

Marzo 2025

**ESPECIALIDAD TRANSVERSAL PARA INGENIERÍA
INDUSTRIAL, ELECTROMECAÁNICA Y
MECATRÓNICA EN:**

INGENIERIA DE MANUFACTURA

IINE-IMA-2025-02

Elaborado por:

Dra. Rebeca Rojas Remis
M.C. Raúl Villalva Benson
M.E. Arely Murillo Silva
Ing. Raúl Estrada Vargas
Dr. Ismael Hernández Capuchin
M.I. Gladys Carlota Figueroa Valdez
M.C. Josefina Campos García

PERFIL DE LA ESPECIALIDAD:

Implementar nuevos productos y procesos considerando su impacto económico, social y ambiental, así como desarrollar sistemas de manufactura confiables que involucren la seguridad y calidad establecidas en las regulaciones y normatividad vigente para la industria o empresas.

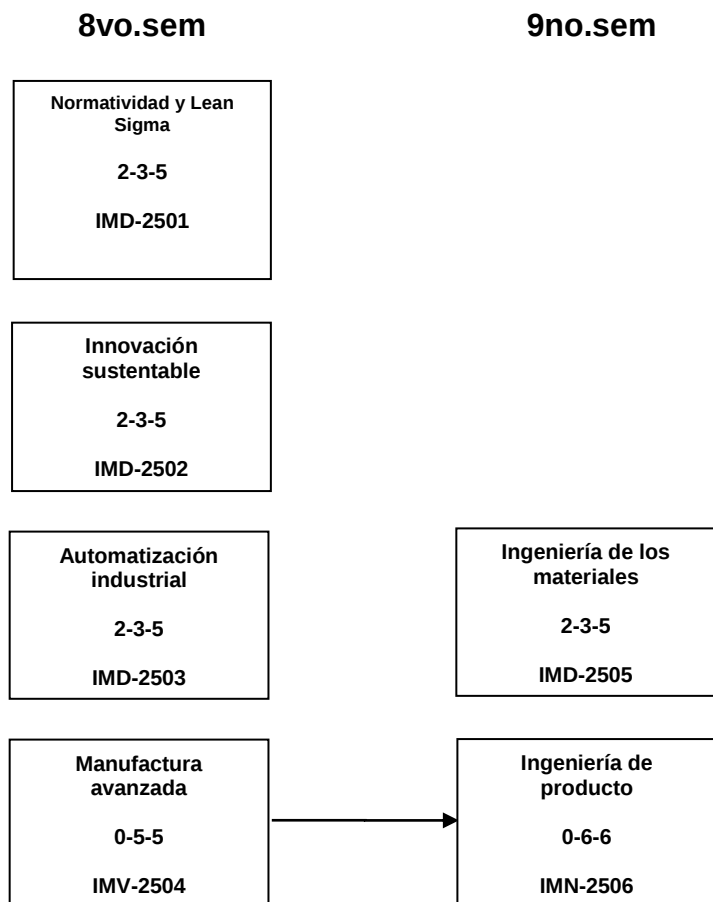
COMPETENCIAS GENERICAS Y ESPECIFICAS DE LA ESPECIALIDAD:

- Comprende y aplica las legislaciones, regulaciones y normas nacionales e internacionales vigentes para mantener las condiciones de confiabilidad de los diferentes tipos de empresas o industrias.
- Utiliza herramientas computacionales para análisis, diseño y simulación de sistemas, componentes y dispositivos aplicados a los diferentes tipos de industria o empresas.
- Diseña e implementa procesos de manufactura para productos y componentes considerando la calidad requeridas por los clientes.
- Diseña soluciones innovadoras y sustentables para producir bienes y servicios, con la finalidad de resolver problemas complejos en ciencia e Ingeniería, transferir y aplicar tecnología, diseñar métodos innovadores de producción y fabricación, de manera que permitan administrarla y evaluarla tomando en cuenta su impacto: económico, social y ambiental.
- Introduce nuevos productos desde su concepción inicial hasta el modelado, prototipado y puesta en marcha, considerando la aplicación de sistemas de manufactura, para lograr su óptima producción y distribución.

LA APORTACIÓN DE LA ESPECIALIDAD AL PERFIL DE EGRESO DEL INGENIERO INDUSTRIAL SE BASA EN:

- La formación integral para el diseño de instalaciones y gestión de sistemas productivos desde la provisión de insumos hasta la entrega de bienes y servicios.
- El diseño e introducción de nuevos productos, sistemas y tecnología de vanguardia, mediante la investigación y desarrollo.
- El diseño de procesos y sistemas de manufactura con altos índices de calidad requeridos por la industria.
- Tomar decisiones para la mejora e innovación de sistemas productivos y de servicios, fundamentadas en planteamientos y modelos analíticos; formulando y evaluando proyectos de inversión, que le permita emprender bajo criterios de competitividad y sustentabilidad.
- Implementar nuevos componentes y/o productos cumpliendo con los requisitos de calidad y rastreabilidad requeridos por la industria.

RETICULA DE ESPECIALIDAD:



Total: 31 créditos.