



DATOS IDENTIFICATIVOS

Seguridade Alimentaria dos Produtos da Pesca e da Acuicultura

Materia	Seguridade Alimentaria dos Produtos da Pesca e da Acuicultura			
Código	V11M085V01401			
Titulación	Máster Universitario en Ciencia e Tecnoloxía de Conservación de Produtos da Pesca			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	2	1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento				
Coordinador/a	Moreno Carbajo, Vanesa			
Profesorado	Avendaño García, Jose M ^a Mazoy Fernandez, Manuel Moreno Carbajo, Vanesa Paseiro Losada, Perfecto Ruiz Blanco, Carlos S. Viñuela Rodríguez, José Ángel			
Correo-e	vmoreno@anfaco.es			
Web	http://webs.uvigo.es/pesca_master/			
Descrición xeral	En esta materia se abordará el Autocontrol en la cadena de alimentación, control de la producción, logística y aseguramiento, gestión de la calidad y la certificación de calidad.			

Competencias de titulación

Código	
A13	Adquirir os coñecementos básicos e interpretar a lexislación aplicable ás instalacións onde se realiza a manipulación e o tratamento dos produtos da pesca ao longo da cadea comercial: hixiene, etiquetaxe, seguridade alimentaria, autocontrol en planta (APPCC), etc.
A14	Valorar a importancia do control e certificación da calidade dos produtos pesqueiros como arma comercial e de cara á trazabilidade e seguridade alimentaria.
A15	Coñecer os procedementos de xestión de alertas alimentarias pola autoridade competente e os responsables da cadea alimentaria
A16	Coñecer as actuacións dos laboratorios de control oficial dos produtos pesqueiros.
B1	Que los estudiantes adquieran las capacidades comprensivas, de análisis y síntesis.
B3	Que los estudiantes desarrollen las habilidades para realizar trabajos experimentales, manejo de elementos materiales y biológicos y programas relacionados
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	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	---------------------------------------

Adquirir os coñecementos básicos e interpretar a lexislación aplicable ás instalacións onde se realiza a manipulación e o tratamento dos produtos da pesca ao longo da cadea comercial: hixiene, etiquetaxe, seguridade alimentaria, autocontrol en planta (APPCC), etc.	A13
Valorar a importancia do control e certificación da calidade dos produtos pesqueiros como arma comercial e de cara á trazabilidade e seguridade alimentaria.	A14
Coñecer os procedementos de xestión de alertas alimentarias pola autoridade competente e os responsables da cadea alimentaria.	A15
Coñecer as actuacións dos laboratorios de control oficial dos produtos pesqueiros.	A16
Que los estudiantes adquieran las capacidades comprensivas, de análisis y síntesis.	B1
Que los estudiantes desarrollen las habilidades para realizar trabajos experimentales, manejo de elementos materiales y biológicos y programas relacionados.	B3
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.	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.	B8

Contidos

Tema	
TEMA 1. Autocontrol en la cadena de alimentación.	- Trazabilidad. - APPCC. - Estudio de desviaciones. - Aspectos de implantación práctica
TEMA 2. Interacciones envase-alimento	*
TEMA 3. Normas ISO 9000.	- Aplicación a los procesos de elaboración de productos de la pesca. - Puntos de control crítico.
TEMA 4. Control oficial de productos pesqueros de terceros países.	*
TEMA 5. Laboratorios de control oficial de productos pesqueros.	*
TEMA 6. Control oficial de productos pesqueros en la UE.	*

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	35	83	118
Titoría en grupo	5	0	5
Saídas de estudo/prácticas de campo	25	0	25
Probas de tipo test	2	0	2

*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 del profesor de los contenidos de la materia obxecto de estudo, bases teóricas y/o exercicio o proxectos a desenvolver por parte del alumno. Se utilizará pizarra y medios udiovisuales de exposición de transparencias.
Titoría en grupo	Resolución de dudas y consultas en grupo o individuales referente al seguimiento y estudio de las lecciones magistrales.
Saídas de estudo/prácticas de campo	Se realizaran visitas a industrias del sector conservero de los productos del mar e industrias afines. El objetivo es conocer todos los modulos y aspectos de una planta, implicados en el proceso de producción Apoyo en los especialistas y técnicos de planta.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Titoría en grupo	Se realizarán tutorías individuales y en grupo con el objetivo de aclarar dudas y resolver problemas sobre los conocimientos adquiridos en la asignatura.

