

UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO										
NOMBRE DE LA ENTIDAD:		CAMPUS LEÓN; DIVISIÓN DE CIENCIAS E INGENIERÍAS								
NOMBRE DEL PROGRAMA EDUCATIVO:		Licenciatura en Ingeniería Química								
NOMBRE DE LA MATERIA:		Desarrollo Experimental					CLAVE:		PIDE-08	
FECHA DE ELABORACIÓN:		21 de Mayo de 2011					HORAS/SEMANA/SEMESTRE			
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:										
ELABORÓ:		Guillermo Mendoza Díaz								
PRERREQUISITOS:						TEORÍA:		0		
CURSADA Y APROBADA:		Ninguno				PRÁCTICA:		12		
CURSADA:		Ninguno				CRÉDITOS:		12		
CARACTERIZACIÓN DE LA MATERIA										
POR EL TIPO DE CONOCIMIENTO:		DISCIPLINARIA		FORMATIVA	X	METODOLÓGICA				
POR LA DIMENSIÓN DEL CONOCIMIENTO:		ÁREA BÁSICA		ÁREA GENERAL		ÁREA PROFESIONAL	X			
POR LA MODALIDAD DE ABORDAR EL CONOCIMIENTO:		CURSO		TALLER		LABORATORIO	X	SEMINARIO		
POR EL CARÁCTER DE LA MATERIA:		OBLIGATORIA	X	RECURSABLE		OPTATIVA		SELECTIVA	ACREDITABLE	
ES PARTE DE UN TRONCO COMÚN O MATERIAS COMUNES:		SÍ		NO	X					
COMPETENCIA (S) GENERAL(ES) DE LA MATERIA:										
<ol style="list-style-type: none"> 1. Demostrar una comprensión profunda de los conceptos y principios fundamentales de la Ingeniería Química y la química. 2. Buscar, interpretar y utilizar información bibliográfica, en inglés y español. 3. Reforzar e integrar los conocimientos y competencias adquiridas durante toda la carrera. 4. Desarrollar una actividad por objetivos. 5. Planear y desarrollar un proyecto de Ingeniería Química o similar. 										
CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA AL LOGRO DEL PERFIL POR COMPETENCIAS.										
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Integrar todas las competencias adquiridas y reconocer la interrelación que tienen en su quehacer profesional.</i> 										

PRESENTACIÓN DE LA MATERIA

Se pretende que en este curso, los alumnos:
 Apliquen las competencias adquiridas en la resolución de un problema específico de ingeniería química o similar.
 Establezcan un protocolo adecuado para la aproximación a la solución del problema, generar un plan de actividades y entregar un informe detallado de la solución del problema.
 Consolidar el Desarrollo de las competencias de la carrera a través de la integración del trabajo teórico práctico.
 Trabajen en equipo con el fin de lograr el objetivo de solución del problema y comprendan la naturaleza de los problemas abiertos y demuestren en las soluciones el respeto al medio ambiente.

RELACIÓN CON OTRAS MATERIAS DEL PLAN DE ESTUDIOS

Esta materia complementa la integración de competencias y habilidades para la actividad cotidiana de un Ingeniero Químico por lo que esta relacionada con todas las materias de la carrera.

NOMBRE DE LA UNIDAD TEMÁTICA/BLOQUE TEMÁTICO:	I. Conocimiento y Planteamiento del Problema a desarrollar	TIEMPO ESTIMADO PARA DESARROLLAR LA UNIDAD TEMÁTICA:	
--	--	---	--

COMPETENCIAS A DESARROLLAR	SABERES			EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	
	CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	ACTITUDES	DIRECTA	POR PRODUCTO
Plantear un proyecto	Método Científico. Expresión Oral y Escrita. Todos los conocimientos técnicos y científicos de la Carrera.	Capacidad para generar hipótesis, generar la metodología para probarla y generar un reporte escrito debidamente estructurado.	<ul style="list-style-type: none"> • El desarrollo de una perspectiva racional del mundo en que se vive. • La organización de conceptos e ideas para la resolución de problemas. • El fortalecimiento de correctos hábitos de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación del proyecto. • Desempeño en la búsqueda de información para estructurar el proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo escrito con el planteamiento del proyecto

NOMBRE DE LA UNIDAD TEMÁTICA/BLOQUE TEMÁTICO:	II. Ejecución del proyecto	TIEMPO ESTIMADO PARA DESARROLLAR LA UNIDAD TEMÁTICA:	
---	----------------------------	--	--

COMPETENCIAS A DESARROLLAR	SABERES			EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	
	CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	ACTITUDES	DIRECTA	POR PRODUCTO
Ejecutar un proyecto.	Los técnicos y científicos adquiridos en la carrera.	Manejo de información. Manejo de equipo de laboratorio. Manejo de software.	<ul style="list-style-type: none"> • La valoración de la explicación científica de los fenómenos naturales. • El desarrollo de una perspectiva racional del mundo en que se vive. • El fortalecimiento de correctos hábitos de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desempeño en el laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> • Bitácora

NOMBRE DE LA UNIDAD TEMÁTICA/BLOQUE TEMÁTICO:	III. Análisis y Presentación de resultados	TIEMPO ESTIMADO PARA DESARROLLAR LA UNIDAD TEMÁTICA:	
---	--	--	--

COMPETENCIAS A DESARROLLAR	SABERES			EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	
	CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	ACTITUDES	DIRECTA	POR PRODUCTO
Informar resultados de un proyecto	Todos los adquiridos en la carrera.	Capacidad de desarrollar ideas basadas en resultados experimentales que conlleven a la propuesta de soluciones de un problema.	<ul style="list-style-type: none"> • El desarrollo de una perspectiva racional del mundo en que se vive. • La organización y distribución de trabajos y proyectos en equipos de trabajo. • El fortalecimiento de correctos hábitos de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de sus resultados en un seminario. • Desempeño en el laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo escrito con los resultados finales del proyecto ejecutado. • Bitácora

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (Sugeridas)

El desarrollo del proyecto y dependerá del área el tipo de actividades que se realizarán.

RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS (Sugeridos)

Variable en función del proyecto

SISTEMA DE EVALUACIÓN

El desempeño y resultado del proyecto.

FUENTES DE INFORMACIÓN**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:**

Dependerá del proyecto específico

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Revistas científicas en función del tipo de proyecto que se desarrolle.

OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN:

Variable en función del proyecto.