



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES**  
**UNIDAD MORELIA**  
**PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN**  
**CIENCIAS AMBIENTALES**  
**Programa de la asignatura**

Escudo de  
 Escuela o  
 Facultad

### Desarrollo de Proyectos II

<b>Clave:</b>	<b>Semestre:</b> 7°	<b>Campo de conocimiento:</b> Investigación Acción en Ciencias Ambientales	<b>No. Créditos:</b> 4
<b>Carácter:</b> Obligatoria		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Práctica		<b>Teoría:</b>	<b>Horas al semestre</b>
		<b>Práctica:</b>	
		0	4
<b>Modalidad:</b> Taller		<b>Duración del programa:</b> 16 semanas	

**Seriación:** No ( ) Si ( X ) Obligatoria ( X ) Indicativa ( )

Asignatura antecedente: Desarrollo de Proyectos I

Asignatura subsecuente: Ninguna

**Objetivo general:**

Desarrollar proyectos de investigación acordes con una problemática particular planteada, desde una perspectiva integradora del conocimiento y respetuosa del contexto sociocultural en el que se presenta.

**Objetivos específicos:**

1. Aprender a estructurar los diferentes pasos de un proyecto de investigación, de forma coherente con el objetivo y método del mismo.
2. Ejercitar la praxis de los conocimientos adquiridos y de la observación constante, en un entorno social.
3. Evaluar la ejecución del proyecto en cuestión.
4. Propiciar un espacio de aprendizaje práctico en temas ambientales actuales, que pongan los conocimientos teóricos adquiridos al servicio de la resolución de problemas de investigación concretos.

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Definición de temas, objetivos y alcances de la investigación a realizar	0	64
<b>Total de horas:</b>		0	64
<b>Suma total de horas:</b>		64	

Contenido Temático	
<b>Unidad</b>	<b>Temas y subtemas</b>

1	Definición de temas, objetivos y alcances de la investigación a realizar 1.1 Revisión bibliográfica. 1.2 Pregunta de investigación. 1.3 Hipótesis. 1.4 Desarrollo de la investigación. 1.5 Conclusiones.
---	---

**Bibliografía básica:**  
 Cegarra, J. (2004). *Metodología de la investigación científica y tecnológica*. España: Ediciones Díaz Santos.  
 Landeau, R. (2007). *Elaboración de trabajos de investigación*. Venezuela: Ed. Alfa.  
 Tamayo, M. (2002). *El proceso de la investigación científica*. México: Ed. Limusa.  
 Torre J. C. y Gil E. 2004. *Hacia una enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje*. Madrid: Univ. Pontificia de Comillas.  
 Véles, M. (2001). *Un resumen de las principales ideas para el desarrollo de proyectos de investigación*. Medellín: Universidad EAFIT.

**Bibliografía complementaria:**  
 Pinal-Mora, K.M. (2006). *Apuntes de metodología y redacción. Guía para la elaboración de un proyecto de tesis*. México: Publicaciones Cruz O. S.A.  
 Saravia, A. (2006). *Metodología de investigación científica*. Bolivia:  
 Disponible en (<http://www.cienciaytecnologia.gob.bo/convocatorias/publicaciones/Metodologia.pdf>)

<b>Sugerencias didácticas:</b>	<b>Mecanismos de evaluación del aprendizaje:</b>
Exposición oral (X)	Exámenes parciales ( )
Exposición audiovisual ( )	Examen final escrito ( )
Ejercicios dentro de clase (X)	Trabajos y tareas fuera del aula (X)
Ejercicios fuera del aula (X)	Exposición de seminarios por los alumnos (X)
Seminarios ( )	Participación en clase (X)
Lecturas obligatorias ( )	Asistencia (X)
Trabajo de investigación (X)	Seminario ( )
Prácticas de taller o laboratorio ( )	Diálogo, foro de discusión, debate (X)
Prácticas de campo (X)	Ensayos, resúmenes, síntesis, reportes (X)
Otras: Utilización de herramientas artísticas (fotografía y video), dinámicas grupales, salidas didácticas (X)	Estudios de caso (X)
	Exposición audiovisual ( )
	Interacción con objetos de aprendizaje (lecturas, audios, documentales, etc.) (X)
	Práctica de campo (X)
	Práctica de laboratorio ( )
	Talleres (X)
	Dramatizaciones (X)
	Proyecto de investigación (X)
	Portafolio de evidencias ( )
	Solución de problemas (X)
	Trabajo colaborativo (X)
	Otras: Autoevaluación (X)

**Perfil profesiográfico:**  
 Profesionales con formación básica en ciencias sociales y/o naturales, con experiencia de trabajo en equipos de investigación de preferencia interdisciplinaria. Debe tener gran capacidad de integración de diferentes campos del conocimiento y creatividad en la implementación de técnicas didácticas. Es importante contar al menos, con dos años de experiencia docente a nivel licenciatura o posgrado. Debe

tener apertura y capacidad de integrar ideas, conceptos y actividades provenientes de distintos campos del conocimiento.