



ANEP



UTU

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL



DTGA

DIRECCIÓN
TÉCNICA DE GESTIÓN
ACADÉMICA



UNIDAD CURRICULAR DISEÑO DE PROYECTO UTUFAB

CARRERA: TECNÓLOGO EN INDUSTRIAS
LÁCTEAS

MÓDULO 4

Modalidad: Presencial

Carga horaria semanal: 2 horas

Créditos educativos: 3



Departamento de Diseño y Desarrollo Curricular
Programa de Educación Terciaria



I) Propósitos de la unidad curricular

Esta unidad curricular se orienta al desarrollo y ejecución del proyecto, que permita consolidar los saberes teóricos y prácticos adquiridos durante la carrera, permitiendo al estudiante aplicarlos a un proyecto real de la industria láctea. En este proceso de avance de la carrera los estudiantes se encuentran con autonomía y flexibilidad para el desarrollo de las competencias en el ámbito productivo, atendiendo procesos de búsqueda, selección, análisis e interpretación de la información, que le permitan tomar decisiones acertadas y con ello llevar a cabo la planificación, ejecución y optimización de procesos.

II) Resultados de aprendizaje

Diseña e implementa estrategias de desarrollo y ejecución de proyecto para la concreción de productos innovadores y mejora de procesos de la industria, que atiendan a los requerimientos del mercado nacional e internacional, de manera sostenible y ajustada a las normativas vigentes.

III) Saberes estructurantes de la unidad curricular

1. DESARROLLO Y EJECUCIÓN DE PROYECTO

IV) Desglose analítico de los saberes estructurantes

1. Desarrollo y ejecución de proyecto.
 - 1.1. Ajustes de preproyecto.
 - 1.2. Trabajo experimental en planta industrial-laboratorio.
 - 1.3. Recolección y procesamiento de muestras y datos.
 - 1.4. Análisis estadístico.
 - 1.5. Redacción de proyecto.
 - 1.6. Defensa de proyecto final.

V) Orientaciones pedagógicas

Para orientar el desarrollo y ejecución del proyecto se promoverán las siguientes líneas de trabajo que retoman el prediseño del módulo antecedente:

Optimización de procesos:

Reducción de costos en la producción de derivados.

Mejora de la eficiencia energética en una planta de lácteos.

Desarrollo de un nuevo proceso para la elaboración de derivados.

Desarrollo de nuevos productos:

Creación de un producto lácteo funcional para un segmento específico de la población.

Elaboración de un queso con características sensoriales innovadoras.

Desarrollo de un helado con ingredientes naturales y bajo contenido de azúcar.

Entre otros productos que atiendan nuevas demandas de mercado.

Mejora de la calidad:

Implementación de un sistema de gestión de la calidad en una pequeña empresa láctea.

Análisis de la vida útil de diferentes productos lácteos.

Evaluación de la seguridad alimentaria en una planta de procesamiento.

Metodología didáctica:

Aprendizaje basado en problemas: Los estudiantes trabajarán en proyectos reales, resolviendo problemas y tomando decisiones.

Trabajo en equipo: Se fomentará el trabajo colaborativo para desarrollar habilidades de comunicación y liderazgo.

Visitas a empresas: Se realizarán visitas a empresas del sector para conocer las últimas tendencias y tecnologías.

VI) Bibliografía

Iglesias, M. E. (2021). Metodología de la investigación científica: Diseño y elaboración de protocolos y proyectos. Argentina: Noveduc.

Sabino, C. (2014). El proceso de investigación. Guatemala: Episteme.

Tortosa, V. (2014). Metodología de la investigación científica: guía para la elaboración del trabajo académico humanístico. España: Publicaciones de la Universidad de Alicante.

Yuni, J. A., Urbano, C. A. (2007). Técnicas para investigar 2. Argentina: Editorial Brujas.