

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Gestión y Calidad en la Industria Alimentaria	Gestión y Calidad en la Industria Alimentaria	4º	1º	6	Obligatoria
PROFESOR(ES)			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
Prof. María Luisa Lorenzo Tovar Prof. Cristina Samaniego Sánchez			Dpto. Nutrición y Bromatología, 3ª planta, Facultad de Farmacia. Despachos nº 310 y 311 Correo electrónico: mluisa@ugr.es : csama@ugr.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS http://www.ugr.es/~nutricion/pdf/tutorias1415.pdf		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos					
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
Los propios del acceso al Título de Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. En particular esta asignatura requiere haber cursado previamente todas las materias correspondientes a los módulos: Formación Básica Común, Seguridad Alimentaria y la asignatura de Normalización y Legislación.					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)					
Calidad. La calidad en la industria alimentaria. Sistemas de gestión de calidad. Implantación y evaluación de sistemas de calidad. Normas ISO. Calidad Total. Calidad de los alimentos. Evaluación. Normas ISO. Otros estándares de calidad. Certificación de productos alimenticios. Requisitos y procedimientos. Política medioambiental. Sistemas de gestión medioambiental. Norma UNE EN-ISO 14001. Reglamento EMAS. Seguridad laboral en industrias alimentarias. Sistema de gestión de prevención de riesgos laborales					



OSHAS

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

Competencias Generales

- Las Competencias Básicas, de Universidad y Transversales recogidas en el Acuerdo de la Comisión Andaluza del Título de Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Competencias Específicas

- Conocer y comprender los fundamentos y elementos de los sistemas de calidad
- Ser capaz de documentar e implantar sistemas de calidad
- Conocer los procedimientos para planificar y realizar auditorias de calidad
- Evaluar, controlar y gestionar la calidad de los alimentos
- Desarrollar los protocolos relacionados con la gestión medioambiental.
- Ser capaz de gestionar los efluentes líquidos y gaseosos y los residuos generados en las diferentes industrias alimentarias para reducir y eliminar la contaminación ambiental
- Evaluar, controlar y gestionar las estrategias y planes de prevención relacionados con la seguridad laboral
- Los conocimientos sobre temas de calidad aportan competencias y habilidades específicas para evaluar, controlar y gestionar la calidad alimentaria y para implementar sistemas de calidad en los ámbitos relacionados con la industria alimentaria, el alimento y la alimentación.

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

- Utilizar el lenguaje especializado y los conceptos de calidad de forma apropiada, en los diversos ámbitos del sector alimentario
- Identificar los principios de la filosofía de la calidad total a partir de la política de calidad y las pautas de actuación de una organización alimentaria
- Conocer y diferenciar los distintos sistemas de gestión de la calidad en la empresa alimentaria
- Saber cuándo y cómo se pueden integrar los diferentes sistemas: Concepto de Calidad Total
- Aplicar adecuadamente las técnicas de gestión y evaluación de la calidad destinadas a la mejora de la seguridad y calidad alimentarias
- Conocer los mecanismos existentes para regular y proteger la calidad de los productos alimenticios

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO TEÓRICO:

- Tema 1.- Concepto de Calidad. La Calidad en la Industria Alimentaria. Principios de la Gestión de la Calidad. Sistemas de Gestión de la Calidad. Elementos de un



Sistema de Gestión. Principales modelos de gestión de la calidad.

