



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 5	Sinale OB	Curso 2	Cuadrimestre 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/			
Descripción 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 estudiantes adquieran as capacidades comprensivas, de análisis e síntesis.
B2	Que os estudiantes desenvolvan as habilidades de comunicación oral e escrita nas dúas linguas cooficiais da autonomía (castelán e galego)
B3	Que os estudiantes desenvolvan as habilidades para realizar traballos experimentais, manexo de elementos materiais e biolóxicos e programas relacionados.
B4	Que os estudiantes desenvolvan as capacidades de resolución de problemas de aplicación dos coñecementos teóricos na práctica.
B5	Que os estudiantes desenvolvan as capacidades de traballo en equipo, enriquecidas pola pluridisciplinariedad.
B6	Que os estudiantes desenvolvan a habilidade de elaboración, presentación e defensa de traballos ou informes.
C13	Valorar a importancia do control e certificación da calidad dos produtos pesqueiros comoarma 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 producto 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 práctica 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

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

Contidos

Tema

TEMA 1. Autocontrol na cadea de alimentación.	- Trazabilidad. - APPCC. - Estudo de desviacións. - Aspectos de implantación práctica
TEMA 2. Interacciones 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 productos pesqueros de terceiros países.	
TEMA 5. Laboratorios de control oficial de productos pesqueros.	*
TEMA 6. Control oficial dos produtos pesqueiros na UE.	*

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección magistral	32	56	88
Tutoría en grupo	3	2	5
Sáidas de estudio	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

	Descripción
Lección magistral	Exposición por parte do profesor dos contidos da materia obxecto de estudio, bases teóricas e/ou exercicio ou proxectos a desenvolver por parte do alumno. Utilizarse pizarra e medios udiovisuais de exposición de transparencias.
Tutoría en grupo	Resolución de dúbidas e consultas en grupo ou individuais referente ao seguimiento e estudio das leccións magistrales.
Sáidas de estudio	Realizáense visitas a industrias do sector conservero dos produtos do mar e industrias afines. O obxectivo é coñecer todos os modulos e aspectos dunha planta, implicados no proceso de produción. Apoyo nos especialistas e técnicos de planta.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descripción
Tutoría en grupo	Orientarse ao alumno na adquisición de habilidades básicas e resolución de problemas relacionadas coa materia obxecto de estudio. Realizarse un seguimiento do progreso do alumno.

Avaliación

Descripción		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 estudio	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	Realizáse un ejercicio con preguntas tipo test que evaluará os coñecementos teoricos 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 hygiene 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 Acibia,

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 Acibia,

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 pratique**, 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 capacitacion en Analisis de Peligros y Puntos Criticos de Control,**

FAO/WHO, **Guidance to guidance to governments on the application of HACCP,**

Mortimore, S., Wallace, C, **HACCP. Enfoque práctico.**, Editorial Acibia, 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 Acibia.**

Volumen I y II,

Zdzislaw E. Sikorski, **Tecnología de los productos del mar. Recursos, composición nutritiva y conservación,** Editorial Acibia,

M.E.Stansby, **Tecnología de la Industria Pesquera**, Editorial Acibia,

G.H.O. Burgess, C.L. Cutting, J.A.Lovern, J.J. Waterman, **El pescado y las industrias derivadas de la pesca**, Editorial Acibia,

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 Acibia, 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,

Shafiqur 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,

Recomendaciones
