



DATOS IDENTIFICATIVOS

Seguridade Alimentaria dos Produtos da Pesca e da Acuicultura

Materia	Seguridade Alimentaria dos Produtos da Pesca e da Acuicultura			
Código	V11M085V02401			
Titulación	Máster Universitario en Ciencia e Tecnoloxía de Conservación de Produtos da Pesca			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	5	OB	2	1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento				
Coordinador/a	Canosa Saa, Jose Manuel			
Profesorado	Canosa Saa, Jose Manuel			
Correo-e	jcanosa@uvigo.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

Código	
B1	Que os estudantes adquiren as capacidades comprensivas, de análises e síntesis.
B2	Que os estudantes desenvolvan as habilidades de comunicación oral e escrita nas dúas linguas cooficiales da autonomía (castelán e galego)
B3	Que os estudantes desenvolvan as habilidades para realizar traballos experimentais, manexo de elementos materiais e biolóxicos e programas relacionados.
B4	Que os estudantes desenvolvan as capacidades de resolución de problemas de aplicación dos coñecementos teóricos na práctica.
B5	Que os estudantes desenvolvan as capacidades de traballo en equipo, enriquecidas pola pluridisciplinariedade.
B6	Que os estudantes desenvolvan a habilidade de elaboración, presentación e defensa de traballos ou informes.
C13	Valorar a importancia do control e certificación da calidade dos produtos pesqueiros como arma comercial e de cara á trazabilidade e seguridade alimentaria.
C14	Coñecer os procedementos de xestión de alertas alimentarias pola autoridade competente e os responsables da cadea alimentaria
C15	Coñecer as variables críticas que determinan a viabilidade dun produto ou procesos novos. Utilizar ferramentas para obter información crítica para a viabilidade.

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Aplicar de forma practica a análise de perigos e puntos de control crítico (APPCC), coas peculiaridades de cada tipo de proceso.	B1	C13
	B2	C14
	B3	
	B4	
	B5	
	B6	

Valorar a importancia do control e certificación da calidade dos produtos alimentarios do mar como arma comercial e de face á trazabilidade e seguridade alimentaria.	B1 B2 B3 B4 B5 B6	C14
Coñecer os procedementos de xestión de Alertas alimentarias pola autoridade competente e os responsables da cadea alimentaria.	B1 B2 B3 B4 B5 B6	C15
Coñecer as actuacións dos laboratorios de Control Oficial dos produtos da pesca e da acuicultura.	B1 B2 B3 B4 B5 B6	

Contidos

Tema	
TEMA 1. Autocontrol na cadea de alimentación.	- Trazabilidade. - APPCC. - Estudo de desviacións. - Aspectos de implantación práctica
TEMA 2. Interaccións envase-alimento	*
TEMA 3. Normas ISO 9000.	- Aplicación aos procesos de elaboración de produtos da pesca. - Puntos de control crítico.
TEMA 4. Control oficial de produtos pesqueros de terceiros países.	*
TEMA 5. Laboratorios de control oficial de produtos pesqueros.	*
TEMA 6. Control oficial dos produtos pesqueiros na UE.	*

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	32	56	88
Titoría en grupo	3	2	5
Saídas de estudo	25	25	50
Exame de preguntas obxectivas	2	5	7

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos da materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou exercicio ou proxectos a desenvolver por parte do alumno. Utilizarase pizarra e medios udiovisuales de exposición de transparencias.
Titoría en grupo	Resolución de dúbidas e consultas en grupo ou individuais referente ao seguimento e estudo das leccións magistrais.
Saídas de estudo	Realizánsense visitas a industrias do sector conservero dos produtos do mar e industrias afines. O obxectivo é coñecer todos os módulos e aspectos dunha planta, implicados no proceso de produción. Apoio nos especialistas e técnicos de planta.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Titoría en grupo	Orientarase ao alumno na adquisición de habilidades básicas e resolución de problemas relacionadas coa materia obxecto de estudo. Realizarase un seguimento do progreso do alumno.

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Lección maxistral	Se evaluará a resolución de problemas e casos prácticos, así como o traballo autonomo do alumno.	30	B1 B2	C13 C14 C15
Saídas de estudo	Se evaluará a asistencia ás prácticas de campo (visitas ás industrias) e a realización dunha memoria das visitas.	10	B3 B4 B5	C13 C14 C15
Exame de preguntas obxectivas	Realizácese un exercio con preguntas tipo test que evaluará os coñecementos teóricos adquiridos na asignatura.	60	B1 B2	C13 C14 C15

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

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.,**

A. Ruiter, **El pescado y los productos derivados de la pesca. Composición, propiedades nutritivas y estabilidad.,** Editorial Acribia,

WHO, **Training Consideratrions for the Aplication of the Hazard Analysis Critical Control Point System to Food Processing and Manufacturing,**

Gobierno Vasco, **Estándar de referencia de los sistemas de autocontrol de empresas alimentarias basados en el APPCC/HACCP,**

James G. Brennan., **Manual del procesado de los alimentos.,** Editorial Acribia,

Bibliografía Complementaria

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 practique,** Food Control Volume 5 Number 4 (230-236),

Codex Alimentarius, **Otras normas y códigos del Codex aplicables a productos de la pesca,**

Codex Alimentarius, **Código de Prácticas para el pescado y los productos pesqueros.,**

FDA., **Fish and Fisheries Products Hazards and Controls Guidance,**

Alianza Nacional HACCP para pescados y mariscos, **HACCP: Programa de capacitación en Analisis de Peligros y Puntos Críticos de Control,**

FAO/WHO, **Guidance to 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 Cataluña. 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.,**

Cheftel, Jean-Claude and Heri, **Introducción a la bioquímica y tecnología de los alimentos. Editorial Acribia. Volumen I y II,**

Zdxislaw 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,

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 lassification 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,

