



FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
PROGRAMA DE ASIGNATURA
LICENCIATURA EN INGENIERÍA QUÍMICA

1. Datos Generales de la Asignatura

Nombre de la asignatura	Clave	Ciclo Nominal
Desarrollo de Técnicas y Habilidades para el Aprendizaje	205320	II-X
Departamento Académico	Formación Integral	

Carácter	Teórica	Tipo	Electiva
-----------------	---------	-------------	----------

Asignaturas antecedentes	Asignaturas consecuentes
Ninguna	Ninguna

Horas teóricas	Horas prácticas	Horas de trabajo independiente	Horas por semana	Semanas por semestre	Horas por semestre	Valor en Créditos
3	0	0	3	16	48	3

Revisores del programa	Fecha de revisión	Fecha de visto bueno del H. Consejo Técnico
Roxana Farfán Núñez Martha Elena Tena Díaz Barriga	Marzo 2020	Marzo 2020
Betzaida López Gutiérrez Roxana Farfán Núñez	Marzo 2022	

2. Presentación de la Asignatura

Contextualización de la asignatura
La asignatura "Desarrollo de Técnicas y Habilidades para el Aprendizaje" es parte del bloque de materias electivas del Programa



FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
PROGRAMA DE ASIGNATURA
LICENCIATURA EN INGENIERÍA QUÍMICA

de Estudio de la Licenciatura en Ingeniería Química. Está diseñada para fomentar en los estudiantes la toma de decisiones y la resolución de problemas en su aprendizaje. Los atributos que esta asignatura provee para el perfil de egreso del estudiante se refieren a las habilidades referentes a la forma de reconocer, explotar y autorregular su aprendizaje; es decir, que se reconozca que la inteligencia no es un talento sino que estas habilidades se pueden desarrollar y fortalecer en el individuo. Esta asignatura propone la revisión y práctica de temáticas como creatividad, estilos de aprendizaje, estrategias y técnicas de aprendizaje, que dotarán al estudiante de habilidades que implementarán en otras asignaturas del Plan Curricular de la carrera. No es posible visualizar a un Ingeniero Químico sin pensar en un profesional capaz de regular sus habilidades e ir más allá de ellas y con ellas, que aporta conocimiento a la sociedad, por tal motivo, la materia tiene un valor intrínseco vital para la formación de todos los profesionales en la Ingeniería Química.

Propuesta didáctico-metodológica

Con la conducción del docente	Independiente	Modalidades informáticas (virtual)
-------------------------------	---------------	------------------------------------

Se propone que la asignatura sea impartida con un formato de curso-taller; es decir, se hará una revisión de cada una de las temáticas planteadas en el contenido, sin embargo, cada sesión teórica deberá complementarse con prácticas que permitan al estudiante introyectar los conocimientos además de que alcance el objetivo de cada tema y/o subtema.

Para cada temática habrá un producto, por lo tanto se formará un portafolio de evidencias que permitirá al estudiante autoevaluar su desarrollo en la asignatura.

Uso de Classroom para entrega de tareas y trabajos.

3. Atribuciones del Programa

Objetivo General

Desarrollar y fortalecer las habilidades para la regulación del aprendizaje mediante estrategias y técnicas de organización y sistematización del conocimiento.

Objetivos Específicos (Indicadores)

Desarrollar el pensamiento crítico y creativo
Identificar las bases del conocimiento humano
Identificar los factores de motivación intrínseca y extrínseca para el desarrollo de actividades académicas.



FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
PROGRAMA DE ASIGNATURA
LICENCIATURA EN INGENIERÍA QUÍMICA

Conocer y aplicar estrategias de autoaprendizaje.		
Aportación a los Atributos de Egreso del Programa Educativo		
Atributo	Nivel de Alcance	Evidencia
1. Resolución de problemas.		
2. Diseño de Ingeniería		
3. Experimentación		
4. Comunicación	Inicial	Trabajos escritos y presentaciones orales
5. Ética		
6. Formación Continua	Inicial	Trabajos escritos y presentaciones orales
7. Trabajo Colaborativo	Inicial	Trabajos escritos y presentaciones orales

4. Perfil académico del docente

Grado académico	Licenciatura en Psicología General y/o Educativa Licenciatura en Pedagogía Maestría en Psicología Educativa y/o Pedagogía
Experiencia	2 años en docencia Manejo de grupos, experiencia en intervención educativa.

5. Contenido temático

Temas	Subtemas
1. Introducción	a) Definiciones de estudiante b) Ambientes de aprendizaje
2. Motivación	a) El poder de la elección b) Puedo elegir ser diferente c) Mejorando mi actitud ante los exámenes, profesores, asignatura y compañeros.



FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
PROGRAMA DE ASIGNATURA
LICENCIATURA EN INGENIERÍA QUÍMICA

	d) Planeación y organización del tiempo.
3. El aprendizaje	a) Creatividad b) Pensamiento crítico y creativo c) ¿Cómo aprendemos?, limitaciones, distractores, espacio. d) Estilos de aprendizaje e) Canales de percepción f) Procesos cognitivos inferiores y superiores g) Habilidades metacognitivas
4. Estrategias de autoaprendizaje	a) Inteligencia b) Paráfrasis c) Textos académicos d) Analogías e) Organizadores de información f) Lectura g) Enseñar para aprender
5. Solución de problemas	a) Método heurístico b) Aprendizaje basado en problemas c) Aprendizaje basado en proyectos d) Estudio de caso



FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
PROGRAMA DE ASIGNATURA
LICENCIATURA EN INGENIERÍA QUÍMICA

6. Criterios de evaluación

Criterios a Evaluar	Instrumento de evaluación	Porcentaje
Participación	Lista de cotejo	30%
Tareas	Rúbrica de evaluación	30%
Proyecto final	Rúbrica de evaluación	40%
Porcentaje final		100%

7. Fuentes de información

Básica
De Sánchez, M. (1995). Desarrollo de habilidades del pensamiento. Razonamiento verbal y solución de problemas. Trillas. Chávez, E. (2005). Desarrollo de habilidades del pensamiento. Esfinge. Espínola, J. (1996). Creatividad. Estrategias y técnicas. Alhambra Mexicana Pearson. Domínguez, H. (2006). Desarrollo de mejores actitudes hacia el estudio. México: Trillas. Moreno, M. (2005). Un camino para aprender a aprender: guía autodidacta. Trillas. Gutiérrez, J. (2008). Estrategias de Autoaprendizaje. Trillas.
Complementaria
Beltrán, M. (2006). Desarrollo de habilidades del pensamiento y creatividad. Éxodo. Báez, Y. (2011). Desarrollo de habilidades del pensamiento por competencias. Éxodo.