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	Se evaluará la resolución de problemas y casos prácticos, así como el trabajo autónomo del alumno.	30

Saídas de estudio/prácticas de campo	Se evaluará la asistencia a las prácticas de campo (visitas a las industrias) y la realización de una memoria de las visitas.	10
Pruebas de tipo test	Se realizara un ejercicio tipo test que evaluará los conocimientos teóricos adquiridos en la asignatura.	60

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

- Jean-Yves Leveau y Marielle Bouix., **Manual Técnico de Higiene, Limpieza y Desinfección**, Ramón Madrid, Juana Mary Madrid, Antonio Madrid., **La limpieza y desinfección en las industrias alimentarias**, ILE- Julio-Agosto, 33-38,
- Roy Kirby., **HACCP in practice**, Food Control Volume 5 Number 4 (230-236),
- FAO., **El Pescado Fresco: su calidad y cambios en su calidad**,
- FAO., **Sistemas de Calidad e Inocuidad de los alimentos. Manual de Capacitación sobre higiene de los alimentos y sobre el sistema de análisis de Peligros y de Puntos de Control Críticos**,
- FAO., **Food safety risk analysis**,
- Codex Alimentarius., **Código de Prácticas para el pescado y los productos pesqueros**,
- Codex Alimentarius., **Otras normas y códigos del Codex aplicables a productos de la pesca**,
- FDA., **Fish and Fisheries Products Hazards and Controls Guidance**,
- Alianza Nacional HACCP para pescados y mariscos, **HACCP: Programa de capacitación en Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control**,
- WHO, **Training Considerations for the Application of the Hazard Analysis Critical Control Point System to Food Processing and Manufacturing**,
- FAO/WHO, **Guidance to governments on the application of HACCP**,
- Mortimore, S., Wallace, C, **HACCP. Enfoque práctico**., Editorial Acribia, S.A. Zaragoza,
- J. Puig-Durán, **Ingeniería, Autocontrol y Auditoría de la Higiene en la Industria Alimentaria**,
- Couto Lorenzo, Luis, **Auditoría del Sistema APPCC**,
- Generalitat de Catalunya. Agencia Catalana de Seguritat Alimentaria, **El autocontrol en los establecimientos alimentarios. Guía para la aplicación del autocontrol basado en el Sistema de Análisis de Peligros y Control de Puntos Críticos**.,
- Gobierno Vasco, **Estándar de referencia de los sistemas de autocontrol de empresas alimentarias basados en el APPCC/HACCP**,
- Cheftel, Jean-Claude and Heri, **Introducción a la bioquímica y tecnología de los alimentos. Editorial Acribia. Volumen I y II**,
- Zdzislaw E. Sikorski, **Tecnología de los productos del mar. Recursos, composición nutritiva y conservación**, Editorial Acribia,
- M.E.Stansby, **Tecnología de la Industria Pesquera**, Editorial Acribia,
- G.H.O. Burgess, C.L. Cutting, J.A.Lovern, J.J. Waterman, **El pescado y las industrias derivadas de la pesca**, Editorial Acribia,
- A. Ruiter, **El pescado y los productos derivados de la pesca. Composición, propiedades nutritivas y estabilidad**., Editorial Acribia,
- James G. Brennan., **Manual del procesado de los alimentos**., Editorial Acribia,
- Secretaría de Estado de Comercio., **Dirección General de Comercio Exterior. Cierres y defectos de envases metálicos para productos alimenticios**, PROAGRAF, S.A.,
- Canadian Food Inspection Agency, **METAL CAN DEFECTS Identification and Classification Manual**,
- Stumbo, C. R., J.R. Murphy, and J. Cochran, **Nature of Thermal death time curves for P.A. 3679 and Clostridium botulinum**, FOOD TECHNOLOGY, 4. 321.,
- Frazier, W.C., Westhoff, D.C., **Microbiología de los Alimentos**., 3ª edición. Editorial Acribia, S.A. Zaragoza,
- Banwart, G.J., **Basic Food Microbiology**, 2nd Edition. Van Nostrand Reinhold. New York.,
- Holdsworth D., Simpson R, **Thermal Processing of Packaged Foods**, Second Edition. Ed. Springer,
- Shafiur Rahman M, **Handbook of Food Preservation**, Second Edition. CRC Press.,
- www.fda.gov,
- www.codexalimentarius.net,
- <http://www.mapa.es/es/pesca/pags/calidad/calidad.htm>,
- http://www.fao.org/index_es.htm,

Recomendacións