

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA DE

Curso académico: 2012-2013

Identificación y características de la asignatura				
Código	502230		Créditos ECTS	6
Denominación	GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA			
Titulaciones	Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos			
Centro	Escuela de Ingenierías Agrarias			
Semestre	Sexto (3º)	Carácter	Obligatorio	
Módulo	Gestión y Calidad en la industria alimentaria			
Materia	Gestión Integral de la Calidad en la Industria Alimentaria			
Profesor/es				
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web	
Francisco Pérez Nevado	D711	fpen@unex.es		
M. de Guía Córdoba Ramos	D705	mdeguia@unex.es		
Área de conocimiento	Nutrición y Bromatología			
Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos			
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Francisco Pérez Nevado			
Competencias				
Competencias Generales:				
CGA2: Capacidad para implantar y gestionar sistemas de calidad aplicados a los procesos alimentarios y a los programas de restauración colectiva.				
CGA3: Diseñar y aplicar adecuados procedimientos y manuales de control de calidad de procesos y productos alimentarios.				
CGA4: Conocer y aplicar los sistemas de gestión medioambiental integrado y su normativa.				
Competencias Específicas del Módulo de Gestión y Calidad en la Industria Alimentaria (CGA):				
CGA1: Conocer, interpretar y aplicar la normativa alimentaria.				
CGA2: Capacidad para implantar y gestionar sistemas de calidad aplicados a los procesos alimentarios y a los programas de restauración colectiva.				
CGA3: Diseñar y aplicar adecuados procedimientos y manuales de control de calidad de procesos y productos alimentarios.				
CGA4: Conocer y aplicar los sistemas de gestión medioambiental integrado y su normativa.				
Competencias Transversales:				
T1: Dominio de las TIC a nivel básico.				
T2: Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).				
T3: Proporcionar conocimientos y metodologías de enseñanza-aprendizaje a diferentes niveles; recopilar y analizar información existente.				
T4: Capacidad de resolución eficaz y eficiente de problemas, demostrando principios de originalidad y autodirección.				

T5: Capacidad de razonamiento crítico, análisis y síntesis.
 T6: Capacidad de gestión eficaz y eficiente con espíritu emprendedor, iniciativa, creatividad, organización, planificación, control, toma de decisiones y negociación.
 T7: Capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.
 T8: Conocimiento de los principios y métodos de la investigación científica y técnica.
 T9: Capacidad de trabajo en equipo.
 T10: Preocupación permanente por la calidad y el medio ambiente, la prevención de riesgos laborales y la responsabilidad social y corporativa.

Temas y contenidos

Breve descripción del contenido

Conceptos relacionados con la Calidad y su Gestión. Principales organizaciones y entidades relacionadas con la Gestión de la Calidad. Acreditación y Certificación de procesos y productos. Principales normas de aplicación en la Gestión de la Calidad: Normas ISO 9000 y otras. Documentación necesaria para la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad: Manual de Calidad y de Procedimientos. Sistemas de gestión de la Trazabilidad en la empresa alimentaria. Sistemas de gestión medioambiental integrado y su normativa. Normativa de las denominaciones de calidad de los productos alimentarios en la Unión Europea.

Temario de la asignatura

Tema 1. INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE CALIDAD. Conceptos relacionados con la calidad y su gestión. Gestión de la calidad y herramientas necesarias para asegurarla.

Tema 2. PRINCIPALES ORGANIZACIONES Y ENTIDADES RELACIONADAS CON LA CALIDAD Y SU GESTIÓN. La Entidad Nacional de Acreditación (ENAC). La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR). La Organización Internacional de Normalización (ISO).

Tema 3. PRINCIPALES NORMAS DE APLICACIÓN EN LA GESTIÓN DE LA CALIDAD: NORMAS ISO 9000 Y OTRAS. Contenidos del tema 3: Requisitos expresados en las normas ISO 9000 y otras. Otros protocolos de certificación.

Tema 4. DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. La Gestión de la Calidad por los Procesos. Documentación de un sistema de calidad: Manual de Calidad y de Procedimientos. Aplicación práctica.

Tema 5. ACREDITACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS. Contenidos del tema 5: Objetivos y tipos de Certificación. Procedimiento de Certificación según ISO 9000 y otras normas. La Acreditación de las Entidades de Certificación.

Tema 6. AUDITORÍAS. El concepto de auditoría. Clasificación de las auditorías. Procedimiento general para las auditorías. El seguimiento de las auditorías.

