

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

COORDINACIÓN GENERAL DE FORMACIÓN BÁSICA

COORDINACIÓN GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIA

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

- 1. Unidad Académica:** Facultad de Ingeniería, Mexicali; Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño, Ensenada; y Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología, Valle de las Palmas.
- 2. Programa Educativo:** Ingeniero Civil
- 3. Plan de Estudios:** 2020-1
- 4. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:** Inglés Técnico para Ingenieros Civiles
- 5. Clave:** 36045
- 6. HC:** 01 **HL:** 00 **HT:** 03 **HPC:** 00 **HCL:** 00 **HE:** 01 **CR:** 05
- 7. Etapa de Formación a la que Pertenece:** Básica
- 8. Carácter de la Unidad de Aprendizaje:** Optativa
- 9. Requisitos para Cursar la Unidad de Aprendizaje:** Ninguno



Equipo de diseño de PUA

Christian Aldaco Avendaño
Claudia Yanet Gómez Ruiz
Leonel Gabriel García Gómez
Mario González Durán

Vo.Bo. de subdirector(es) de Unidad(es) Académica(s)

Alejandro Mungaray Moctezuma
Humberto Cervantes De Ávila
Daniela Mercedes Martínez Plata

Fecha: 17 de octubre de 2019

II. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito del curso es que el alumno identifique diferentes tipos de textos escritos en el idioma inglés aplicados en el campo de la Ingeniería civil, realice actividades que le permitan realizar prácticas de manera individual y en grupos, y de esta manera desarrolle habilidades que le permitirán leer y comprender textos como: libros, manuales, catálogos y artículos relacionados con la Ingeniería civil. El alumno empleará el dominio del idioma inglés para el aprendizaje y la comprensión de términos técnicos relacionados con la Ingeniería civil, realizando proyectos que promuevan la cooperación y el trabajo en equipo; mostrando respeto y tolerancia con sus compañeros y su maestro.

Esta asignatura pertenece a la etapa básica con carácter optativo, siendo del área de conocimientos de Ciencias Sociales y Humanidades.

III. COMPETENCIA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Interpretar la información proporcionada por literatura técnica en el idioma inglés, por medio de estrategias generales de lectura y comprensión, con la finalidad de aplicar estos conocimientos en el entorno laboral, con actitud emprendedora, honestidad, responsabilidad e integridad.

IV. EVIDENCIA(S) DE DESEMPEÑO

Elabora y presente en el idioma inglés un proyecto de ingeniería civil aplicado en el contexto de la Ciudad de Mexicali, B.C. la presentación debe ser en PowerPoint u otro software, basada en una de las cuatro áreas de la profesión de ingeniero civil y presentada ante el público en idioma inglés.

V. DESARROLLO POR UNIDADES

UNIDAD I. La ingeniería civil

Competencia:

Identificar los diferentes tecnicismos utilizados en diversas áreas de la Ingeniería civil, a través del manejo de las tecnologías de la información y la investigación bibliográfica, con la finalidad de estructurar ideas de manera clara de forma oral y escrita, con actitud proactiva y reflexiva.

Contenido:**Duración:** 4 horas

- 1.1 Engineering
- 1.2 Civil engineering 1
- 1.3 Civil engineering 2
- 1.4 Health and Safety
- 1.5 Obligation and Requirements

UNIDAD II. información técnica

Competencia:

Identificar temas importantes que se utilizan en el área de la Ingeniería Civil a través del análisis de textos especializados y las estrategias comunicativas, para reconocer la descripción de las actividades que caracterizan al ingeniero civil en el idioma inglés, con actitud analítica y colaborativa.

Contenido:**Duración:** 4 horas

- 2.1 Materials technology
- 2.2 Engineering design
- 2.3 Procedures and precautions
- 2.4 Monitoring and Control

UNIDAD III. Usos de la Ingeniería Civil

Competencia:

Identificar las ideas claves en un texto o discurso oral, mediante el empleo de técnicas de control de calidad en los materiales y servicios aplicados en la ingeniería civil, con actitud reflexiva, mostrando respeto y responsabilidad.

