



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:	INGLES TÉCNICO II		
Clave:	2871		
Ubicación:	SEMESTRE VII	Área: SOCIALES Y HUMANIDADES	
Horas y créditos:	Teóricas: 45	Prácticas: 0	Estudio Independiente: 0
	Total de horas: 45		Créditos: 6
Competencia(s) del perfil de egreso al que aporta:	Capacidad para leer y comprender textos en inglés relacionados con la ingeniería y procesos industriales, lo que facilita el acceso a la literatura técnica y a recursos internacionales. Desarrollo de la habilidad para comunicar ideas de manera clara y efectiva en inglés, tanto en presentaciones como en discusiones técnicas, lo que es esencial en entornos multiculturales. Sensibilización hacia otras culturas y costumbres, lo que mejora la capacidad para trabajar en equipos multiculturales y para relacionarse con colegas de diferentes orígenes. Preparación para participar en proyectos internacionales, reuniones y conferencias, donde el inglés es el idioma principal de comunicación. Desarrollo de la capacidad de analizar información técnica en inglés, facilitando la toma de decisiones informadas y la solución de problemas en contextos industriales.		
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			
Preparar a los estudiantes de Ingeniería en Procesos Industriales para que sean competentes en el uso del inglés en su carrera profesional, mejorando sus oportunidades laborales y su capacidad para desenvolverse en un entorno técnico global.			



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



PROGRAMA DE ESTUDIO

3. SABERES	
Teóricos:	- Comprensión de las reglas gramaticales básicas, incluyendo tiempos verbales (presente, pasado, futuro), uso de preposiciones, adjetivos y adverbios, así como la formación de preguntas y negaciones. - Introducción al vocabulario técnico relacionado con la ingeniería y los procesos industriales, incluyendo términos clave que son esenciales en su campo. - Enseñanza de técnicas para mejorar la comprensión de textos en inglés, incluyendo la identificación de ideas principales, inferencias y análisis crítico de textos técnicos y académicos. - Aprendizaje sobre cómo estructurar informes, correos electrónicos y otros tipos de documentos formales en inglés, siguiendo las convenciones apropiadas. - Teoría sobre cómo mejorar la escucha activa y la comprensión de conversaciones y presentaciones en inglés, incluyendo el reconocimiento de acentos y modismos.
Prácticos:	- Práctica de diálogos y discusiones sobre temas relacionados con la ingeniería, lo que les permite mejorar su fluidez y confianza al hablar. - Ejercicios de escucha que ayudan a los estudiantes a entender diferentes acentos y velocidades de habla en inglés, así como a captar información relevante en conversaciones y presentaciones. - Ejercicios prácticos que involucran la lectura de manuales, artículos y documentos técnicos en inglés, mejorando la habilidad para interpretar y utilizar esta información. - Práctica en la elaboración de informes, correos electrónicos y otros documentos formales en inglés, siguiendo un formato adecuado y empleando el vocabulario técnico apropiado. - Familiarización con plataformas y recursos digitales para el aprendizaje del inglés, como aplicaciones, foros y herramientas de colaboración en línea.
Actitudinales:	- Fomentar la iniciativa de buscar oportunidades para aprender y mejorar en el uso del inglés, tanto dentro como fuera del aula. - Aprender a cumplir con las asignaciones y tareas en los plazos establecidos, lo que refuerza la responsabilidad profesional. - Desarrollar habilidades para trabajar eficazmente en equipos, respetando las opiniones de los demás y aportando al logro de objetivos comunes. - Estar dispuesto a adaptarse a diferentes contextos de comunicación, incluyendo la comprensión de acentos diversos y estilos de habla. - Fomentar el respeto hacia diferentes culturas y formas de comunicación, entendiendo su importancia en el contexto globalizado.
4. CONTENIDOS	
UNIDAD I. LA INGENIERIA Y EL MEDIO AMBIENTE 1.1. Conceptos básicos 1.1.1. Calentamiento global 1.1.2. Tipos de contaminación	



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



PROGRAMA DE ESTUDIO

- 1.1.2.1. Contaminación del agua
- 1.1.2.2. Contaminación del aire
- 1.1.2.3. Contaminación del suelo
- 1.1.2.4. Contaminación Sonora
- 1.1.2.5. Contaminación visual
- 1.1.3. Sustentabilidad de una empresa
- 1.2. Tratamientos de aguas
- 1.2.1. Tratamiento para agua potable
- 1.2.2. Tratamiento para aguas residuales

UNIDAD II. LA INGENIERIA Y LA ELECTRONICA

- 2.1. Conceptos básicos
- 2.1.1. Electricidad y conceptos relacionados
- 2.1.1.1. Electricidad estática
- 2.1.1.2. Electricidad dinámica
- 2.1.1.3. Aislante
- 2.1.1.4. Conductor
- 2.1.2. Partes de un circuito
- 2.1.3. Partes de una fuente de voltaje
- 2.2. Lectura de hojas de especificaciones de circuitos electrónicos
- 2.3 Motores eléctricos
- 2.4 Electrónica digital

UNIDAD III. LA INGENIERIA Y LA COMPUTADORA

- 3.1 La computadora
- 3.1.1. Memoria RAM
- 3.1.2. Software
- 3.1.3. Tipos de computadoras
- 3.1.4. Partes de una computadora personal o laptop

UNIDAD IV. TERMODINAMICA

- 4.1. Conceptos básicos
- 4.1.1. Cambios de: temperatura, volumen y presión
- 4.1.2. Calor
- 4.1.3. Entropía
- 4.2. Leyes de la termodinámica
- 4.2.1. Ley cero de la termodinámica
- 4.2.2. Primera ley de la termodinámica
- 4.2.3. Segunda ley de la termodinámica
- 4.2.4. Tercera ley de la termodinámica