Tema 7. SISTEMAS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL. Política medioambiental. Definiciones. Norma UNE EN ISO 14000. Reglamento EMAS y otras normas. Sistemas de gestión medioambiental integrado y su normativa.

Tema 8. GESTIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA. Normas relacionadas con la Gestión de la Seguridad Alimentaria. ISO 22000. BRI, IFS y otras normas.

Tema 9. SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA TRAZABILIDAD EN LA EMPRESA ALIMENTARIA. Definiciones y conceptos. Situación legislativa. Importancia y Objetivos de la trazabilidad. Tipos de Trazabilidad. Herramientas para la trazabilidad. Aplicación de la Trazabilidad.

Tema 10. NORMATIVA DE LAS DENOMINACIONES DE CALIDAD DE LOS PRODUCTOS ALIMENTARIOS EN LA UNIÓN EUROPEA. Estructura, tipos y funcionamiento de las marcas de calidad de productos alimentarios: D.O.P., Indicaciones Geográficas Protegidas (I.G.P.), especialidad tradicional garantizada, agricultura ecológica y otras.

Prácticas de la asignatura

- Práctica 1. Búsqueda y manejo de la normativa de aplicación a la Gestión de la calidad y medioambiental en la industria alimentaria
- Práctica 2. Elaboración de documentos clave para un Sistema de Gestión de la Calidad de una industria alimentaria.
- Práctica 3. Seguimiento de una Auditoría a una empresa agroalimentaria.
- Práctica 4. Seguimiento de un Sistema de Trazabilidad en una empresa alimentaria.

Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	SL	TP	EP
1	12,5	4,5			8
2	20	5,5		1	11
3	14,5	5,5	2,5		9
4	13	5			8
5	12,5	4,5	2,5		8
6	19	4,5		1	11
7	12,5	4,5	2		8
8	14,5	4,5			8
9	16,5	4,5	2,5	1	11
10	15	4,5			8
Evaluación del conjunto	150	47,5	9,5	3	90

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

SL: Seminario/Laboratorio (prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; prácticas laboratorio o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30, clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Sistemas de evaluación

Se considera que se han adquirido las competencias marcadas, cuando nuestros alumnos sean evaluados positivamente en las diferentes actividades:

1. Actividades presenciales (representando un 40% de la calificación final), correspondiendo a:

- Asistencia, aprovechamiento y participación en clases teóricas, seminarios y tutorías ECTS.
- Evaluación continuada de conocimientos.
- Innovación, creatividad y consulta de fuentes bibliográficas en la elaboración de seminarios y/o trabajos.

2. Actividades no presenciales (60% de la calificación) repartido entre:

- Grado de adquisición de los conocimientos teóricos y capacidad para relacionarlos y aplicarlos (Examen final).
- Grado de consecución de habilidades prácticas y capacidad de integración con los conocimientos teóricos (Trabajo monográfico).

El alumno debe ser evaluado positivamente en cada una de las partes por separado para superar la asignatura.

Instrumentos de evaluación empleados:

- La asistencia y participación en las clases teóricas se evaluará mediante la realización de actividades en clase y cuestionarios durante su desarrollo.
- Los conocimientos teóricos de la asignatura se evaluarán mediante la realización de un examen final. Los exámenes constarán de preguntas de tipo test y cortas relacionadas con el temario impartido. En la evaluación se tendrán en cuenta, además de los conocimientos, la forma de expresarlos.

- La evaluación de las actividades de Seminario-Laboratorio se realizará mediante el control de asistencia y la realización de un trabajo monográfico en grupos (3 alumnos máximo), que se expondrá oralmente al resto de alumnos en el aula clase.

Bibliografía y otros recursos

Bibliografía:

- AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación). Gestión de la calidad. Madrid: AENOR, 2007.
- Bolton A. Sistemas de Gestión de la Calidad en la Industria Alimentaria. Guía para la ISO 9001/2. Ed. Acribia S.A. 2001.
- BRC. Norma mundial de seguridad alimentaria. TSO Information and publishing solutions. 2008.
- Camisón C., Cruz S., González T. Gestión de la Calidad: Conceptos, Enfoques, Modelos y Sistemas. Ed. Pearson Educación. 2007.
- CEP Editorial. Manual Sistema de Gestión de Calidad (ISO 9001:2000). Ed. CEP. 2009.
- Madrid A. Nuevas Normas de Calidad de los Alimentos. AMV, Madrid. 1994.
- Madrid A. Normas de Calidad de Alimentos y Bebidas. AMV, Madrid. 2000.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Gestión de la Calidad en la Industria Agroalimentaria. ISO 9001-9002. 2000.
- Rivera Vilas L.M. Gestión de la Calidad Agroalimentaria. Mundi-Prensa. 1995.
- Sagrado S., Bonet E., Medina M.J., Martín Y. Manual Práctico de Calidad en los Laboratorios: Enfoque ISO 17025. Madrid: AENOR, 2005.