Contenido:

Duración: 4 horas

- 3.1 Design
- 3.2 Measurement (area, size and mass)
- 3.3 Materials properties
- 3.4 Static and dynamic principles

UNIDAD IV. Proyectos en Ingeniería Civil

Competencia:

Crear un proyecto sobre un tema de la ingeniería civil, con el uso de técnicas gramaticales e inglés técnico, para presentar un proyecto de mejora continua en el contexto de la Ciudad de Mexicali a público especializado, con respeto, actitud creativa y propositiva.

Contenido:

- 4.1 Expository paragraphs
- 4.2 Punctuation Rules
- 4.3 Linking words
- 4.4 writing report (1st draft)
- 4.5 writing report (2nd draft)
- 4.6 Final Project

Duración: 4 horas

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS DE TALLER

No. de Práctica	Competencia	Descripción	Material de Apoyo	Duración
UNIDAD I				
1	Emplear los términos técnicos a través de textos especializados, con el fin de identificar la terminología de la ingeniería civil, con actitud ordenada y responsable.	<p>Realiza búsquedas de textos especializados del área de ingeniería civil.</p> <p>Participa en equipos o en pares en las actividades indicadas en el cuadernillo de ejercicios.</p> <p>Entrega su tarea, ejercicios y actividades escritas en el tiempo requerido, con claridad, limpieza y coherencia.</p>	<p>-paginas electrónicas</p> <p>-cuaderno de ejercicios</p> <p>-Actividades en equipos y/o pares</p> <p>-Debates</p> <p>-Ejercicios de preguntas y respuestas.</p> <p>-Conversaciones, diálogos y role plays.</p>	10 horas
UNIDAD II				
2	Interpreta la idea general y posible desarrollo de un mensaje oral o escrito en idioma inglés, recurriendo a la gramática, elementos no verbales y contexto de rehabilitación y mantenimiento de vías terrestres para comunicar el mensaje a un público especializado, mostrando una actitud reflexiva, ordenada y responsable.	<p>Realiza búsquedas de textos especializados del área de ingeniería civil y de los temas encontrados en equipos redacten un dialogo en el que utilicen los términos del área de ingeniería civil, la conversación debe tener una duración de 5 minutos mínimo por equipo.</p> <p>Realiza y entrega las actividades del cuadernillo de ejercicios en el tiempo requerido, con claridad, limpieza y</p>	<p>-cuaderno de ejercicios</p> <p>-Páginas electrónicas.</p> <p>-Actividades en equipos y/o pares.</p> <p>-Conversaciones, diálogos y role plays.</p> <p>-Debates</p> <p>-Ejercicios de preguntas y respuestas.</p>	10 horas

		coherencia		
UNIDAD III				
3	Expresar ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducción, desarrollo y conclusión claros y desarrollar así su capacidad para comprender textos en ingles utilizando enunciados simples, escritura, puntuación y vocabulario, con actitud proactiva, mostrando respeto y responsabilidad.	Redacta un informe de una cuartilla, el cual debe estar enfocado a una de las áreas de la ingeniería civil, el informe debe estar sustentado por lo menos de tres fuentes bibliográficas. Realiza y entrega las actividades del cuadernillo de ejercicios en el tiempo requerido, con claridad, limpieza y coherencia.	-Ejercicios escritos -Trabajo colaborativo	10 horas
UNIDAD IV				
4	Exponer de forma oral en el idioma inglés, a través de una presentación audiovisual los resultados obtenidos en la investigación, mostrando una actitud reflexiva, ordenada y responsable.	Realiza una investigación de un proceso del área de la ingeniería civil. Documenta el proceso de investigación. Elabora y presenta un proyecto de manera audiovisual sobre el proceso a público especializado en el área de la ingeniería civil.	-Presentación Power point -imágenes	18 horas

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre:

El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno, a fin de establecer el clima propicio en el que el estudiante desarrolle capacidades creativas y potencialice habilidades técnicas de la aplicación de la ingeniería civil en el idioma inglés a través de la presentación de proyectos.

