da seguridade *alimentaria.	A8 A17 A18	
(*)3.-Coñecemento das fontes de exposición, *fisiopatoloxía, mecanismos de acción, *sintomatoloxía, *diagnóstico e tratamento das *intoxicacións por sustancias naturais e *artificiais presentes nos alimentos.	A7	
(*)4.-Coñecemento das modificacións das sustancias *tóxicas nos alimentos durante os *procesos tecnolóxicos dos mesmos.	A4 A5 A6	
(*)5.-*Prevención das *intoxicacións *alimentarias mediante o establecemento dos límites de *seguridade dos *tóxicos, para garantir a poboación alimentos seguros.	A7 A8 A18	B2 B6

(*)6.-Coñecer e manexar as fontes de información *básicas relacionadas coa *toxicología e seguridade *alimentaria.	B7
(*)7.-Capacidade de adaptación rápida a novas situacións no ámbito da seguridade *alimentaria, así como de tomar decisións e resolver os problemas	B6 B8 B14 B20

Contidos

Tema	
(*)Principios de *Toxicología básica.	(*)
(*)Sustancias *tóxicas presentes en alimentos: naturais, sintéticas e *contaminantes	(*)
(*)*Tóxicos e tratamentos tecnolóxicos.	(*)
(*)*Intoxicaciones *alimentarias e tratamento.	(*)
(*)*Caracterización dos riscos por medio da identificación de perigos e avaliación da exposición a *tóxicos a través da dieta.	(*)
(*)Crises relacionadas coa seguridade *alimentaria. Evidencias *epidemiológicas. Sistema de *alerta rápida, xestión de crise e situacións de urxencias.	(*)
*Toxicovigilanciaalimentaria.	
(*)Factores *toxicolóxicos que afectan á seguridade *alimentaria.	(*)
(*)*Higiene do persoal, produtos e procesos.	(*)

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	30	45	75
Seminarios	4	8	12
Presentacións/exposicións	7	14	21
Foros de discusión	1	1	2
Prácticas de laboratorio	5	0	5
Prácticas en aulas de informática	8.5	8.5	17
Estudo de casos/análises de situacións	1	1	2
Outros	1	0	1
Probas de tipo test	0	6	6
Probas de resposta curta	0	3	3
Probas de resposta longa, de desenvolvemento	0	6	6

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Adquirir coñecementos teóricos relacionados cos contidos da materia.
Seminarios	Ampliación y/o profundización en los contenidos de la materia
Presentacións/exposicións	Exposición de un trabajo pesonal sobre un tema de la materia y adquisición de nuevos conocimientos mediante la asistencia a la presentación realizada por otros compañeros de otros temas de la materia.
Foros de discusión	Debate y discusión de cuestiones actuales relacionadas con la materia.
Prácticas de laboratorio	Realización de prácticas relacionadas con diversos agentes tóxicos que pueden estar en alimentos y/o materias primas.
Prácticas en aulas de informática	Uso de aplicaciones informáticas para repasar conocimientos adquiridos en sesiones magistrales y/o seminarios. Uso de los principales buscadores de Toxicología. Revisión y análisis crítico de un software diseñado para el análisis toxicológico en estudios preclínicos.
Estudo de casos/análises de situacións	Estudio de casos de intoxicaciones.
Outros	Tutoría personal e individualizada.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
--------------	------------

Prácticas en aulas de informática	Atención a cuestións suscitadas polo alumno ao realizar as prácticas no aula de informática e durante a realización das prácticas de laboratorio. Así mesmo, atención ás preguntas e cuestións que suscite o alumno durante o estudo dos casos e a elaboración e presentación dos seus traballos.
Prácticas de laboratorio	Atención a cuestións suscitadas polo alumno ao realizar as prácticas no aula de informática e durante a realización das prácticas de laboratorio. Así mesmo, atención ás preguntas e cuestións que suscite o alumno durante o estudo dos casos e a elaboración e presentación dos seus traballos.
Estudo de casos/análises de situacións	Atención a cuestións suscitadas polo alumno ao realizar as prácticas no aula de informática e durante a realización das prácticas de laboratorio. Así mesmo, atención ás preguntas e cuestións que suscite o alumno durante o estudo dos casos e a elaboración e presentación dos seus traballos.
Presentacións/exposicións	Atención a cuestións suscitadas polo alumno ao realizar as prácticas no aula de informática e durante a realización das prácticas de laboratorio. Así mesmo, atención ás preguntas e cuestións que suscite o alumno durante o estudo dos casos e a elaboración e presentación dos seus traballos.
Outros	Atención a cuestións suscitadas polo alumno ao realizar as prácticas no aula de informática e durante a realización das prácticas de laboratorio. Así mesmo, atención ás preguntas e cuestións que suscite o alumno durante o estudo dos casos e a elaboración e presentación dos seus traballos.

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	Asistencia e participación.	6
Seminarios		5
	Asistencia e participación	
Presentacións/exposicións	Calidade do traballo presentado polo alumno e participación activa na discusión do traballo dos seus compañeiros.	10
Foros de discusión	Participación activa.	1
Prácticas de laboratorio	Realización das prácticas e calidade da meoria presentada.	2
Prácticas en aulas de informática	calidade da memoria presentada.	5
Estudo de casos/análises de situacións	Asistencia e participación.	1
Probas de tipo test	Cuestións a contestar Verdadeiro ou Falso ou a elixir unha resposta acertada entre varias.	25
Probas de resposta curta	Preguntas curtas sobre os contidos da materia.	25
Probas de resposta longa, de desenvolvemento	Preguntas de resposta longa ou de desenvolvemento, sobre os contidos da materia.	20

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

1. Watkins III, John B., Klaassen, Curtis, **Casarett & Doull's essentials of toxicology.**,
2. Casciano, D.A y Sahu, Saura C, **Handbook of systems toxicology,**
3. Repetto Jimenez, M. y Repetto Kuhn, Guillermo., **Toxicología fundamental.**,
4. Cameán, A.M y Repetto, M., **Toxicología alimentaria.**,

Mumtaz, Moiz, **Principles and practice of mixtures toxicology,**

Cameán Fernández, A.M. y García Parrilla, M.C, **Temas de interés en seguridad alimentaria Vols. 1 y 2,**
Hefnawy, Magdy, **Advances in food protection: focus on food safety and defense,**

Recomendacións