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



PROGRAMA DE ESTUDIO

UNIDAD V. TRANSFERENCIA DE CALOR

- 5.1. Conceptos básicos
 - 5.1.1. Definición
 - 5.1.2. Energía térmica
 - 5.1.3. Equilibrio térmico
 - 5.1.4. Mecanismos de transferencia de calor
 - 5.1.4.1. Conducción
 - 5.1.4.2. Convección
 - 5.1.4.3. Radiación
- 5.2. Aplicaciones
 - 5.2.1. Aislamiento
 - 5.2.2. Intercambiadores de calor

UNIDAD VI. TRANSFERENCIA DE MOMENTO

- 6.1 Conceptos básicos
 - 6.1.1. Definición
 - 6.1.2. Transporte molecular
 - 6.1.2.1. Ley de Newton de viscosidad
 - 6.1.2.2. Ley de Fourier
 - 6.1.2.3. Primera ley de Fick

UNIDAD VII. INGENIERIA EN PROCESOS INDUSTRIALES

- 7.1. Definición
- 7.2. Campo de acción
- 7.3. Exposiciones ¿Qué es la ingeniería en procesos industriales para mí?

UNIDAD VIII. APLICACIÓN DE VOCABULARIO EN LA TRADUCCION DE TEXTOS

- 8.1. Traducción de textos simples
- 8.2. Redacción de textos simples

5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS

Actividades del docente:

- Mostrar ejemplos de situaciones de comunicación en inglés, como presentaciones, discusiones y negociaciones.
- Organizar actividades de conversación, juegos de roles y debates que fomenten la participación activa de los estudiantes.
- Crear exámenes, pruebas y proyectos que evalúen las habilidades de comprensión, producción y comunicación en inglés.
- Estimular el interés y la motivación de los estudiantes, ofreciendo apoyo adicional a aquellos que lo necesiten.



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



PROGRAMA DE ESTUDIO

- Incorporar herramientas en línea, aplicaciones y plataformas educativas para enriquecer la experiencia de aprendizaje.
- Participar en cursos y talleres para actualizarse sobre metodologías de enseñanza de idiomas y tendencias educativas.

Actividades del estudiante:

- ❖ Compromiso de asistir a las clases para recibir instrucción directa y participar en discusiones.
- ❖ Realizar tareas asignadas que incluyen ejercicios de gramática, vocabulario y comprensión lectora.
- ❖ Leer artículos, manuales y textos técnicos en inglés para practicar la comprensión lectora.
- ❖ Elaborar escritos técnicos y ensayos en inglés, siguiendo las pautas y formatos establecidos.
- ❖ Colaborar en proyectos grupales, donde se requiere coordinar tareas y realizar presentaciones en inglés.
- ❖ Utilizar recursos en línea, aplicaciones y herramientas educativas para complementar el aprendizaje del inglés.

6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

6.1. Criterios de desempeño

- Escucha Activa
- Interpretación de Materiales Sonoros
- Fluidez y Pronunciación
- Interpretación de Textos
- Calidad de los Escritos
- Colaboración en Proyectos
- Resultados en Evaluaciones

6.2 Portafolio de evidencias

- Copias de ejercicios, tareas y actividades realizadas durante el curso, mostrando el progreso y el aprendizaje.
- Copias de exámenes realizados, junto con los resultados y comentarios del docente.
- Muestras de ensayos, reportes o cualquier tipo de producción escrita realizada a lo largo del curso.
- Si es posible, incluir grabaciones de presentaciones orales o diálogos realizados en c Información sobre proyectos realizados en grupo, incluyendo objetivos, desarrollo y resultados. lase.

6.3. Calificación y acreditación:

Parcial:

Gramática y Vocabulario
Comprensión Lectora
Presentaciones
Tareas Asignadas
Asistencia y Participación
Reflexión sobre el Aprendizaje

Final:

Exámenes Escritos: 40%
Evaluación Oral: 30%
Tareas: 20%
Participación y Colaboración: 10%



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



PROGRAMA DE ESTUDIO

7. FUENTES DE INFORMACIÓN				
<i>Bibliografía básica</i>				
Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
Ivor Williams	Textos en inglés de las materias del plan de estudios.	Thomson	2007	
Ivor Williams	English for Science and Engineering, Teacher's Resource Book	Thomson	2007	
<i>Bibliografía complementaria</i>				
Lindsay White	Engineering, Workshop	Oxford		
Vicki Hollet	Tech Talk, Elementary Student's Book	Oxford	2003	
Vicki Hollet & Brian Cross	Tech Talk, Elementary Workbook	Oxford	2003	
Vicki Hollet & John Sydes	Tech Talk, Pre-Intermediate Book	Oxford	2005	
John Sydes	Tech Talk, Pre-Intermediate Workbook	Oxford	2005	
Eric H. Glendinning	Electrical and Mechanical Engineering	Oxford	2005	
	Textos en inglés de las materias del plan de estudios.			



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



PROGRAMA DE ESTUDIO

	Diccionario Técnico para Ingenieros			
8. PERFIL DEL DOCENTE				
Preferiblemente contar con una licenciatura en enseñanza del inglés, lingüística aplicada o un campo relacionado. Haber impartido clases de inglés, preferentemente en contextos académicos o técnicos relacionados con la ingeniería. Nivel avanzado de inglés (preferentemente C1 o C2 en el MCER) que le permita enseñar con fluidez y corregir errores de manera efectiva. Capacidad para implementar metodologías activas que fomenten la participación y el aprendizaje significativo. Actitud comprensiva y paciente para atender las necesidades individuales de los estudiantes y fomentar un ambiente de aprendizaje positivo.				