

POSADAS, 08 FEB 2008

VISTO: El Expte. N° 2.088-"Q"/07 cuya carátula dice "Dir. De la Coordinación Carrera Ingeniería en Alimentos: e/**Programas de asignaturas del Departamento Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Afectaciones y docentes responsables y docentes**"; y

CONSIDERANDO:

QUE el Director de la Coordinación de la Carrera Ingeniería en Alimentos eleva lo resuelto en la Asamblea del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos referente a la aprobación de programas, afectaciones y docentes responsables de las distintas asignaturas, a saber: Introducción a la Ingeniería de los Alimentos, Biología, Química y Bioquímica de los Alimentos, Microbiología General y de los Alimentos, Materiales y Envases en la Industria de los Alimentos, Análisis de Alimentos, Nutrición Básica, Biotecnología de los Alimentos, Procesos de Conservación de los Alimentos, Evaluación de las Propiedades de los Alimentos, Gestión y Aseguramiento de la Calidad de los Alimentos, Tecnologías Específicas de la Producción de Alimentos, Tecnología de los Materiales Avanzados para la Ingeniería de los Alimentos y Metodología de la Investigación Científica (Fojas 1/2);

QUE la Comisión de Asuntos Académicos en su Despacho N° 114/07 sugiere aprobar los programas y reglamentos y las afectaciones a cada una de ellas;

QUE en la VII Sesión Ordinaria del año 2007 del Honorable Consejo Directivo realizada el 20 de diciembre del cte. año, se aprueba el despacho de la Comisión;

POR ELLO:

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES
RESUELVE:**

ARTÍCULO 1º: APROBAR para los años 2007/2008 los **PROGRAMAS y REGLAMENTOS** de las asignaturas de la **CARRERA INGENIERÍA EN ALIMENTOS**, pertenecientes al Departamento Ciencia y Tecnología de los Alimentos, a saber:

- INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE LOS ALIMENTOS
- BIOLOGÍA
- QUÍMICA Y BIOQUÍMICA DE LOS ALIMENTOS
- MICROBIOLOGÍA GENERAL Y DE LOS ALIMENTOS
- MATERIALES Y ENVASES EN LA INDUSTRIA DE LOS ALIMENTOS
- ANÁLISIS DE ALIMENTOS
- NUTRICIÓN BÁSICA
- BIOTECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS
- PROCESOS DE CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS
- EVALUACIÓN DE LAS PROPIEDADES DE LOS ALIMENTOS
- GESTIÓN Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LOS ALIMENTOS
- TECNOLOGÍAS ESPECÍFICAS DE LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS
- TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES AVANZADOS PARA LA INGENIERÍA DE LOS ALIMENTOS
- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

los que se incorporan como Anexo I de la presente resolución.


ARTÍCULO 2º: APROBAR la nómina de los Profesores responsables y Docentes afectados a las asignaturas mencionadas más arriba, la que se incorpora como Anexo II de la presente resolución.

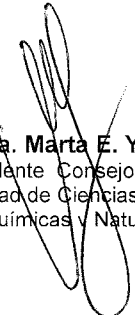
ARTÍCULO 3º: REGISTRAR. Notificar al Señor Decano. Comunicar. Cumplido. **ARCHIVAR.**

RESOLUCIÓN CD N°

003-08

evp

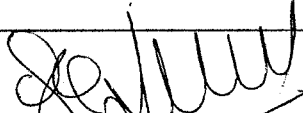

Prof. Graciela E. SKLEPEK
Secretaria Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales


Dra. Marta E. YAJIA
Presidente Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales

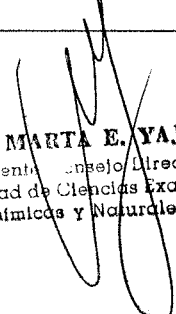
ASIGNATURA	GESTION Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LOS ALIMENTOS		
CARRERA	INGENIERIA EN ALIMENTOS		
AÑO del Plan			
Departamento	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS		
REGIMEN DE DICTADO	Curso cuatrimestral		
DOCENTES	Apellido y Nombres	Cargo y Dedicación a la cátedra	Función en la Cátedra
	1) Ana María Paredes	Prof. Adjunto exclusiva	Profesor a cargo
	2) Eusebia Concepción Valdez	JTP simple	JTP
	3) Marcela Brousse	Auxiliar de 1ª exclusiva	Auxiliar

