

Sílabo de la Asignatura

1. INDU-00042 PROCESAMIENTO INDUSTRIAL DE FRUTAS Y VERDURAS

2. Docente:

- Daniela Estefania Zuñiga Garcia

3. Bibliografía

- Tecnología de los alimentos de origen vegetal, Casp, A., 2014
- La Ciencia de los Alimentos en la Práctica, Badui, S., 2015
- Introducción a la tecnología de conservas vegetales, Carrión, M y Rojas, C, 2019

4. Información específica de la Asignatura

- a. El curso de Procesamiento Industrial de Frutas y Verduras se enfoca en la aplicación práctica y teórica de la ciencia y la tecnología en el tratamiento completo de estos productos durante todas las fases de producción. Este curso incluye una parte práctica donde se aplican las operaciones de transformación, así como procesos completos para la elaboración de una variedad de productos, cada uno diseñado para conservarse de manera diferente y cumplir con estándares de calidad específicos. Los contenidos y objetivos de aprendizaje de este curso están alineados con los requisitos de graduación del Ingeniero Químico, específicamente en los aspectos enumerados en los puntos 6, 8, 9, 10 y 14.

b. Prerrequisitos:

- INDU-00039 II: Proc ind. lácteos y cárn.
- INDU-00041 II: Proc. térmico alimentos

5. Objetivos pedagógicos de la Asignatura

- a. Brindar al estudiante de Ingeniería Química herramientas para la aplicación de conocimientos teóricos prácticos que impliquen transformaciones físicas y químicas aplicado en las diferentes etapas de procesamiento de frutas y verduras, así como, la incorporación de la fase práctica para el desarrollo de productos alimentarios inocuos y de calidad.

- Formar sólidos conocimientos para el desarrollo de productos procesados de frutas y verduras, a través de la aplicación de diferentes técnicas de conservación que incluyen operaciones preliminares, de transformación y acabado.
- Aplicar criterios de calidad e inocuidad: buenas prácticas de manufactura, identificando peligros y puntos críticos de control con la finalidad de garantizar la inocuidad del alimento.
- Estimar el tiempo de vida útil de un alimento procesado.
- Desarrollar habilidades en el estudiante para generar un buen desempeño en la industria alimentaria, así como mejorar y optimizar sus procesos; considerando las necesidades del contexto regional y nacional, sin olvidar de aplicar las normas técnicas correspondientes de calidad.

b. Resultados de Aprendizaje

1. Evalúa el tiempo de vida útil de un alimento.
2. Distingue parámetros de calidad e inocuidad en toda la línea de producción para mejorar los procesos alimentarios y/o desarrollar o crear nuevos productos.
3. Describe y aplica las diferentes operaciones de preparación, transformación y acabado, para el diseño e instalación de procesos de producción de frutas y verduras.

6. Temas de la Asignatura

1. Método de appert: procesos generales de conservación
2. Tecnología de procesamiento

3. Calidad e inocuidad

4. Predicción de vida útil de alimentos