


	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS	
	CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002	



PLAN DOCENTE DE GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Curso académico: 2014-2015

Identificación y características de la asignatura					
Código	502230			Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Gestión Integral de la Calidad en la Industria Alimentaria				
Denominación (inglés)	Integral Quality Management in the Food Industry				
Titulaciones	GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS				
Centro	Escuela de Ingenierías Agrarias				
Semestre	Segundo (6º)	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 Edificio Valle del Jerte	fpen@unex.es			
Área de conocimiento	Nutrición y Bromatología				
Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos				
Profesor coordinador (si hay más de uno)					
Competencias					
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.					
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					

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS	
	CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002	

denominaciones de calidad de los productos alimentarios en la Unión Europea.				
Temario de la asignatura				
Tema 1. INTRODUCCIÓN. La importancia actual de la calidad. Conceptos. Gestión de la calidad.				
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: NORMA ISO 9000 Y OTRAS. Vocabulario basado en ISO 9000. ISO 9001. ISO9004.				
Tema 4. LA GESTIÓN DE LA CALIDAD POR LOS PROCESOS. Definición de Procesos. Clases de procesos. Los Procedimientos. Documentos del sistema de gestión de calidad. Aplicación práctica.				
Tema 5. LA CERTIFICACIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS. Objetivos y tipos de Certificación. Procedimiento de Certificación según ISO 9000 y otras normas.				
Tema 6. LA ACREDITACIÓN. La Acreditación de las Entidades de Certificación. Requisitos. Procedimiento de Acreditación.				
Tema 7. AUDITORÍAS. El concepto de auditoría. Clasificación de las auditorías. Procedimiento general para las auditorías. El seguimiento de las auditorías.				
Tema 8. SISTEMAS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL. Norma UNE EN ISO 14000. Reglamento EMAS y otras normas. Sistemas de gestión medioambiental integrado y su normativa.				
Tema 9. GESTIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA. Normas relacionadas con la Gestión de la Seguridad Alimentaria. ISO 22000.				
Tema 10. HERRAMIENTAS PARA ASEGURAR LA CALIDAD Y SU GESTIÓN. Gestión de la calidad y herramientas necesarias para asegurarla. Elaboración de diagramas de flujo.				
Tema 11. 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.				
Contenidos Prácticos (Seminarios)				
Denominación de la Práctica 1. Búsqueda y manejo de la normativa de aplicación a la Gestión de la calidad y medioambiental en la industria alimentaria				
Denominación de la Práctica 2. Elaboración de documentos clave para un Sistema de Gestión de la Calidad de una industria alimentaria.				
Denominación de la Práctica 3. Seguimiento de una Auditoría a una empresa agroalimentaria.				
Denominación de la 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
1	11,5	4,5		7
2	14,5	5,5	1	8
3	13	5		8
4	12	5		7

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS			
	CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002			

5	12	4			8
6	13,5	4,5		1	8
7	12	4			8
8	12,5	4,5			8
9	13,5	4,5		1	8
10	12	4			8
Contenidos Prácticos (Seminarios)					
1	5,5		2,5		3
2	5,5		2,5		3
3	5		2		3
4	5,5		2,5		3
1	11,5	4,5			7
Evaluación del conjunto					
	2	2			
Total					
	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. 10%
- Evaluación continuada de conocimientos. 20%
- Innovación, creatividad y consulta de fuentes bibliográficas en la elaboración de seminarios y/o trabajos. 10%

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). 50%
- Grado de consecución de habilidades prácticas y capacidad de integración con los

conocimientos teóricos (Trabajo Seminario). 10%

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, 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 :

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS	
	CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002	

<http://www.mapa.es/es/alimentacion/alimentacion.htm>

Horario de tutorías

Tutorías Programadas: Ver web EIA

Tutorías de libre acceso: Ver web EIA

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).

	PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS	
	CÓDIGO: P/CL009_EIA_D002	

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

- Aula virtual Uex: <http://campusvirtual.unex.es/portal/>
- Web Escuela de Ingenierías Agrarias: <http://www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/centros/eia>
- Web Biblioteca Uex: <http://biblioteca.unex.es>