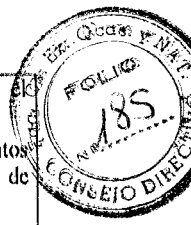
CRONOGRAMA: Distribución de modalidad de Dictado	Semana 1 : tema I Semana 2 : tema II Semana 3 : tema III Semana 4 : tema III Semana 5 : tema IV Semana 6 : tema IV Semana 7 : tema V Semana 8 : tema V	Semana 9 : tema VI Semana 10 : tema VI Semana 11 : tema VII Semana 12 : tema VII Semana 13 : tema VII Semana 14 : tema VIII Semana 15 : tema VIII
---	---	---

FUNDAMENTACIÓN	<p>Toda persona tiene derecho a acceder a alimentos sanos y nutritivos, en consonancia con el derecho a una alimentación apropiada y el derecho fundamental de toda persona a no padecer hambre. Existe un vínculo entre seguridad alimentaria y control de la calidad e inocuidad de los alimentos. Los aumentos que se proyectan en general en las poblaciones de los países en desarrollo, y en particular en las poblaciones urbanas, sumados a problemas de higiene del medio ambiente y de los alimentos, ejercerán una mayor presión sobre los sistemas de producción, manipulación y distribución de alimentos en los países en desarrollo. Esto podría dar lugar a problemas de calidad e inocuidad de los alimentos potencialmente graves.</p> <p>El éxito de cualquier sistema de gestión se basa en el adecuado conocimiento de los elementos necesarios, y el compromiso de todos los integrantes de la empresa. Desde aquellos que ocupan los escalones más altos de decisión, pasando por quienes tienen responsabilidades intermedias, hasta el último nivel de ejecución necesitan manejar las técnicas y herramientas adecuadas para su función.</p> <p>El sistema HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point System o Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control en su traducción al castellano) es el método de prevención que ha logrado el mayor grado de evolución, adopción y aceptación por las diversas organizaciones, empresas y gobiernos para obtener una adecuada seguridad en todos los ámbitos de la producción primaria, transporte, elaboración, almacenamientos, distribución, comercialización y consumo de los alimentos.</p> <p>Existen normas, que representan el consenso internacional en materia de gestión de la calidad, contienen las directrices para la implementación de sistemas de gestión de la calidad y herramientas que aseguran la elaboración de productos inocuos en la industria alimentaria, normativas que se sustentan sobre la base de principios que el Ingeniero en alimentos debe conocer.</p>
-----------------------	--


Prof. GRACIELA E. SKLEPEK
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas
Químicas y Naturales
U. Na. M.

003-08


Lic. MARTA E. YAJIA
Presidente Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales



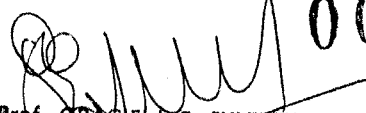
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none">✓ Concienciar al alumno de la importancia que tiene la gestión y el aseguramiento de la calidad en la industria agroalimentaria.✓ Enseñar las técnicas y herramientas que ayuden a controlar los distintos aspectos de calidad de los alimentos, así como sobre las fases de producción o manipulación de estos.✓ Llevar a cabo el control del proceso de producción de alimentos mediante herramientas estadísticas.✓ Saber establecer un sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control en la industria agroalimentaria a través de ejemplos concretos.✓ Integrar el HACCP dentro del sistema de calidad en la empresa.✓ Conocer la estructura legislativa a nivel nacional e internacional que regula la calidad y seguridad alimentaria.
------------------	---

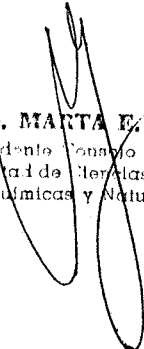
CONTENIDOS MÍNIMOS	<ul style="list-style-type: none">• La calidad y su evaluación. Factores que influyen en la calidad. Control estadístico de la calidad alimentaria.• Gestión de la calidad en la industria. Seguridad alimentaria. Importancia de las BPM, MIP y POES. Implementación del sistema HACCP.• Control y Garantía de la Calidad en la Industria Alimentaria. Normas para el control y el aseguramiento de la calidad.• Regulación y legislación alimentaria en el ámbito nacional e internacional.
---------------------------	--

MÓDULOS	I- LA CALIDAD Y SU EVALUACIÓN II- FACTORES QUE INFLUENCIAN LA CALIDAD III- CONTROL ESTADÍSTICO DE LA CALIDAD ALIMENTARIA IV- GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LA INDUSTRIA V - SEGURIDAD ALIMENTARIA VI - IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA HACCP VII- CONTROL Y GARANTÍA DE LA CALIDAD VIII - LEGISLACIÓN ALIMENTARIA
----------------	--

y

003-08


Prof. GRACIELA E. SKLEPEK
SECRETARÍA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas
Químicas y Naturales
U. Na. M.


