

**PROGRAMAS DE POSGRADO****Especialidad en Tecnología e Inocuidad de los Alimentos**

Facultad de Ciencias Químicas

Este programa pertenece al PNPC de CONACYT

Nivel PNPC:

Información del Programa:	
Orientación:	Profesionalizante
Duración:	Un año
Periodo Escolar:	Anual
Materias:	9
Créditos:	48
Inicio de periodo escolar:	Agosto
Año de creación:	2006
Coordinación del Posgrado:	
Coordinador:	Dra. Ivonne Pérez Xochipa
E-mail Coordinador:	ivonne.perez@correo.buap.mx
Dirección:	Ciudad Universitaria Edificios FCQ5 y Edif. FCQ9; Col. San Manuel Puebla, Pue. C.P.72570
Teléfono:	01 (222) 229 5500 ext. 2829, 7390, 3971
Web:	No tiene
Objetivo:	
Esta especialidad capacitará y/o actualizará a los participantes para desempeñarse en la industria alimentaria de lácteos, cárnicos, cereales, frutas y hortalizas, aplicando las técnicas adecuadas para el producto que se desee obtener, será capaz de realizar el control de calidad requerido durante todo el proceso para garantizar la presentación, cualidades nutrimentales e inocuidad microbiana del alimento y el agua empleada aplicando la legislación vigente que rige a la industria alimentaria	
Objetivos Particulares:	
<ul style="list-style-type: none">• Describir la composición, estructura y las propiedades básicas de los alimentos, explicando los cambios químicos que ocurren durante el procesamiento y la influencia de éstos en las propiedades funcionales y nutricionales de los compuestos alimenticios.• Aplicar los principios fisicoquímicos al análisis de los alimentos e interpretar adecuadamente los resultados.• Describir la morfología de los principales microorganismos de interés en el control sanitario de los alimentos, las alteraciones que causan en el alimento, la epidemiología de las infecciones e intoxicaciones alimentarias y las medidas de tipo preventivo para el control microbiológico en una planta de procesamiento de alimentos.	



- Aplicar las técnicas oficiales o internacionalmente reconocidas para análisis microbiológico de alimentos e interpretar sus resultados, reconocerá las fuentes y mecanismos de contaminación de agentes patógenos a los alimentos y los factores ecológicos que influyen en su desarrollo.
- Presentar los programas que aseguran la inocuidad de los alimentos al realizar el Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico.
- Describir los procedimientos de aseguramiento de la calidad de la materia prima, conservación e industrialización de productos lácteos, cárnicos, cereales, frutas y hortalizas.
- Describir las bases fundamentales para el diseño, la planeación, la ejecución y control de un sistema de calidad.
- Dar a conocer la legislación básica nacional e internacional para la certificación de los trabajos analíticos.
- Dotar a los alumnos de las herramientas necesarias que les permitan adquirir un criterio propio, de modo que puedan ser capaces de aplicar dichas herramientas en diferentes casos, y saber interpretar los resultados estadísticos para poder diseñar, evaluar e interpretar los resultados de un proceso específico

Costos:

- Examen de admisión: \$ 1,000.00 M.N.
- Inscripción Semestral: \$ 1,000.00 M.N.
- Mensualidad: \$ 1000.00 M.N

Requisitos de ingreso:

Los aspirantes a ingresar a la especialidad se sujetan a la normatividad marcada en el Reglamento General de Estudios de Posgrado de la BUAP y los aprobados por el consejo de unidad académica.

- o Tener preferentemente el grado de Licenciatura, o pasantía en carreras afines al área Químico – Biológica.
- o En caso de ser pasante, firmar carta compromiso de presentar acta de examen profesional (nivel licenciatura) dos meses después de concluidos los créditos de la especialidad y en caso de no hacerlo causará baja del programa.
- o Entrevistarse con el Comité académico de la especialidad.
- o Presentar y aprobar un examen de conocimientos relacionados con el área.
- o Pagar la cuota de inscripción para el primer semestre
- o Con la finalidad de lograr el cumplimiento de los objetivos de la especialidad, el número máximo de estudiantes aceptado por año será de 20

Requisitos de Egreso:

- o El programa consta de dos semestres y el total de créditos (48) se tendrá que concluir en ese lapso.
- o El tiempo máximo para obtener el título es de año y medio, contado a partir de la fecha de ingreso. Considerando el primer año como parte de las actividades teórico-prácticas y el siguiente medio año como máximo para concluir las actividades de titulación, en caso contrario serán dados de baja del programa.



