



Universidad Nacional de San Luis
Rectorado

"2016 - Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional"

ES COPIA
OSCAR GALLERMO SEGURA
Director de Despacho
UNSL

SAN LUIS, 16 MAYO 2016

VISTO:

El Expediente EXP-USL: 2003/2016 mediante el cual se solicita la protocolización del Curso de Posgrado: **GESTIÓN DE CALIDAD E INOCUIDAD EN AGROALIMENTOS**; y

CONSIDERANDO:

Que el mencionado Curso se propone dictar en el ámbito de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias los días 6, 7, 13 y 14 de mayo de 2016, con un crédito horario de 30 horas presenciales y bajo la coordinación de la Mag. Nora Raquel **ANDRADA** y de la Mag. Liliana Myriam **GRZONA**.

Que la Comisión Asesora de Investigación y Posgrado de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias recomienda aprobar el curso de referencia.

Que el Consejo de Posgrado de la Universidad Nacional de San Luis en su reunión del 19 de abril de 2016, analizó la propuesta y observa que el programa del curso, bibliografía, metodología de evaluación y docentes a cargo, constituyen una propuesta de formación de posgrado de calidad en su campo específico de estudio.

Que, por lo expuesto, el Consejo de Posgrado aprueba la propuesta como Curso de Posgrado, según lo establecido en Ordenanza CS N° 23/09.

Que corresponde su protocolización.

Por ello y en uso de sus atribuciones

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Protocolizar el dictado del Curso de Posgrado: **GESTIÓN DE CALIDAD E INOCUIDAD EN AGROALIMENTOS**, en el ámbito de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias los días 6, 7, 13 y 14 de mayo de 2016, con un crédito horario de 30 horas presenciales.

ARTÍCULO 2°.- Protocolizar como docente responsable del curso a la Mg. Mirta Liliana **POSSETTO** (DNI N° 14.035.786) de esta Casa de Altos Estudios.

Cpde RESOLUCIÓN R N° **685**

Ing. Jorge Raul Orquin
Vicerrector - UNSL
alc Rectorado RR N°
674/16

Dra. Alicia Marcote Priftista
Secretaría de Posgrado
U.N.S.L.



Universidad Nacional de San Luis
Rectorado

"2016 - Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional"

ES COPIA
OSCAR GUILLERMO SEGURA
Director de Despacho
UNSL

ARTÍCULO 3°.- Aprobar el programa del Curso de referencia, de acuerdo al **ANEXO** de la presente disposición.-

ARTÍCULO 4°.- Comuníquese, insértese en el Libro de Resoluciones, publíquese en el Digesto Electrónico de la UNSL y archívese.-

RESOLUCIÓN R N° 685

mav

Dra. Alicia Marcela Printista
Secretaria de Posgrado
U.N.S.L.

Ing. Jorge Raúl Olguín
Vicerrector - UNSL
a/c Rectorado RR N° 674116



Universidad Nacional de San Luis
Rectorado

"2016 - Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional"

ES COPIA
OSCAR GUILLERMO SEGURA
Director de Despacho
UNSL

ANEXO

DENOMINACIÓN DEL CURSO: GESTIÓN DE CALIDAD E INOCUIDAD EN AGROALIMENTOS

UNIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE: Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias

CATEGORIZACIÓN: Perfeccionamiento

RESPONSABLE: Mg. Mirta Liliana **POSSETTO**

COORDINADORAS: Mag. Nora Raquel **ANDRADA** y de la Mag. Liliana Myriam **GRZONA**

CRÉDITO HORARIO: 30 horas

MODALIDAD DE DICTADO: Presencial

FECHA DE DICTADO DEL CURSO: 6, 7, 13 y 14 de mayo de 2016

FECHA PREVISTA PARA ELEVAR LA NÓMINA DE ALUMNOS APROBADOS: 30 de junio de 2016

DESTINATARIOS: Egresados con título de grado universitario en Lic. en Bioquímica, Farmacia, Lic. en Química, Ingeniero Agrónomo, Médico Veterinario, Ingeniero en Alimentos, Ingeniero Químico, Lic. en Biotecnología, Lic. en Biología Molecular, Lic. en Ciencias Biológicas, Lic. en Nutrición, Ingeniero Agroindustrial, Lic. en Bromatología y en disciplinas afines a la temática del curso.

LUGAR DE DICTADO: Aula 3 – Campus Universitario – Ruta 55 Extremo Norte – Villa Mercedes – San Luis.

CUPO: 20 personas.

