Ministerio de Cultura y Educación
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias
Departamento: Ingenieria de Procesos
Area: Procesos Físicos

(Programa del año 2010)
(Programa en trámite de aprobación)
(Presentado el 29/11/2010 15:14:11)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
(Optativa IV: Ingeniería Química Plan 02/03) Optativa: Control de Calidad en la Industria Alimentaria	Ing. en Alimentos		2010	2° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
POSSETTO, MIRTA LILIANA	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
YACANTO, PAOLA	Responsable de Práctico	A.1ra Exc	40 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
6 Hs	2 Hs	4 Hs	Hs	6 Hs

Tipificación	Periodo
C - Teoria con prácticas de aula	2º Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
29/11/2010	19/11/2010	15	90

IV - Fundamentación

Los técnicos y empresarios del sector alimentario deben tener un conocimiento general del sector porque, es necesario conocer las materias primas adquiridas y controlar su calidad para que a partir de ellas se elaboren productos de calidad. Asimismo se debe considerar el diseño y limpieza de los equipos para evitar infecciones que pueden tener efectos graves sobre la salud de los usuarios finales.
La industria alimentaría trata de establecer nuevos sistemas de control, dentro de los que se encuentran el Análisis de riesgo y puntos críticos de control y el Sistema de Gestión de Calidad Total.
En la actualidad el HACCP y el Sistema de Gestión de Calidad total se han fundido en una norma ISO 22000:2005: Sistemas de Gestión de inocuidad de alimentos, mediante la cual
El análisis de peligros y puntos críticos de control es una forma de conseguir una producción higiénica de alimentos previniendo sus problemas. No incluye la calidad del producto. Mediante este se evalúan los peligros del proceso de producción y sus riesgos relativos, se establecen procedimientos de control y verificación para mantener la elaboración de un producto aceptable higiénicamente, controlando para ello las etapas claves del proceso de producción en las que se hayan identificado los peligros

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Que el alumno pueda familiarizarse con las herramientas esenciales de la inocuidad de los alimentos:

• Normativas legales que rigen la producción de alimentos
• Buenas Prácticas de manufactura
• Procedimientos Operativos estandarizados: POES
• Análisis de Riesgo y Puntos críticos de Control: HACCP
• Norma ISO 22000:2005.

VI - Contenidos

Bolilla 1
Normativas legales: Código Alimentario Argentino, Res. SENASA 2, Reglamento Técnico del MERCOSUR, Norma ISO 22000:2005

Bolilla 2
Buenas prácticas de manufactura: Producción primaria, Establecimiento: Diseño e Instalaciones, Mantenimiento e higiene del personal, Control de operaciones, transporte, Información de producto y sensibilización de los consumidores. Documentos de BPM. Capacitación. Verificación de BPM.

Bolilla 3
HACCP-Análisis de Riesgos y Puntos críticos de Control. Historia. Justificación e importancia. Introducción a los peligros. Clasificación de los peligros: Físicos, Químicos y biológicos. Etapas previas de implementación del Sistema: Formación del equipo HACCP. Preparación del Plan: Elaboración del diagrama de flujo. Definición de términos de referencia. Descripción del producto y uso esperado. Identificación de los peligros. Identificación de las medidas preventivas. Árbol de decisión para determinación de puntos críticos. Determinación de limites críticos. Niveles objetivos. Documentos. Verificación. Auditoria del HACCP

Bolilla 4
Norma ISO 22000:2005. Introducción. Contenidos

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Los trabajos prácticos a realizar son:
1- Comparativa entre diferentes normativas legales: CAA, Reglamento Técnico del MERCOSUR, Codex Alimentarius, Res. SENASA.
2- Elaboración de un Plan de limpieza y desinfección para la planta piloto de la FICES
3- Elaboración de un plan de control de plagas
4- BPM: Estudio de un caso: Video de una panaderia
5- HACCP: Aplicación de la herramienta a un caso práctico: Ravioles de verdura.

VIII - Regimen de Aprobación

Condiciones para alcanzar la regularidad

- Asistencia al 80% de las clases teórico-prácticas
- Aprobación de los prácticos de aula
- Aprobación de dos evaluaciones parciales, o su recuperación.

La recuperación se tomará con una semana de diferencia con respecto a las fecha fijada para el parcial.

Condiciones para aprobar la asignatura
Se proponen dos formas de aprobación de la Asignatura:
1-Aprobación de un coloquio sobre los temas correspondientes a dos bolillas del programa de exámen sorteadas en presencia del alumno.

2- Regimen Promocional: Durante el Cursado deberá rendir coloquio oral al finalizar cada una de las bolillas del Programa

aprobar la evaluación parcial con más de 70 puntos y el práctico de aula.

IX - Bibliografía Básica

[1] 1] 1- Forsythe S.J., Hayes, P.R., Higiene de los alimentos Microbiología y HACCP, 2º Edición, año 2002, Editorial Acribia, S.A.
[2] [2] 2- Código Alimentario Argentino
[3] [3] 3- Folgar, Oscar Francisco, GMP-HACCP, Buenas Prácticas de Manufactura y Control de Puntos críticos, 1º edición, año 2000, Ed. Buenos Aires Macchi.
[4] [4] 4- Norma ISO 22000:2005
[5] 5- Mortimore Sara, Wallace Carol, HACCP Enfoque práctico, segunda edición, Ed. Acribia, 2001
[6] 6- HACCP, Manual del Auditor de Calidad,ASQ Food, Drug and Cosmetic division, Ed. Acribia, 2006.
[7] [5] 5- * El docente cuenta con material bibliográfico que pondrá a disposición de los alumnos.

X - Bibliografia Complementaria

[1] [1] Bolton, Andrew, Sistemas de Gestión de Calidad en la Industria alimentaria, año 2001, Editorial Acribia S.A
[2] [2] * El docente cuenta con material bibliográfico que pondrá a disposición de los alumnos.

XI - Resumen de Objetivos

Que el alumno pueda familiarizarse con las herramientas esenciales de la inocuidad de los alimentos,Normativas legales,Buenas Prácticas de manufactura, Procedimientos Operativos estandarizados: POES, HACCP , Norma ISO 22000:2005 y su aplicación a casos prácticos.

XII - Resumen del Programa

Bolilla 1
Normativas legales.

Bolilla 2
Buenas prácticas de manufactura:Principios, Documentación, Capacitación, Verificación.

Bolilla 3
Análisis de Riesgos y Puntos críticos de Control. Introducción a los peligros. Clasificación de los peligros Etapas previas de implementación del Sistema. Preparación del Plan. Implementación. Documentación. Verificación. Auditoria del HACCP

Bolilla 4
Norma ISO 22000:2005. Introducción. Contenidos

XIII - Imprevistos

El número de trabajos práctcios se modificará en función de avance en el aprendizaje de los alumnos. Se podrán proponer visitas a fábricas de alimentos pequeñas.

XIV - Otros

ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA	
	Profesor Responsable
Firma:	
Aclaración:	
Fecha:	