Lic. MARTA E. YAJIA
Presidente Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales

<p>CONTENIDOS POR UNIDAD</p>	<p>SEGUNDO CUATRIMESTRE:</p> <p>Tema I: La calidad y su evaluación. Evaluación subjetiva y objetiva de la calidad. Calidad Higiénica Sanitaria. Calidad Nutricional. Calidad Sensorial. Atributos de los alimentos. Criterio de Sustentabilidad. Calidad + Seguridad. Comparación entre alimentos. Criterios de calidad.</p> <p>Tema II: Factores que influyen la calidad. Métodos para valorar la calidad. Valor de los índices objetivos de calidad. Control de la calidad.</p> <p>Tema III: Control estadístico de la calidad alimentaria. Fundamentos de estadístico en el control de calidad. Muestreo de aceptación por atributos.. Capacidad de proceso. Control de calidad del proceso. Curva característica de operación. Control por variables, control por atributos. Diagrama de control. Aplicaciones.</p> <p>Tema IV: Gestión de la calidad en la industria. Principios del sistema de la calidad. Responsabilidad de la dirección. Costos relativos de la calidad. Calidad en relación con el mercado. Calidad en las compras y en la producción. Control de la producción. Verificación de los equipos de medición y ensayo. No conformidades y acciones correctivas. Servicios al cliente. Documentación y registro. Herramientas para elevar la calidad. Normas vinculadas a la gestión de la calidad.</p> <p>Tema V: Seguridad alimentaria. Calidad e inocuidad de los alimentos desde el productor hasta el consumidor. Elementos básicos de un programa de control de calidad higiénico sanitarios. Importancia de las buenas prácticas (BPM) como prerrequisitos de un sistema de seguridad alimentaria. Manejo integral de plagas (MIP). Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento (POES).</p> <p>Tema VI: Implementación del sistema HACCP. Definiciones básicas: PC, PCC, Riesgo, Peligro, Límite Crítico, Monitoreo, Acción correctiva, Verificación, validación, Implementación. Los 7 Principios del HACCP. El rol de la Gerencia de Calidad y Jefes de Planta en HACCP. Implementación del Plan HACCP: dificultades prácticas. Verificación del funcionamiento del Plan HACCP Auditorías en planta: la clave del buen seguimiento. Revisión del Sistema HACCP con un ejemplo práctico: presentación de un caso específico: desde BPM hasta el Plan HACCP</p> <p>Tema VII: Control y Garantía de la Calidad en la Industria Alimentaria. Normas para el aseguramiento de la Calidad: ISO 9000, ISO 22.000, ISO 14000, ISO 15.821. Sistema Nacional de Normas de Calidad y Certificación.</p> <p>Tema VIII: Aspecto legal de las normas alimentarias. Diferencias entre Normas voluntarias y Normas obligatorias. Organización institucional: SENASA, SAGPyA, INAL, CONAL, SNCA. Marco regulatorio nacional: Código Alimentario Argentino, Decretos 4238/68 y 815/99. Ley de Lealtad Comercial. Ley de defensa al consumidor. Normas supranacionales: C.E.E., MERCOSUR y otros. Marco regulatorio Internacional. CODEX, OMC, USDA, FDA, EUREPGAP.</p>
-------------------------------------	---

<p>ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE</p>	<p>Clases teórico-coloquio: desarrollo de exposiciones sobre conceptos, principios, leyes involucradas en el temario que permitan al alumno la adquisición de criterios a utilizar durante la carrera y luego en el transcurso del desenvolvimiento profesional. Ejercicios de aplicación de los conceptos teóricos: resolución de problemas.</p> <p>Talleres: actividades grupales para la resolución o planteo de cuestiones específicas, donde los alumnos integrarán los conocimientos adquiridos. Taller N° 1: Implementación del sistema HACCP Taller N° 2: Control y garantía de la calidad en la industria alimentaria. Taller N° 3: Legislación alimentaria Taller N° 4: Actividades integratorias.</p> <p>Clases de consulta: los alumnos dispondrán de horarios de consulta donde pueden recurrir para evacuar las dudas que posean sobre los temas desarrollados.</p>
--	--

Prof. GRACIELA E. SKLEPEK
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas
Químicas y Naturales
U. Na. M.