- Tema 2.- Norma UNE EN-ISO 9001:2008 de gestión de la calidad. Características generales de la Norma. Directrices para la Aplicación de la Norma UNE EN-ISO 9001:2008. Requisitos de la Norma UNE EN-ISO 9001:2008.
- Tema 3.- Documentación de un sistema de gestión de la calidad. Manual de calidad. Procedimientos de calidad. Instrucciones técnicas. Registros
- Tema 4.- Sistemas de Gestión de la Calidad Total. Modelo Edwards Deming (Japón). Modelo Malcolm Baldrige (EEUU). Modelo EFQM (Europa)
- Tema 5.- Certificación del Sistema de Calidad. Requisitos y procedimientos.
- Tema 6.- Concepto de Calidad en los alimentos. Criterios de Calidad. Evaluación de la calidad de los alimentos.
- Tema 7.- Denominaciones de calidad de productos agrícolas y alimenticios. Objetivos. Denominaciones de calidad en la Unión Europea. Requisitos. Procedimiento de solicitud e inscripción en registro. Estructuras de control.
- Tema 8.- Protocolos específicos de calidad (I): Producción Integrada. UNE 155.000. GLOBALGAP.
- Tema 9.- Protocolos específicos de calidad (II): BRC (British Retail Council). IFS (International Food Standard). ISO 22.000.
- Tema 10.- Certificación de productos alimenticios. Requisitos y procedimientos
- Tema 11.- Marcas de calidad. Ley de marcas. Marcas colectivas y Marcas de garantía. Concepto. Procedimiento de solicitud e inscripción en registro.
- Tema 12.- Principios Básicos de la Calidad de los Laboratorios. Implantación de sistemas de calidad en laboratorios de ensayo y calibración. Norma UNE EN-ISO/CEI 17025:2005). Buenas Prácticas de Laboratorio. Acreditación de los laboratorios. Situación de los laboratorios agroalimentarios españoles
- Tema 13.- La Gestión Medioambiental (I). Concepto. Objetivos. Antecedentes. La familia de Normas ISO 14000. Requerimientos del estándar ISO 14001. Requisitos generales. Planificación medioambiental.
- Tema 14.- La Gestión Medioambiental (II). Implantación y funcionamiento del estándar ISO 14001. I. Política medioambiental. II. Acciones medioambientales: planificación e implantación. III. Comprobación y acciones correctoras. IV. Validación del sistema.
- Tema 15.- La Gestión Medioambiental (III). Auditoría de un sistema de gestión medioambiental. Desarrollo de la auditoría. Certificación ISO 14001. Integración con un sistema de calidad ISO 9000.
- Tema 16.- PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (I). Riesgos laborales: definición, clasificación y localización. Daño laboral: definición y clasificación. Marco normativo básico. Legislación aplicable a las industrias alimentarias.
- Tema 17.- PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (II) Factores de riesgo (FR). Definición y clasificación. I. FR ligados a la seguridad, II. FR ligados al ambiente. III. FR ligados al proceso y al comportamiento social IV. FR ligados a la gestión preventiva.
- Tema 18.- PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (III) Organización del trabajo preventivo. I. Identificación de riesgos. II. Evaluación de riesgos. III. Elección de



medidas preventivas. IV. Implantación de medidas. V. Sistema de seguimiento. Medidas específicas de prevención. Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales OSHAS. Directrices de la OIT

TEMARIO PRÁCTICO:

Seminarios/Talleres

- Elaboración de un mapa de procesos de una empresa alimentaria
- Estructuración de la documentación de un sistema de gestión de la calidad
- Interpretación de documentos (casos prácticos): manual de calidad, procedimientos, instrucciones de trabajo, formatos de registro, etc.
- Elaboración de documentos (procedimientos)
- Estructuración, elaboración e interpretación de documentación relacionada con sistemas de gestión técnica y de calidad en laboratorios de análisis de alimentos

Prácticas de Campo

Práctica 1. Visitas a Empresas Alimentarias

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- Abril Sánchez, C.E. y Enríquez Palomino, A. (2006). Manual para la integración de sistemas de gestión: calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales. Fundación CONFEMETAL., Madrid
- AENOR. (2010). Gestión de la calidad. 4ª edición AENOR, Madrid.
- Block, M.R. y Marash I.R. (2004). Integración de la ISO 14001 en un sistema de gestión de la calidad. Ed. Fundación Confemetal, Madrid.
- Bolton, A. (2001) Sistemas de Gestión de la Calidad en la Industria Agroalimentaria. Ed. Acribia, S.A. Zaragoza.
- Compañó Beltrán, R., Ríos Castro, A. (2002). Garantía de la Calidad en los Laboratorios Analíticos. Ed. Síntesis S.A., Madrid.
- Phillips, A.W. (2010). Cómo gestionar con éxito una auditoría interna conforme a ISO 9001:2008. AENOR, Madrid.
- Rubio Romero, J.C. (2002). Gestión de la prevención de riesgos laborales: OHSAS 18001 - directrices OIT para su integración con calidad y medioambiente. Ediciones Díaz de Santos, Madrid.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Fernández de Pinedo, C. (2001). Manuales de Buenas Prácticas Ambientales. Cocina. Departamento de Medio Ambiente, Gobierno de Navarra.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2003). Manual de procedimientos de prevención de riesgos laborales. Guía de elaboración. Madrid.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (1998). Evaluación de riesgos laborales. 2ª Ed. Madrid.
- ISO. Gestión medioambiental e ISO 14000. (1999). AENOR, Madrid.