Enlaces a páginas web:

- Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN): <http://www.aesan.msc.es/aesa>
- Búsqueda de información toxicológica: <http://www.busca-tox.com/>
- Codex Alimentarius : www.codexalimentarius.net/
- European Food Safety Authority (EFSA) : www.efsa.europa.eu/
- European Food Information Resource Network (EuroFIR) : www.eurofir.net/index.asp?id=1
- European Food International Council (EUFIC) : <http://www.eufic.org/>
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación): <http://www.fao.org/>
- Food and Drug Administration (FDA): <http://www.fda.gov/AboutFDA/EnEspanol/default.htm>
- Institute of Food Science and Technology (IFST) : <http://www.ifst.org/>

Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM) - Alimentación : <http://www.mapa.es/es/alimentacion/alimentacion.htm>

Horario de tutorías

Tutorías Programadas: Los días marcados por el profesor. Se realizarán a lo largo del curso estando más concentradas en la elaboración de los seminarios, pero también se realizarán actividades repartidas por todo el curso

Tutorías de libre acceso: Se facilitarán al alumno al comienzo de curso. Para cualquier consulta están disponibles los correos electrónicos de los profesores.

Recomendaciones

Las recomendaciones generales para un mejor aprovechamiento de la asignatura por los alumnos son:

- Asistir y participar en las clases presenciales y prácticas de la asignatura.
- Utilizar frecuentemente el aula virtual y otros recursos web (foros, blogs, etc.)
- Asistir a las sesiones de tutoría programadas por el profesor para el seguimiento de la asignatura.

- Utilizar la bibliografía recomendada por el profesor.

Objetivos

1. Entender el funcionamiento de las principales organizaciones y entidades nacionales e internacionales relacionadas con la Calidad.
2. Conocer las principales normas utilizadas en la Gestión de la Calidad y ser capaz de utilizarlas correctamente.
3. Aprender las bases que rigen los Procesos de Acreditación y Certificación de procesos y productos alimentarios.
4. Ser capaz de manejar los principales documentos necesarios para la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad.
5. Conocer las bases para el diseño e implantación de los Sistemas de Gestión de la Trazabilidad en la empresa alimentaria.
6. Entender el funcionamiento de los Sistemas de Gestión Medioambiental y su aplicación práctica.
7. Conocer cuáles son las normas que rigen las principales Denominaciones de Calidad de los productos alimentarios en España y la Unión Europea.

Metodología

Grupo Grande (Clases teóricas y de problemas): Clases expositivas con la utilización de medios informáticos y audiovisuales. Utilización del aula de informática para la resolución de cuestiones prácticas planteadas por el profesor.

Seminario/Laboratorio: Actividades prácticas en aula de utilizando diversas herramientas de la web. Realización de prácticas en laboratorio; visitas y prácticas en industrias; exposición de trabajos monográficos.

Seguimiento docente (tutorías ECTS): Actividades de tutorización de trabajos dirigidos, en grupos pequeños (máximo 4-5 alumnos).

Actividades no presenciales: Estudio de la asignatura; elaboración de trabajos monográficos tutorizados por el profesor; resolución de cuestiones planteadas en el aula o el laboratorio.

Material disponible

Previamente a la exposición se les facilitará un resumen del tema en el que se incluyan los principales contenidos a impartir. Estos contenidos podrán ir en formato Power point, Word o cualquiera de ellos transformado en pdf. Para su disposición se depositará dentro de cada bloque temático en Moodle para lo que será necesario explicar brevemente su uso y su modo de darse de alta en las primeras semanas de clase. En aquellos casos en que sea posible se analizarán supuestos prácticos o noticias relevantes que vayan apareciendo y que permitan una mayor aplicabilidad del tema.

Recursos virtuales

Para esto se puede emplear material de ampliación, tanto bibliográfico, como otro tipo de documentación (ej: páginas web) que permitan desarrollar otras competencias transversales o específicas de la titulación. Todo ello en la plataforma del campus virtual Moodle.