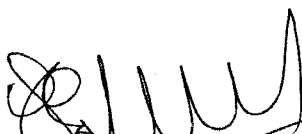
003-08

Lic. MARTA E. YAJIA
Presidente Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales

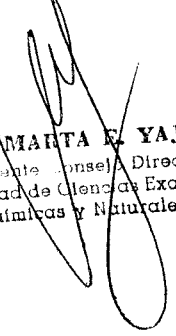
<p>SISTEMA DE EVALUACION</p>	<p>SISTEMA DE EVALUACIÓN: Promocional, por parciales de teórico-coloquio y presentación y aprobación de informes de los talleres.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) El sistema de promoción exige la aprobación de los 2 parciales de teoría-coloquio, y la aprobación de los informes de los talleres realizados. Cada parcial tendrá su respectivo recuperatorio. Los correspondientes parciales y recuperatorios se aprueban con 60 puntos. 2) Se exige el 80 % de asistencia a las clases para regularizar la materia, aprobación de los informes de los talleres y 40 puntos como mínimo en los parciales. 3) El alumno que no ha promocionado la asignatura puede rendirla en mesas de exámenes como alumno regular, por medio de una evaluación escrita sobre los contenidos del programa.
-------------------------------------	---

<p>BIBLIOGRAFIA GENERAL</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis sensorial en el desarrollo y control de calidad de alimentos. Zaragoza Acribia D.L. 2002. 2. La evaluación sensorial de los alimentos en la teoría y en la práctica. Zaragoza . Acribia D:L: 1994 3. Manual de control de la calidad de los alimentos. Introducción a la toma de muestras de alimentos, Roma Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) 1989. 4. Análisis sensorial en el desarrollo y control de calidad de los alimentos. Zaragoza. Acribia D:L: 2002. 5. Sistemas de gestión de la calidad en la industria alimentaria. ISO9001/2. Bolton A. Acribia. Zaragoza 1998. 6. ICMSF (toma de muestra) 7. ICMSF (puntos críticos) 8. Deming. El hombre que descubrió la calidad. Andrea Gabor. Ediciones Gránica. 1991 9. La reingeniería. Lic Hugo E. Lafaye. Talleres gráficos de letras de Córdoba.1998 10. Análisis y planeación de la calidad. J.M.Durán; F.M.Gryna. Mc Graw Hill. 1995 11. ISO 9000. Calidad Total y Normalización. A. Senlle; G. Stoll. Ediciones Gestión 2000, S.A. 12. Control de Calidad y Estadística Industrial. A.J.Duncan. Alfaomega.1989 13. Curso de higiene para manipuladores de alimentos. D.Hazelwood; A.D.McLean. Acribia S:A. 1991 14. Benchmarking para competir con ventaja. R.J.Boxwell. Mc Graw Hill. 1995 15. Control de calidad total. Claves, metodologías y administración para el éxito. Sarv Singh Soin. Mc Graw Hill. 1997 16. Control estadístico de calidad. E.L.Grant; R.S.Leavenworth. CECSA. 1996. 17. ISO 9000. Manual de Sistemas de Calidad. D. Hoyle. Editorial Paraninfo. 1996 18. Microorganismos de los alimentos. Métodos de muestreo para análisis microbiológicos: Principios y aplicaciones específicas. Vol II. Juan Antonio Ordoñez Pereda; Marco Antonio Díaz Hernández. Editorial Acribia. 1988 19. El sistema de análisis de riesgos y puntos críticos. Su aplicación a las industrias de alimentos. ICMSF. Pedro Ducar Malvenda. Editorial Acribia, S. A. Zaragoza España. 1988 20. GMP-HACCP. Buenas prácticas de manufactura. Análisis de peligros y control de puntos críticos. Oscar Francisco Folgar. Ediciones Macchi. 2000
------------------------------------	--

<p>BIBLIOGRAFIA POR UNIDAD</p>	<p>No se corresponde con la modalidad de dictado de la asignatura.</p>
---------------------------------------	--


 Prof. MARCELA E. SKLEPEK
 SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
 Facultad de Ciencias Exactas
 Químicas y Naturales
 U. Na. M.

003-08


 Lic. MARTA E. YAJIA
 Presidente Consejo Directivo
 Facultad de Ciencias Exactas,
 Químicas y Naturales