FUNDAMENTACIÓN: La población, en general manifiesta una preocupación constante por la calidad higiénico sanitaria de los alimentos que consumen. Aunque los alimentos aportan al individuo los nutrientes necesarios para mantener las funciones vitales, también pueden transmitir microorganismos, toxinas y contaminantes peligrosos para la salud, que pueden encontrarse en los alimentos en el momento de su obtención o incorporarse durante la manipulación a través de cada uno de los eslabones de la cadena productiva.

Las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA's) son en el tercer milenio, según la OMS, el problema de salud pública más extendido en el mundo y en la mayoría de los casos son el reflejo del no cumplimiento de las normas de higiene durante la manipulación de los alimentos constituyendo un riesgo muy importante para la salud de la población. El conocimiento y aplicación responsable de herramientas de calidad como las que se plantean en este Curso contribuyen a la prevención de las ETA's y a la obtención de alimentos de calidad e inocuos.

Cpde RESOLUCIÓN R N° **685**

Ing. Jorge Raúl Oguin
Vicerrector - UNSL
alc Rectorado RR N°
6/4/16

Dra. Alicia Marchesi Prihoda
Secretaria de Posgrado
U.N.S.L.



Universidad Nacional de San Luis
Rectorado

"2016 - Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional"

ES COPIA
OSCAR GUILLERMO SEGURA
Director de Despacho
UNSL

OBJETIVOS:

Los objetivos del curso son que el maestrando:

- Se familiarice con los Sistemas de Gestión de la calidad e inocuidad alimentaria y pueda participar en los equipos de trabajo para su implementación.
- Pueda Planificar, en base a los conocimientos adquiridos la implementación de un Sistema de Gestión de calidad e inocuidad alimentaria.
- Pueda participar en Auditorías internas de BPA, POES, BPM y HACCP.
- Pueda participar en procesos de certificación.

CONTENIDOS MÍNIMOS:

Principios generales de la seguridad alimentaria. Conceptos de calidad e inocuidad en alimentos. Seguridad alimentaria. Calidad e inocuidad de los alimentos del productor primario a los consumidores finales. Peligros químicos, físicos y microbiológicos. Enfoque, peligro, riesgo. Las buenas prácticas en establecimientos agropecuarios. Fundamentos de las buenas prácticas agrícolas. Referencial técnico global GAP. Objetivos, estructura: ámbito y su-ámbito. Aseguramiento integrado de fincas. Etapas, principios y pautas de la implementación. Puntos de control y criterios de cumplimiento. Requisitos para su certificación. Manejo integrado de plagas. Antecedentes. Conceptos. Enfoque agronómico e industrial. Las plagas más usuales en la industria. Vectores y enfermedades transmitidas. Diferencias entre manejo de plaga y control integrado de plagas. Proceso de diagnósticos y requerimientos básicos de implementación. Clasificación toxicológica de los plaguicidas. Riesgos potenciales. Buenas prácticas de manufactura en la industria agroalimentaria. Importancia de las buenas prácticas de la manufactura BPM como pre-requisito del sistema HACCP y de otros sistemas de inocuidad. Normas IRAM 14100 y 14200. Requisitos generales para las buenas prácticas de manufactura e higiene. Confección y utilización de manuales y listas de verificación para la implementación.

Requisitos de construcción e higiene del establecimiento. Producción y conservación y distribución. Requisitos de sanidad e higiene personal. Requisitos de higiene en la elaboración de alimentos. Programas de limpieza y desinfección. POES Procedimientos Operativos Estandarizados Saneamiento. Análisis de peligros y puntos críticos de control. Antecedentes. Diseño e implementación del sistema HACCP. Norma IRAM 14104. Objetivos del sistema. Beneficios y dificultades. Prerrequisitos. Etapas preliminares del Sistema. Formación del equipo HACCP. Descripción, uso y destino del producto. Preparación del diagrama de flujo del proceso. Verificación in situ. Principios del HACCP. Análisis de peligros significativos e identificación de los Puntos Críticos del Control. Límites críticos. Vigilancia. Acciones correctivas. Verificación. Documentación y registros. Plan HACCP. Desarrollo de sus etapas. Nociones de Auditoría. Tipos. Pasos para la realización de Auditorías Internas. Sistemas de Gestión de la Inocuidad Alimentaria. Requisitos para las organizaciones que integran la cadena alimentaria. Norma ISO 22:2005. Objetivo y campo de acción. Requisitos generales de la documentación. Responsabilidad y compromiso de la dirección. Gestión de recursos. Planificación y realización de productos inocuos. Validación verificación y mejora del sistema de gestión de la inocuidad. Descripción del proceso de certificación. Referencias cruzadas. Integración en la certificación de la calidad e inocuidad. Trazabilidad en las cadenas alimentarias. Antecedentes, principios generales y requisitos básicos. Sistemas de gestión de la calidad, responsabilidad de la dirección, gestión de los recursos, realización del producto, y medición análisis y mejora.