- Lamprecht, J.L. (1997). Directrices para la implantación de un sistema de gestión medioambiental. AENOR, Madrid.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. (1999). Gestión de la Calidad en la Industria Alimentaria. Madrid.
- Moltó, J.I. (1998). Prevención de Riesgos Laborales en la Empresa. AENOR, Madrid.
- Romero Pastor, J. (2006). Sistema de gestión integrada: calidad, prevención y medio ambiente. Editorial Visión Libros.
- Ruiz Frutos, C. (2007). Salud laboral: conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. Elsevier España S.A. Madrid.
- Vandeville, P. y Gambier, C. (1998). La Auditoría de la Calidad. Metodología y Técnicas. AENOR, Madrid.

ENLACES RECOMENDADOS

Son recomendables todas las correspondientes a Organismos oficiales y profesionales.

Generales:

- <http://www.iso.org/iso/home.htm>
- <http://www.aec.es>
- <http://www.infocalidad.net>

Certificación:

- <http://www.aenor.es>
- http://www.bureauveritas.es/wps/wcm/connect/bv_es/Local
- http://www.es.sgs.com/es/home_es_v2

Acreditación:

- <http://www.enac.es>
- <http://www.european-accreditation.org/content/home/home.htm>

Calidad y Seguridad de los Alimentos:

- http://www.alimentacion.es/es/calidad_diferenciada/presentacion/default.aspx
- <http://www.mapa.es/es/alimentacion/alimentacion.htm>
- <http://ec.europa.eu/agriculture/quality/>
- http://ec.europa.eu/agriculture/organic/home_es
- <http://www.aesan.msc.es/>
- <http://www.efsa.europa.eu/>

Gestión medioambiental

- http://www.mma.es/portal/secciones/calidad_contaminacion/

Prevención de riesgos laborales:

- <http://www.mtas.es/insht/index.htm>



Legislación

- [Boletín Oficial de la Junta de Andalucía](#)
- [Boletín Oficial del Estado](#)
- [Diario Oficial de la Unión Europea](#)

Otras Webs de Interés

- [Confederación de Industrias Agro-Alimentarias de la Unión Europea - CIAA](#)
- [Federación Española de Industrias de la Alimentación y Bebidas - FIAB](#)
- [Portal de Tecnologías y Mercados del Sector Alimentario](#)

METODOLOGÍA DOCENTE

- Clase magistral participativa
- Aprendizaje basado en la resolución de problemas y casos prácticos
- Trabajos realizados por los alumnos
- Aprendizaje mediante visitas tuteladas a empresas alimentarias

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Primer cuatrimestre	Temas del temario	Actividades presenciales (NOTA: Modificar según la metodología docente propuesta para la asignatura)						Actividades no presenciales (NOTA: Modificar según la metodología docente propuesta para la asignatura)			
		Sesiones teóricas (horas)	Sesiones prácticas (horas)	Exposiciones y seminarios (horas)	Tutorías colectivas (horas)	Exámenes (horas)	Etc.	Tutorías individuales (horas)	Estudio y trabajo individual del alumno (horas)	Trabajo en grupo (horas)	Etc.
Semana 1											
Semana 2											
Semana 3											
Semana 4											
Semana 5											
...											
...											
...											
...											
...											



Total horas											
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

- La evaluación de la parte teórica de la asignatura se realizará mediante un examen final escrito.
- La nota de este examen supondrá el 70% de la nota final de la asignatura.
- La asistencia a las clases prácticas es obligatoria. La evaluación de las prácticas se realizará mediante cuestiones realizadas a lo largo de las mismas y con un examen escrito al finalizar las prácticas.
- La nota de prácticas contabilizará un 20% de la nota final de la asignatura.
- La realización de trabajos por parte del alumno supondrá un 10% de la calificación final
- La superación de la asignatura no se logrará sin un conocimiento uniforme y equilibrado de toda la materia.

INFORMACIÓN ADICIONAL

--

