

# Universidad Tecnológica de la Mixteca

Clave DGP: 200089

**Ingeniería en Alimentos**

## PROGRAMA DE ESTUDIO

NOMBRE DE LA ASIGNATURA
Desarrollo de Nuevos Productos

SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	TOTAL DE HORAS
Décimo	064101	153

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA
El alumno aplicará y analizará las etapas que comprenden la metodología para el desarrollo, evaluación y registro de un nuevo producto, considerando aspectos básicos de estudio de mercado y de mercadotecnia e integrará los conocimientos adquiridos, en la experimentación e innovación de sistemas aplicados a la elaboración de productos alimenticios.

TEMAS Y SUBTEMAS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Introducción al desarrollo de nuevos productos.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Necesidades humanas y desarrollo de nuevos productos (cultura, hábitos, poder económico).</li> <li>1.2 Importancia de la investigación y desarrollo de nuevos productos.</li> <li>1.3 Tendencias en la Industria de Alimentos.</li> <li>1.4 Definiciones y clasificación de DNP.</li> <li>1.5 Dimensiones del D.N.P.</li> <li>1.6 Objetivos del D.N.P.</li> <li>1.7 Ciclo general del D.N.P.</li> <li>1.8 Generación y selección de ideas.</li> </ol> </li> <li>2. <b>Investigación de mercados.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Clasificación de los estudios de mercado.</li> <li>2.2 Métodos de investigación de mercados.</li> <li>2.3 Clasificación de los mercados.</li> <li>2.4 Segmentación de mercados.</li> <li>2.5 Aspectos básicos de mercadotecnia.</li> </ol> </li> <li>3. <b>Aspectos prácticos a considerar en la mejora e innovación de productos alimenticios.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Restricciones y actitudes hacia los agentes químicos en alimentos.</li> <li>3.2 Listado actual del tipo de ingredientes alimenticios.</li> <li>3.3 Formulación de nuevos productos.               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.3.1 Viabilidad técnica.</li> <li>3.3.2 Viabilidad económica.</li> </ol> </li> <li>3.4 Desarrollo físico del producto y proceso de producción.</li> <li>3.5 Compatibilidad producto-envase.</li> <li>3.6 Vida de anaquel y evaluación fisicoquímica, microbiológica y sensorial.</li> <li>3.7 Alimentos dietéticos, nutraceuticos y funcionales.</li> <li>3.8 Análisis de casos por grupos de alimentos.</li> </ol> </li> <li>4. <b>Proyecto para el desarrollo de nuevos productos.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 Descripción general del proceso.</li> <li>4.2 La organización (lo relativo a la empresa).</li> <li>4.3 Identificación de oportunidades.</li> <li>4.4 Generación de ideas.</li> <li>4.5 Selección de la idea.</li> <li>4.6 Programa de planeación y control.</li> <li>4.7 Análisis del mercado.</li> </ol> </li> </ol>



# Universidad Tecnológica de la Mixteca

Clave DGP: 200089

## Ingeniería en Alimentos

### PROGRAMA DE ESTUDIO

- 4.8 Desarrollo físico del producto y proceso de producción.
- 4.9 Análisis técnico. Plan de manufactura.
- 4.10 Propuesta de inversión.

#### 5. Trámites técnicos y legales.

- 5.1 Requerimientos generales de etiquetado. Etiquetado nutricional.
- 5.2 Trámites de registro. SECOFI, SSA.
- 5.3 Legislación e Impacto Ambiental.
- 5.4 Protección de las innovaciones, marcas y patentes.

#### ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Sesiones dirigidas por el profesor con el auxilio de exposiciones en clase, discusión y tareas dirigidas, realización de sesiones prácticas en planta piloto, deliberación colectiva, exposición de ideas, así como la elaboración de propuestas y soluciones de índole sistémica a problemas diversos para el desarrollo de nuevos productos en la industria alimentaria. Además se usarán apoyos didácticos como son presentaciones en Power Point, videos y páginas de internet relacionadas al curso.

#### CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

En términos de los artículos 23 incisos (a), (d), (e) y (f); del 47 al 50; 52 y 53 y del 57 al 60, del Reglamento de alumnos de licenciatura aprobado por el H. Consejo Académico el 21 de Febrero del 2012, los lineamientos que habrán de observarse en lo relativo a los criterios y procedimientos de evaluación y acreditación, son los que a continuación se enuncian:

- i) Al inicio del curso el profesor deberá indicar el procedimiento de evaluación que deberá comprender, al menos tres evaluaciones parciales que tendrán una equivalencia del 50% de la calificación final y un examen ordinario que equivaldrá al restante 50%.
- ii) Las evaluaciones podrán ser escritas y/o prácticas y cada una consta de un examen teórico-práctico, tareas y proyectos.
- iii) Además pueden ser consideradas otras actividades como: el trabajo extra clase, la participación durante las sesiones del curso y la asistencia a las asesorías.
- iv) El examen tendrá un valor mínimo de 50%; las tareas, proyectos y otras actividades, un valor máximo de 50%.

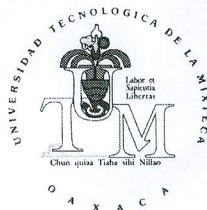
#### BIBLIOGRAFÍA (TIPO, TÍTULO, AUTOR, EDITORIAL Y AÑO)

##### Básica:

1. Earle M., Earle R., Anderson A. (2001). **Food product development**. CRC press.
2. Kirchner L., Eugenio A. (2004). **Guía para el desarrollo de productos: una visión global**. 3ª edición. Thomson.
3. Passos M.L., Ribeiro P. (2010). **Innovation in food engineering new techniques and products**. Taylor and Francis.
4. Santana E. (2007). **Marketing de alimentos**. AKADIA.

##### Consulta:

1. Coles R., McDowell D., Kirwan M.J. (2003). **Food packaging technology**. Blackwell Publishing.
2. Cubero N., Monferrer J., Villalta J. (2002). **Aditivos alimentarios**. Mundi Prensa.
3. Wildman R.E.C. (2000). **Handbook of nutraceuticals and functional foods**. CRC Press.



# Universidad Tecnológica de la Mixteca

Clave DGP: 200089

**Ingeniería en Alimentos**

## PROGRAMA DE ESTUDIO

### PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Licenciatura en Ingeniería en Alimentos o área afín. Preferente Maestría o Doctorado en ciencia y/o tecnología de los alimentos o área afín. Deseable experiencia en el desarrollo de nuevos productos en la industria de alimentos.

*[Handwritten signature]*

Vo. Bo.



DRA. LUZ HERMILA VILLALOBOS DELGADO  
JEFA DE CARRERA

AUTORIZO

DR. AGUSTIN SANTIAGO ALVARADO  
VICE-RECTOR ACADÉMICO