Estrategia de enseñanza (docente) :

- El docente llevará a cabo distintas prácticas que les permitirá a los alumnos desarrollar sus habilidades de lectura para obtener información específica, realizar lecturas rápidas para tener una idea de un texto en el idioma inglés, buscar detalles en temas técnicos del área de la ingeniería civil
- Realiza exposiciones en el idioma inglés de forma oral, redactar ensayos sobre temas específicos para expresan sus ideas y defender sus puntos de vista, debe organizar las actividades del aula y estar a cargo de supervisar el rendimiento de los alumnos.
- El docente hará presentaciones audiovisuales de los temas más importantes en clase
- Dará retroalimentación a los alumnos buscando principalmente que los estudiantes desarrollen su capacidad para comprender textos escritos en el idioma inglés.

Estrategia de aprendizaje (alumno) :

- Los estudiantes trabajarán de manera independiente, siendo responsables de su propio aprendizaje. Los estudiantes podrán manejar el idioma inglés de varias maneras.
- Los estudiantes realizarán prácticas de aprendizaje efectivas y podrán monitorear su progreso y evaluar su rendimiento en el uso del idioma inglés.
- Los estudiantes trabajen de manera activa, cooperativa, individual y grupal.
- Realizarán diferentes actividades como: leer textos sobre diferentes temas relacionados con el campo de la ingeniería civil, responderán preguntas y llenarán ejercicios de opción múltiple.
- También escribirán textos usando un enfoque donde la elaboración del texto escrito es una actividad importante para mostrar su dominio del idioma inglés.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Para tener derecho a examen ordinario y extraordinario, el estudiante debe cumplir con los porcentajes de asistencia que establece el Estatuto Escolar vigente.
- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 60.

Criterios de evaluación (Recomendados)

- 3 Textos escritos	20%
- Portafolio de ejercicios gramaticales	10%
- 2 Evaluaciones escritas.....	40%
- Proyecto final.....	30 %
Total.....	100 %

IX. REFERENCIAS

Básicas

- Brieger, N. and Paul, (2002) A. Technical English Vocabulary and Grammar. Oxford Summertown. [clásica]
- Mark, I. (2008). *Cambridge English for Engineering*. England: Cambridge University Press. [clásica]
- Marl, I. (2009). *Professional English in Use Engineering*. England: Cambridge University Press. [clásica]

Complementarias

- Catherine Cleophas C. Cottrill C. Ehmke J. Tierney K. (2018). Collaborative urban transportation: Recent advances in theory and practice. Germany: European Journal of Operational Research. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0377221718303412>
- Chang A. Tsai C. (2015). Sustainable design indicators: Roadway project as an example. Taiwan: Department of Civil Engineering, National Cheng Kung University, No. 1 University Rd., Tainan 701. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/b015/00f89a51096686f6b017519b24b2415aef8a.pdf>
- Christopher M. Savan C. Ng K. Ksaibati K. (2016). Benefit-cost analysis and application of intelligent compaction for transportation. Wyoming: Transportation Geotechnics. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214391216300368>
- Ilyichev V., Emelyanov S, Kolchunov v. Bakayeva N, Kobeleva S. (2015). Estimation of Indicators of Ecological Safety in Civil Engineering. Moscow: International Scientific Conference Urban Civil Engineering and Municipal Facilities. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/82723648.pdf>
- Website:

X. PERFIL DEL DOCENTE

Licenciado en Docencia de Inglés, Licenciado en Enseñanza de Idiomas, o Licenciado en Traducción con formación docente, deseable experiencia previa de un año mínimo en la universidad. Certificación Nacional de Lenguaje (CENNI) con un mínimo de 12 puntos o banda 3 en los módulos 1, 2 y 3 de la Prueba de Conocimientos sobre Enseñanza (*TKT* por sus siglas en inglés) o dos años de experiencia como docente de inglés en nivel universitario. Dentro de sus cualidades, el docente debe destacar por su liderazgo, proactividad, actitud responsable, respetuosa y propositiva.