- o En caso de optar por la titulación con un trabajo práctico (Elaboración, presentación y defensa de una tesina, trabajo profesional documentado o publicación de un artículo en una revista indizada), la forma de acreditar el Seminario de Titulación II será presentado su proyecto con un avance de al menos 90% y avalado por su director y comité tutorial al término del curso
- o Aprobar todas las materias del currículo de la especialidad con un promedio general mínimo de ocho.
- o En el caso de los pasantes aceptados, deberán presentar acta de examen profesional (nivel licenciatura) a más tardar, dos meses después de concluidos los créditos de la especialidad y realizar los trámites de titulación de la especialidad en los cuatro meses siguientes como máximo. En caso de no hacerlo causarán baja del programa.
- o Cumplir con los requisitos establecidos por el Departamento de Exámenes Profesionales de la Dirección de Administración Escolar.

Plan de estudios:

1° Semestre	2° Semestre
<ul style="list-style-type: none"> o Herramientas Estadísticas para el Análisis de datos o Química de los Alimentos o Inocuidad Microbiana de los Alimentos o Seminario de Titulación I 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de Calidad • Tecnologías de los lácteos, cereales, frutas y hortalizas • Microbiología de los alimentos • Optativa • Seminario de Titulación II

Líneas de Investigación:

1. NUTRICIÓN
2. ANÁLISIS Y DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS
3. ALIMENTOS FUNCIONALES
4. MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS

Planta Docente:

- o Raúl Ávila Sosa Sánchez
- o Addí Rhode Navarro Cruz
- o Ivonne Pérez Xochipa
- o Carlos Cabrera Maldonado
- o Gloria León Tello
- o Nohemí Melgoza Palma



- o Rosa María Dávila Márquez
- o Francisco González Salomé
- o Martín Lazcano Hernández
- o Gonzalo Flores Mendoza
- o Obdulia Vera López

Perfil de Ingreso:

El aspirante a ingresar a la especialidad en tecnología e inocuidad de los alimentos, deberá tener estudios al nivel de licenciatura, ingeniería o pasantía en áreas químico – biológicas y afines (nutrición, gastronomía por citar algunas) e interés en aplicar las tecnologías adecuadas para la producción de alimentos garantizando su inocuidad.

Perfil de Egreso:

- El egresado será un profesional con formación académica de alto nivel eminentemente aplicada en el campo de la tecnología e inocuidad microbiana de los alimentos. Contará con la preparación para resolver los problemas relacionados con la conservación de alimentos, así como su análisis y control de calidad, contará con la información suficiente sobre las técnicas de muestreo y análisis microbiológico del agua y alimentos, sobre las causas y mecanismos por los cuales estos pueden convertirse en vehículos de tóxicos, toxinas y gérmenes patógenos, o entrar en descomposición haciéndolos no comestibles. Asimismo llevará a cabo la elaboración de embutidos, productos lácteos, productos de frutas y hortalizas y derivados de cereales para su posterior análisis y control.
- Tendrá habilidades de reflexión, análisis y síntesis; hábitos de puntualidad e higiene y valores de responsabilidad y respeto hacia sus compromisos, cualidades que le permitirán, acorde a los tiempos en que se desarrolle, dar soluciones eficientes a los problemas profesionales que se le presenten.
- Tendrá capacidad de liderazgo, iniciativa en la toma de decisiones, creatividad, administración del tiempo, trabajo en equipo, autoaprendizaje usando las herramientas que estén a su disposición.
- Tendrá formación humanística que le permita entender el desarrollo de la sociedad para poder incidir en ella

Estudiantes Matriculados:

Año	No. Alumnos
2008	- 6
2009	- 10
2010	- 15
2011	- 7
2012	- 14
2013	- 11
2014	- 6