



| | | |
|---|--|-----------------------|
| <p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p> <p>UNIDAD ACADÉMICA: FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS</p>  <p>PROGRAMA DEL CURSO: PRÁCTICA PROFESIONAL</p> | DES: | Ingeniería y Ciencias |
| | Programa(s) académico(s) | Químico |
| | Tipo de Materia: <i>Obligatoria / Optativa</i> | Optativa |
| | Clave de la Materia: | PQU911 |
| | Semestre: | Noveno |
| | Área en plan de estudios (B,P,E,O): | Profesional |
| | Total de horas por semana: | 15 |
| | h./semana trabajo presencial/virtual: | 1 |
| | h./semana laboratorio/taller: | 0 |
| | h./trabajo extra-clase: | 14 |
| | Total de horas por semestre: <i>Total de horas semana por 16 semanas</i> | 240 |
| | Créditos totales: | 15 |
| Fecha de actualización: | Noviembre 2024 | |
| Responsable(s) del diseño del programa del curso: | Juan Roberto Muñoz Ortiz | |
| Prerrequisito (s): | 250 créditos | |

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE/CURSO:

Esta unidad de aprendizaje ofrece una valiosa oportunidad para que los estudiantes de último semestre apliquen de manera práctica los conocimientos adquiridos a lo largo de su formación académica. A través de un profundo análisis de sus experiencias profesionales, los estudiantes podrán consolidar sus habilidades, desarrollar una visión integral de su campo laboral y fortalecer su capacidad para adaptarse a los desafíos del entorno profesional real. Esta asignatura fomenta la reflexión crítica, la resolución de problemas y la generación de propuestas innovadoras que contribuyan al desarrollo de su ámbito de especialización.

COMPETENCIA PRINCIPAL QUE DESARROLLA:

P2. DESARROLLO DE PROYECTOS DE INGENIERÍA

Desarrolla proyectos de ingeniería complejos en sus etapas de planeación, análisis y diseño, utilizando las tecnologías y los principios de la administración para la optimización de los recursos con base en procesos de calidad, mejora continua y teniendo en cuenta la seguridad, el costo del ciclo de vida, el carbono neto cero y la salud según sea necesario, atendiendo las necesidades de sostenibilidad

OTRAS COMPETENCIAS A LAS QUE SE CONTRIBUYE CON EL DESARROLLO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE/CURSO:

B5. INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO SOCIAL

Construye de forma colaborativa con actores académicos y no académicos, proyectos innovadores de emprendimiento social considerando los avances científicos y tecnológicos para la transformación de la sociedad; mediante la habilitación

de redes y comunidades de práctica que posibiliten el diálogo abierto, la pluralidad epistémica, la participación, la realimentación y, la construcción de conocimiento, con valores de solidaridad, justicia, equidad, sostenibilidad, interculturalidad, democracia y derechos humanos.

| DOMINIOS (Se toman de las competencias) | OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos necesarios para desarrollar cada uno de los dominios, temas y subtemas) | RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Se plantean de los dominios y contenidos) | METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos) | EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO (Productos tangibles que permiten valorar los resultados de aprendizaje) |
|--|--|--|--|---|
| B5.1 Analiza y prioriza las necesidades de las personas y sus comunidades, para el diseño de proyectos innovadores interinstitucionales e intercomunitarios. | Objeto 1 La práctica profesional | El estudiante analiza la importancia de la práctica profesional en el contexto de su área de formación profesional | El profesor presenta los recursos legales de la práctica profesional desde la perspectiva institucional Práctica profesional en la empresa | Elabora un ensayo de la práctica profesional en el área de su acción profesional. |
| B5.2 Favorece la colaboración y diálogo abierto considerando la pluralidad epistémica como espacio de reflexión entre los diversos actores de la sociedad, académicos y no académicos. | Objeto 2 Problemática por resolver | El estudiante realiza la definición del problema tomando en consideración las competencias a desarrollar. | Exposición por parte del profesor. Búsqueda de información por parte del estudiante Responsable de la práctica por parte de la empresa presenta la problemática a resolver Práctica profesional en la empresa | Elaboración de un escrito en donde presente la problemática y las actividades necesarias para poder realizarlas |
| PI2. Identifica las principales áreas de oportunidad en proyectos complejos de ingeniería para definir estrategias de solución utilizando herramientas tecnológicas y administrativas, para optimizar los procesos de calidad, mejora continua contemplando las normatividades aplicables. | Objeto 3 Anteproyecto del problema a resolver. | Como elaborar un anteproyecto | Exposición por parte del profesor. Búsqueda de información por parte del estudiante Práctica profesional en la empresa | Presenta un escrito contemplando los siguientes aspectos: Resumen Introducción Aspectos generales de la empresa Definición del proyecto: <ul style="list-style-type: none"> ● Antecedentes ● Planteamiento del problema: Objetivo Justificación ● Metodología: actividades a realizar. ● Cronograma de |

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| B5.3 Co-colabora en la construcción de proyectos de emprendimiento social con iniciativas ciudadanas enfocadas a la participación, emancipación y desarrollo de autonomía de grupos | | | | actividades |
| PI3. Desarrolla proyectos complejos de ingeniería que integra la planeación, análisis, diseño y administración con base en los criterios de sostenibilidad. | Objeto 4. Desarrollo y resultados técnicos, búsqueda de soluciones y costos para la implementación de iniciativa | Comprende los alcances del proyecto desarrollado y busca soluciones técnico-económicas para la implementación del proyecto o estancia | Exposición del alumno Consulta de información utilizando la tecnología de Multimedia en tiempo real | Reporte de avances preliminares: Desarrollo Reporte final: Resultados y análisis Conclusiones Recomendaciones Referencias |

| FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas) | EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos) |
|--|---|
| <p>Díaz Barriga Arceo, F., & Hernández Rojas, G. (2014). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista. México: McGraw-Hill.</p> <p>Gairín, J., & Armengol, C. (2016). Las competencias profesionales en la educación superior: Desarrollo, evaluación y mejora continua. Barcelona: Editorial UOC.</p> <p>Tobón, S. (2017). Competencias: Contextualización y práctica en educación. Bogotá: ECOE Ediciones.</p> <p>Zabalza, M. Á. (2011). El practicum y las prácticas en empresas en la formación universitaria. Madrid: Narcea Ediciones.</p> | <p>Estrategias. Objeto 1 10 % Ensayo Objeto 2 20 % Definición de la práctica profesional. Objeto 3 25 % Matriz de Evaluación Objeto 4 45 % Reporte final</p> <p>Enunciar los Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ensayo • Lista de cotejo • Proyecto |

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

| Objetos de aprendizaje | Semanas | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| OBJETO DE ESTUDIO 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| OBJETO DE ESTUDIO 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OBJETO DE ESTUDIO 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OBJETO DE ESTUDIO 4 | | | | | | | | | | | | | | | | |