



DATOS IDENTIFICATIVOS

Análise Química de Produtos da Pesca. Contaminantes Bióticos e Abióticos. Control de Calidade no Laboratorio

Materia	Análise Química de Produtos da Pesca. Contaminantes Bióticos e Abióticos. Control de Calidade no Laboratorio			
Código	V11M085V01103			
Titulación	Máster Universitario en Ciencia e Tecnoloxía de Conservación de Produtos da Pesca			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3.5	OB	1	1c
Lingua de impartición				
Departamento	Dpto. Externo Química analítica e alimentaria			
Coordinador/a	Gago Martinez, Ana			
Profesorado	Burdaspal Perz, Pedro Ángel de la Montaña Miguelez, Julia Maria Dolores Gago Martinez, Ana Leao Martins, Jose Manuel Nieto Palmeiro, Oscar Perez Cid, Benita			
Correo-e	anagago@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Con esta materia se pretende que el alumno adquiera los conocimientos necesarios sobre la composición química y los aspectos nutricionales de los productos de la pesca y acuicultura. Asimismo, se profundizará en aspectos relacionados con el análisis de contaminantes bióticos y abióticos (metales pesados, biotoxinas marinas, aminos biogénicos, etc.) en los mismos, indicando la metodología analítica más adecuada en cada caso y las herramientas básicas que permiten obtener datos de calidad en el laboratorio.			

Competencias de titulación

Código	
A2	Coñecer os parámetros de seguridade e caracterización da calidade dos produtos da pesca, así como os seus posibles riscos toxicolóxicos, e a lexislación aplicable aos devanditos produtos
A3	Adquirir os coñecementos básicos sobre o control analítico en laboratorio dos produtos da pesca, incluíndo os contaminantes bióticos e abióticos potencialmente presentes neles.
A16	Coñecer as actuacións dos laboratorios de control oficial dos produtos pesqueiros.
B1	Que los estudiantes adquieran las capacidades comprensivas, de análisis y síntesis.
B4	Que los estudiantes desarrollen las capacidades de trabajo en equipo, enriquecidas por la pluridisciplinariedad.
B5	Que los estudiantes desarrollen la habilidad de elaboración, presentación y defensa de trabajos o informes.
B7	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.
B8	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Coñecer os parámetros de seguridade e caracterización da calidade dos produtos da pesca, así como os seus posibles riscos toxicolóxicos, e a lexislación aplicable aos devanditos produtos	saber	A2
Adquirir os coñecementos básicos sobre o control analítico en laboratorio dos produtos da pesca, incluíndo os contaminantes bióticos e abióticos potencialmente presentes neles.	saber	A3
Coñecer as actuacións dos laboratorios de control oficial dos produtos pesqueiros.	saber	A16
Que los estudiantes adquieran las capacidades comprensivas, de análisis y síntesis.	saber facer	B1
Que los estudiantes desarrollen las capacidades de trabajo en equipo, enriquecidas por la pluridisciplinariedad.	saber facer	B4
Que los estudiantes desarrollen la habilidad de elaboración, presentación y defensa de trabajos o informes.	saber facer	B5
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	saber facer	B7
Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.	saber facer	B8

Contidos

Tema

TEMA 1. □ Composición química y aspectos nutricionales de los productos de la pesca y de la acuicultura. *

TEMA 2. □ El proceso analítico de toma de decisiones y experimentación a considerar. Metodología analítica. *

TEMA 3. □ Contaminantes bióticos y abióticos y su* análisis.

TEMA 4. □ Tóxicos metálicos:especiación y análisis. *

TEMA 5. □ Aminas biógenas y su análisis. *

TEMA 6. □ Biotoxinas marinas y su análisis. *

TEMA 7. □ Control de calidad en el laboratorio analítico. Materiales de referencia. Validación. *

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	35	47	82
Titoría en grupo	4	0	4
Probas de resposta curta	1.5	0	1.5

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo estudante. Las sesiones de trabajo conjunto entre el profesor y los alumnos, pueden resultar muy utiles para fomentar el sentido crítico, creativo y participativo de los estudiantes. servira tambien de apoyo a los alumnos para la elaboración de los trabajos propuestos en el curso.
Titoría en grupo	Actividades enfocadas ao traballo sobre un tema específico, que permiten afondar ou complementar os contidos da materia. Se pretende, tambien hacer un seguimiento del trabajo del alumno, sí como resolver las dificultades que encuentre en la comprensión de los contenidos (teóricos y prácticos) de la materia.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Titoría en grupo	Las tutoria o seminarios programados a lo largo del curso están previstos para orientar y ayudar los alumnos, tanto para la comprensión de los contenidos de la materia, como para la realización de los trabajos propuestos a los estudiantes.

Avaliación		
	Descripción	Cualificación
Sesión maxistral	Resolución de problemas y casos prácticos planteados a lo largo de todo la materia.	20
Titoría en grupo	trabajo autonomo del alumno	20
Pruebas de respuesta curta	se relizara un control escrito para evaluar la adquisición por parte del alumno de los conceptos básicos aprendidos en esta materia.	60

Otros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Ruiter A., **El pescado y los productos derivados de la pesca: composición, propiedades nutritivas y estabilidad**, Ed. Acribia,

Valcarcel M, **Principios de Química Analítica**, Springer-Verlag Ibérica, Barcelona.,

Ashurst P.R., Dennis M.J., **Analytical Methods of Food Authentication**, Black Academic and Professional, London.,

Sorensen H., Sorensen S. (, **Chromatography and capillary electrophoresis in food analysis**,, Royal Society of Chemistry, London,

Ebdon L., Pitts L., Cornelis R., Crews H., Donard O.F.X., Quevauviller Ph., **Trace Element Speciation for Environment Food and Health**, Royal Society of Chemistry, UK,

D'Mello J.P.F., **Food Safety: Contaminants and Toxins**, CABI Publishing, USA.,

Watson, D.H., **Natural Toxicants in Food**, Academic Press,

Campaño Beltrán R., Ríos A, **Garantía de la calidad en los laboratorios analíticos**,, Ed. Síntesis, Madrid,

Recomendacións