Cpde RESOLUCIÓN R N° **685**

Ing. Jorge Raúl Orjain
Vice Rector - UNSL
al Rectorado RR N°
674/26

Dra. Alicia Marcela Priftista
Secretaría de Posgrado
U.N.S.L.



Universidad Nacional de San Luis
Rectorado

"2016 - Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional"

ES COPIA
OSCAR GUILLERMO SEGURA
Director de Despacho
UNSL

PROGRAMA:

Unidad Temática 1:

Principios generales de la seguridad alimentaria. Conceptos de calidad e inocuidad en alimentos. Calidad en la cadena agroalimentaria. Peligros físicos, químicos y microbiológicos. Enfoque peligro-riesgo. Las buenas prácticas en establecimientos agropecuarios. Buenas prácticas agrícolas. Referencial técnico Global Gap. Requisitos para su certificación.

Unidad Temática 2:

Buenas prácticas de manufactura en la industria agroalimentaria. Importancia de las BPM como pre-requisito del sistema HACCP. POES-Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento.

Unidad Temática 3:

Análisis de peligros y puntos críticos de control. Antecedentes. Objetivos y beneficios. Implementación de HACCP. Etapas preliminares. Formación del equipo. Descripción, uso y destino del producto. Diagrama de flujo del proceso. Principios del HACCP. Análisis de peligros significativos e identificación de puntos críticos. Niveles objetivos y límites críticos para cada PCC. Sistemas de vigilancia para cada PCC. Acciones Correctivas y preventivas. Verificación. Registros y documentación.

Unidad Temática 4:

Auditorías de HACCP. Definición. Actividades de pre-auditoría. Listas de verificación. Ejecución de la auditoría. Introducción Norma ISO 22000:2005: Sistemas de Gestión de la inocuidad alimentaria-Requisitos para las organizaciones que integran la cadena alimentaria. Procesos de certificación. Certificación voluntaria y obligatoria. Trazabilidad en las cadenas alimentarias.

PLAN DE TRABAJOS PRACTICOS:

Determinación de PCC, niveles objetivos, límites críticos y sistema de vigilancia en un Proceso a definir. Presentación y discusión ante la clase.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

- Asistencia al 80% de las clases de teoría.
- Aprobación del trabajo práctico.
- Aprobación de un examen final escrito individual.

BIBLIOGRAFÍA:

Bibliografía Básica:

1. Mortimer, Sara; Wallace Carol; HACCP: Enfoque práctico, Editorial Acribia S.A., (1996).
2. ASQ Food, Drug and Cosmetic Division, HACCP-Manual del Auditor de Calidad, Ed.
3. Acribia S.A. (2006).
4. Forsythe S.J., Hayes, P.R., Higiene de los alimentos Microbiología y HACCP, 2º edición. Editorial Acribia (2002).
5. Código Alimentario Argentino.
6. Bolton, Andrew, Sistemas de Gestión de Calidad en la Industria alimentaria, año 2001,
7. Editorial Acribia S.A.

Cpde RESOLUCIÓN R N° **685**

Jorge Raúl Olguin
Ing. Jorge Raúl Olguin
Vicerrector - UNSL
a/c Rectorado RR N°
674/16.

Alicia Marchese
Dra. Alicia Marchese Primita
Secretaría de Posgrado
U.N.S.L.



Universidad Nacional de San Luis
Rectorado

"2016 - Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional"

ES COPIA
OSCAR GUILLERMO SEGURA
Director de Desarrollo
UNSL

8. Hyginov, Critt; Guia para la elaboración de un Plan de limpieza y desinfección, Ed. Acribia S.A., (2006).

Bibliografía Complementaria:

1. Andrada, Carlos. Control de Alimentos. Ed. La Colmena (2007).

ARANCEL: \$1000 (pesos un mil).

—Docentes y Becarios de Posgrado de la UNSL: \$750 (pesos setecientos cincuenta).

COSTOS Y FUENTE DE FINANCIAMIENTO: Los honorarios de los docentes serán cubiertos con los aranceles.

Cpde RESOLUCIÓN R N°
mav

685

Dra. Alicia Marroja Príncipe
Secretaria de Posgrado
UNSL

Ing. Jorge Raúl Olguín
Vicerrector - UNSL
a/c Rectorado RR N° 674/16