



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra



**Plan de Estudios de la Licenciatura en Ciencias de la Tierra**

**Programa**  
Seminario IV

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 8º	<b>Créditos</b> 9	<b>Campo de conocimiento:</b> Ciencias de la Tierra	
			<b>Etapa de formación:</b> Avanzada	
<b>Modalidad</b>	Curso( ) Taller( ) Lab( ) Seminario(X) Otras ( )		<b>Tipo</b>	T ( ) P ( ) T/P ( X )
<b>Carácter</b>	Obligatorio (X) Optativo ( ) Obligatorio E ( ) Optativo E ( )		<b>Horas</b>	
<b>Duración</b>	<b>16 semanas</b>		<b>Semana</b>	<b>Semestre</b>
			Teóricas: 3	Teóricas: 48
			Prácticas: 3	Prácticas: 48
			Total: 6	Total: 96

**Seriación**

Ninguna ( X )

Obligatoria ( )

Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	
<b>Indicativa ( )</b>	
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	

**Objetivo general:**

Desarrollar un proyecto de manera individual, en donde se aborde un tema vinculado a las Ciencias de la Tierra.

**Objetivos particulares:**

- Realizar el planteamiento de una propuesta de proyecto individual.
- Desarrollar un proyecto.
- Comunicar de forma asertiva la propuesta del proyecto, objetivos, alcance y resultados.
- Presentar el proyecto a diferentes públicos potenciales (academia, gobierno, sector privado, etc.).

**Índice temático**

	<b>Tema</b>	<b>Horas Semestre</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
<b>1</b>	Introducción	6	6
<b>2</b>	Identificación de problemas vinculados al Sistema Terrestre	6	6



<b>3</b>	Desarrollo de proyectos individuales	30	30
<b>4</b>	Presentación de resultados	6	6
<b>Subtotal</b>		<b>48</b>	<b>48</b>
<b>Total</b>		<b>96</b>	

<b>Contenidos temáticos</b>	
<b>Temas</b>	<b>Subtemas</b>
1	Introducción 1.1 Estructura del seminario 1.2 Guía para la elaboración de un proyecto 1.3 Asesoría para vincular este proyecto a alguna forma de titulación
2	Identificación de problemas vinculados al Sistema Terrestre 2.1 Identificación de grandes retos en el área de Ciencias de la Tierra 2.2 Selección de tema para la elaboración del proyecto
3	Desarrollo de proyectos individuales 3.1 Identificación del problema a abordar 3.2 Contexto del tema a desarrollar 3.3 Propuesta de trabajo y cronograma de actividades 3.4 Desarrollo del proyecto
4	Presentación de resultados 4.1 Exposición de resultados 4.2 Agenda de investigación

<b>Estrategias didácticas</b>
Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)
Trabajo en equipo
Trabajo de investigación
Lecturas

<b>Evaluación del aprendizaje</b>
Participación en clase
Proyecto final individual
Exposición

<b>Perfil profesiográfico del docente</b>	
<b>Título o grado</b>	Licenciado(a) en Ciencias de la Tierra, Geología, Geofísica, Geografía u otro afín. Nivel mínimo de Maestría.
<b>Experiencia docente</b>	Con experiencia docente de al menos dos años.
<b>Otras características</b>	Haber tomado el curso de Formación Docente impartido por la ENCIT.

<b>Bibliografía básica</b>
Bibliografía especializada [vinculada con los problemas seleccionados para el Seminario, elegido por el estudiante y aprobado por el asesor].
Bibliografía especializada y/o documentos institucionales.

**Bibliografía complementaria**

Denzin, N. & Lincoln, Y. (2000). Handbook of Qualitative Research. London, UK: Sage Publications.

Lerma, Héctor Daniel (2009) Metodología de la investigación: propuesta, anteproyecto y Proyecto, 4a. ed., Bogotá: Ecoe Ediciones.



CONSEJO ACADÉMICO DEL ÁREA DE LAS  
CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS  
Y DE LAS INGENIERÍAS