



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
FACULTAD DE INGENIERÍA MOCHIS
LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES



PROGRAMA DE ESTUDIO

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
UNIDAD DE APRENDIZAJE O MÓDULO:	SEMINARIO DE INGENIERÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES		
Clave:	2101		
Ubicación:	SEMESTRE I	Área: CURSOS COMPLEMENTARIOS	
Horas y créditos:	Teóricas: 80	Prácticas: 0	Estudio Independiente: 0
	Total de horas: 80		Créditos: 5
Competencia(s) del perfil de egreso al que aporta:	Preparar a los estudiantes para enfrentar desafíos reales en el campo de la ingeniería industrial, mejorando sus habilidades técnicas y blandas.		
Unidades de aprendizaje relacionadas:			
Responsable(s) de elaborar el programa:	Dr. Horacio Edgardo Garrafa Gálvez Ing. Salvador Barajas Rodríguez Dr. Carlos Alberto Peñuelas Gámez		Fecha: 24/09/2024
Responsable(s) de actualizar el programa:			Fecha:
2. PROPÓSITO			
Fomenta en los estudiantes una comprensión integral de los temas actuales y emergentes en el ámbito de la ingeniería industrial, desarrollando habilidades de investigación, análisis crítico y presentación efectiva que les permitan abordar problemas complejos en entornos industriales.			
3. SABERES			
Teóricos:	Realizar investigaciones sobre tendencias, tecnologías y prácticas actuales en ingeniería industrial. Fomentar la capacidad de evaluar y criticar estudios y proyectos, identificando fortalezas y debilidades.		
Prácticos:	Incentivar la creatividad en la propuesta de soluciones a problemas industriales mediante el uso de metodologías innovadoras.		
Actitudinales:	Estimular la colaboración entre estudiantes mediante proyectos grupales y discusiones sobre casos de estudio.		



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
FACULTAD DE INGENIERÍA MOCHIS
LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES



PROGRAMA DE ESTUDIO

4. CONTENIDOS

UNIDAD I. INTRODUCCIÓN A LA INGENIERIA EN PROCESOS INDUSTRIALES

- 1.1. Origen y definición de la Ingeniería en Procesos Industriales
- 1.2. Relación entre la Ciencia y la Ingeniería
- 1.3. La Ingeniería en Procesos Industriales y su relación con otras disciplinas
- 1.4. Misión y visión del plan de estudios de Ingeniería en Procesos Industriales
- 1.5. Perfil de egreso del Ingeniero en Procesos Industriales
- 1.6. Programa de estudios de Ingeniería en Procesos Industriales
- 1.7. Casos prácticos

UNIDAD II. ÁREAS DE PROFESIONALIZACION DEL INGENIERO EN PROCESOS INDUSTRIALES

- 1.8. Energía y medio ambiente
 - 1.8.1. Química ambiental
 - 1.8.2. Impacto ambiental
 - 1.8.3. Legislación ambiental
 - 1.8.4. Producción más limpia
- 1.9. Cadena de suministro y dirección de operaciones
 - 1.9.1. Modelado y análisis de cadena de suministro
 - 1.9.2. Métodos y modelos para la toma de decisión
 - 1.9.3. Simulación de sistemas
 - 1.9.4. Sistemas de producción
- 1.10. Control y automatización de procesos industriales
 - 1.10.1. Automatización de procesos industriales
 - 1.10.2. Sistema de adquisición de datos
 - 1.10.3. Robótica industrial
 - 1.10.4. Desarrollo de aplicaciones móviles

UNIDAD III. PROYECTO DE VIDA

- 1.11. Fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades personales y del entorno.
- 1.12. Objetivos, metas y acciones de desarrollo personal, escolar, familiar y laboral.
- 1.13. Proyecto de vida personal y laboral

5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS

Actividades del docente:

- Hacer exposiciones orales de contenidos teóricos y demostraciones procedimentales.
- Planear, desarrollar e implementar actividades en clase a manera de taller.
- Proponer actividades que requieran de investigación bibliográfica (tanto en español como en inglés) y que desarrollen la capacidad de comprensión, análisis, síntesis y exposición de resultados y conclusiones.
- Promover la sana discusión (debate) cuando sea posible.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
FACULTAD DE INGENIERÍA MOCHIS
LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES



PROGRAMA DE ESTUDIO

- Establecer horarios de atención individual extra clase.
- Disponer clases especiales que se usen con el fin de orientar en el uso de herramientas electrónicas de apoyo.
- Programar al menos un examen parcial por cada bloque de contenidos, así como exámenes en línea que le permitan al estudiante autoevaluarse.

Actividades del estudiante:

- ❖ Atender las exposiciones del profesor, realizando cuestionamientos cuando sea necesario para la comprensión de los conceptos y los procedimientos de solución de los problemas.
- ❖ Complementar los conceptos vistos en clase con consultas a la bibliografía recomendada.
- ❖ Realizar las tareas asignadas, recurriendo a asesorías siempre que sea necesario.
- ❖ Tener una buena disposición para trabajar en grupos de estudio y participar en clase.

6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

6.1. Criterios de desempeño	6.2 Portafolio de evidencias			
- Exámenes parciales: Resolución de problemas utilizando los conceptos desarrollados en clase. - Examen ordinario: Resolución de problemas propios de la ingeniería que involucren el uso de los conceptos fundamentales. - Tareas asignadas: Investigación de conceptos fundamentales, así como un procedimiento claro para la solución de problemas	- Exámenes parciales. - Examen ordinario. - Tareas asignadas: - Reportes de lectura.			
6.3. Calificación y acreditación: Exámenes parciales y examen ordinario – 50% Tareas asignadas – 40% Asistencia – 10%				
7. FUENTES DE INFORMACIÓN				
Bibliografía básica				
Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
UAS	Plan de estudios de la Licenciatura en Procesos Industriales	UAS McGraw-Hill	2012	



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
FACULTAD DE INGENIERÍA MOCHIS
LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES



PROGRAMA DE ESTUDIO

8. PERFIL DEL DOCENTE

Posee licenciatura o de preferencia grado académico en el área de Ingeniería o de las Ciencias Naturales y exactas.
Conoce los diferentes conceptos fundamentales y la manera de transmitirlos claramente.
Demuestra habilidades didácticas de enseñanza y evaluación del aprendizaje por competencias.
Muestra disposición para asesorar alumnos dentro y fuera de clase.