



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
DEL SUR DE SONORA



El Ingeniero en Ingeniería en Procesos y Operaciones Industriales cuenta con las competencias profesionales necesarias para su desempeño en el campo laboral, en el ámbito local, regional y nacional.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Las competencias profesionales son las destrezas y actitudes que le permiten al Ingeniero desarrollar actividades en su área profesional, adaptarse a nuevas situaciones, así como transferir, si es necesario, sus conocimientos, habilidades y actitudes a áreas profesionales próximas.

Competencias Genéricas:

Capacidad de análisis y síntesis, habilidades para la investigación básica, las capacidades individuales y las destrezas sociales; habilidades gerenciales y las habilidades para comunicarse en un segundo idioma.

Competencias Específicas:

- **Administrar los recursos necesarios de la organización para asegurar la producción planeada conforme a los requerimientos del cliente.**
 - Gestionar los recursos humanos, materiales, económicos y técnicos de la empresa. Para eficientar la planta productiva, mediante el plan maestro de producción, con base en diseño del proceso.
 - Implementar el plan maestro de producción para cumplir con los requerimientos de producción mediante los estándares de proceso, producto y capacidad de planta
 - Controlar el factor humano y los recursos materiales, económicos y técnicos para preservar la integridad de los recursos de la empresa a través de la normatividad y la reglamentación interna pertinente considerando las medidas de seguridad e higiene en el trabajo.
 -
- **Administrar el sistema de gestión de la calidad, con un enfoque sistémico, de acuerdo a los requerimientos del cliente, considerando factores técnicos y económicos, contribuyendo al desarrollo sustentable.**
- - Gestionar los sistemas de calidad de una organización, para estandarizar los procesos, mediante la elaboración de un manual

de calidad que permita cumplir con los requerimientos del cliente, contribuyendo al desarrollo sustentable.

- Asegurar la calidad del producto para cumplir con los requisitos del cliente, mediante la evaluación sistémica del proceso.

○

- **Desarrollar e innovar sistemas de manufactura a través de la dirección de proyectos considerando los requerimientos del cliente, estándares de calidad, ergonomía, seguridad y ecología para lograr la competitividad y rentabilidad de la organización con enfoque globalizado.**

▪

- Administrar proyectos para el desarrollo de nuevos procesos, productos y servicios que satisfagan las necesidades del mercado a través de un plan de negocios que incluya análisis técnicos de mercado, financiero, tecnológico apoyado en herramientas de ruta crítica de seguimiento y control así como los costos
- Diseñar productos que cumplan las expectativas del cliente bajo estándares internacionales de calidad, aplicando tecnologías que contribuyan al desarrollo sustentable, para mejorar la competitividad de la empresa
- Desarrollar los sistemas de ingeniería de manufactura con base en la cadena de valor del producto ó servicio, para cumplir con los requisitos de diseño, productividad, calidad, ergonomía, seguridad y ecología

ESCENARIOS DE ACTUACIÓN

El Ingeniero en Procesos y Operaciones Industriales podrá desenvolverse en:

- **Los sectores económicos:** extractivo, de manufactura y de servicios, privados o públicos, desarrollando sus competencias profesionales, con un enfoque sustentable, que permitan aplicar sus habilidades relativas al diseño y desarrollo de productos, diseño e implementación de procesos, administración de las actividades operativas y administrativas de una planta o empresa, incluyendo la implementación, desarrollo y control de proyectos.

OCUPACIONES PROFESIONALES

El Ingeniero en Procesos y Operaciones Industriales podrá desempeñarse como:

- **Ingeniero, Jefe de Área, Superintendente, Gerente, Director, en áreas de:**
 - Producción, Calidad, Ingeniería de Producto, Ingeniería de Manufactura, Logística, Innovación Tecnológica, Proyectos, Soporte Técnico, entre otros.

**DISTRIBUCIÓN CUATRIMESTRAL EN:
INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN
EN COMPETENCIAS PROFESIONALES**

CUATRIMESTRE	7o.	8o.	9o.	10o.	ESTADÍA
FORMACIÓN CIENTÍFICA	Estadística aplicada a la ingeniería		Investigación de operaciones		480 hrs.
	Matemáticas avanzadas I	Matemáticas avanzadas II			
FORMACIÓN TECNOLÓGICA	Manufactura esbelta	Metrología industrial	Tópicos avanzados de calidad	Automatización de procesos	
	Estudio de mercado	Desarrollo y seguimiento de proyectos	Logística de materiales	Análisis de proyectos de inversión	
		Ingeniería de Materiales	Integradora I	Integradora II	
FORMACIÓN PERTINENTE			Optativa I		
			Optativa II	Ingeniería de procesos	
LENGUAS	Inglés I	Inglés II	Inglés III	Inglés IV	
FORMACIÓN DIRECTIVA					
	Administración del tiempo	Planeación y organización del trabajo	Dirección de equipos de alto rendimiento	Negociación empresarial	