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

(Programa del año 2019)
(Programa en trámite de aprobación)
(Presentado el 27/09/2019 10:57:22)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
(Asignaturas Optativas-Plan Ord. C.D. Nº024/12) Optativa: Gestión de Calidad en la Industria Alimentaria	INGENIERÍA QUÍMICA	024/1 2-19/ 15	2019	2° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
POSSETTO, MIRTA LILIANA	Prof. Responsable	P.Adj Semi	20 Hs
YACANTO, PAOLA	Responsable de Práctico	JTP Exc	40 Hs
GOICOA, VICTOR ISMAEL	Auxiliar de Práctico	A.1ra Semi	20 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	**Teóricas**	**Prácticas de Aula**	**Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.**	**Total**
105 Hs	3 Hs	4 Hs	0 Hs	7 Hs

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

Duración			
Desde	**Hasta**	**Cantidad de Semanas**	**Cantidad de Horas**
05/08/2019	15/11/2019	15	105

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 alimentaria trata de establecer nuevos sistemas de control, dentro de los que se encuentran el análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP) y el Sistema de Gestión de Calidad Total. Ambos se reúnen en la norma ISO 22000:2005: Sistemas de Gestión e inocuidad de alimentos. El HACCP es una forma de conseguir producción higiénica de alimentos previniendo sus problemas, evaluando peligros del proceso de producción y sus riesgos relativos. No incluye la calidad del producto. El futuro profesional debe conocer la legislación alimentaria vigente y su aplicación tanto a nivel local como regional e internacional.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Los objetivos que se pretenden son:
1- que el alumno pueda familiarizarse con las herramientas esenciales de la inocuidad alimentaria:
a. Normativas legales que rigen la producción de alimentos
b. Buenas prácticas Agrícolas

c. Buenas prácticas de Manufactura
d. Procedimientos Operativos Estandarizados-POES
e. Análisis de peligros y puntos críticos de control-HACCP
f. Norma ISO 22000
2- Que el alumno pueda seleccionar la herramienta a aplicar en función de la empresa o emprendimiento de que se trate.
3- Que el alumno pueda tener una visión integral de la calidad-inocuidad alimentaria
4- Que el alumno pueda entender que su rol como profesional en la industria de alimentos es el de transferir y aplicar estas herramientas en beneficio de la salud de los consumidores.

VI - Contenidos

Bolilla 1
Introducción. Definición de calidad según distintos maestros. Calidad e inocuidad. Definición de proceso y enfoque en proceso. Normativas legales: CAA, Res. SENASA, Reglamento Técnico del MERCOSUR, Norma ISO 22000 (versión vigente).
Bolilla 2
Introducción a las Buenas Prácticas Agrícolas-BPA: Producción primaria. Buenas Prácticas de Manufactura-BPM: 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. Historia. Justificación e importancia. Introducción a los peligros. Clasificación de los peligros: Físicos, Químicos y Biológicos. Etapas previas de implementación del sistema. Etapas de implementación. Auditorias.
Bolilla 4
Norma ISO 22000 (versión vigente). Introducción. Contenidos.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Los trabajos prácticos a realizar son:
1- Comparación entre normativas legales: CAA, Reglamento técnico del MERCOSUR, Codex Alimentarius, Res. SENASA
2- Elaboración de un Plan de Limpieza y desinfección para una empresa propuesta por los docentes.
3- Elaboración de un plan de control de plagas.
4- BPM: Estudio de casos: a través de imágenes de establecimientos elaboradores de alimentos.
5- HACCP: Aplicación de la herramienta a un caso práctico a propuesta de los docentes. Para la realización de los trabajos prácticos el alumno realizará actividades de búsqueda de información de los procesos productivos que se estudian.

VIII - Regimen de Aprobación

METODOLOGÍA DE DICTADO Y APROBACIÓN DE LA ASIGNATURA
METODOLOGÍA:
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 sus recuperaciones con calificación mayor o igual a 7 (siete).
Las recuperaciones se tomarán 48 h. después de publicado el resultado del examen parcial según Ord. CS-32/14, correspondiendo 2(dos) recuperaciones por parcial.
Los trabajos realizados deben presentarse en forma oral, una vez concluidos.

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 examen sorteadas en presencia del alumno.
2- Régimen promocional: Aprobar las evaluaciones parciales con más de 70 puntos y los prácticos de aula.
Durante el cursado deberá rendir un coloquio oral al finalizar cada una de las bolillas del programa.

IX - Bibliografía Básica

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

X - Bibliografia Complementaria

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

XI - Resumen de Objetivos

Que el alumno pueda familiarizarse con conceptos de calidad, inocuidad, normativas legales vigentes, Buenas prácticas Agrícolas, Buenas prácticas de Manufactura. POES, HACCP y normas de carácter voluntario como ISO 22000 versión vigente.

XII - Resumen del Programa

Bolilla 1
Definiciones, conceptos, normativas legales.
Bolilla 2
Introducción a las Buenas Prácticas Agrícolas. Buenas prácticas de manufactura: Principios, documentación, Capacitación, verificación.
Bolilla 3
HACCP. Introducción a los peligros. Clasificación de peligros. Etapas previas a la implementación del sistema. Implementación. Documentación. Auditoria de HACCP.
Bolilla 4
Norma ISO 22000 (versión vigente). Introducción. Contenidos

XIII - Imprevistos

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

XIV - Otros

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