



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA
LICENCIATURA EN ECOLOGÍA
Sistema Escolarizado: Modalidad Presencial
Programa de estudios de la asignatura



Seminario de Investigación I

Clave	Semestre 6°	Créditos 6	Duración	12 semanas		
			Campo de conocimiento	Ecología		
			Etapas	Intermedia		
Modalidad	Curso () Taller (x) Lab () Sem ()		Tipo	T () P () T/P (x)		
Carácter	Obligatorio (x)	Optativo ()	Horas			
			Semana		Semestre	
			Teóricas	2	Teóricas	24
			Prácticas	4	Prácticas	48
			Total	6	Total	72

Seriación

Ninguna ()

Obligatoria (x)

Asignatura antecedente	Ninguna
Asignatura subsecuente	Seminario de Investigación II
Indicativa ()	
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	

Objetivo general:

Analizar y emplear las bases conceptuales y metodológicas para aplicarlas en la elaboración y redacción de una tesis a nivel licenciatura y/o de artículos científicos.

Objetivos específicos:			
1. Reconocer las características del método científico e identificar las etapas que lo conforman.			
2. Identificar las diferentes técnicas de recopilación de información y la manera de citar la literatura consultada.			
3. Identificar los diferentes trabajos de investigación que existen.			
4. Identificar las partes que constituyen el cuerpo de la tesis.			
5. Elaborar un anteproyecto de tesis.			
6. Iniciar un proyecto de investigación.			
Índice temático			
	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	El método científico, la ciencia y la tesis	4	6
2	Técnicas de recopilación de la información	4	4
3	Elección de tesis	4	4
3	Elaboración de anteproyecto de tesis	4	16
4	Desarrollo inicial de proyecto de investigación	4	18
5	Reporte semestral de avances	4	0
Subtotal		24	48
Total		72	
Contenido Temático			
Tema	Subtemas		
1	El método científico, la ciencia y la tesis 1.1 Definición del método científico. 1.2 Desarrollo de la ciencia. 1.3 Clasificación de la ciencia. 1.4 Importancia de la tesis. 1.5 Características de una tesis. 1.6 Tipos de tesis. 1.7 Diferentes tipos de titulación.		
2	Técnicas de recopilación de la información 2.1 Documental. 2.2 Hemerográfica. 2.3 Digital. 2.4 Cómo citar la literatura.		
3	Elección de tesis 3.1 Elección del tema de tesis. 3.2 Elección de tutor. 3.3 Delimitación del proyecto de investigación.		
4	Elaboración de anteproyecto de tesis 4.1 Síntesis del proyecto. 4.2 Antecedentes del tema de estudio. 4.3 Contribución del proyecto. 4.4 Hipótesis.		

	4.5 Objetivos. 4.6 Estrategia experimental y metodología. 4.7 Resultados esperados. 4.8 Bibliografía.	
5	Desarrollo inicial de proyecto de investigación 5.1 Trabajo en campo. 5.2 Trabajo en laboratorio. 5.3 Investigación bibliográfica.	
6	Reporte semestral de avances 6.1 Manuscrito de anteproyecto de tesis. 6.2 Reporte oral.	
Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje
Exposición	(x)	Exámenes parciales (x)
Trabajo en equipo	(x)	Examen final (x)
Lecturas	(x)	Trabajos y tareas (x)
Trabajo de investigación	(x)	Presentación de tema (x)
Prácticas (taller o laboratorio)	(x)	Participación en clase ()
Prácticas de campo	()	Asistencia ()
Aprendizaje por proyectos	(x)	Rúbricas ()
Aprendizaje basado en problemas	(x)	Portafolios (x)
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo ()
Otras (especificar)		Otras (especificar).....(x) Reporte de investigación
Perfil profesiográfico		
Título o grado	Profesionistas con formación básica en Ciencias.	
Experiencia docente	Es importante contar al menos, con un año de experiencia docente a nivel posgrado.	
Otra característica	De preferencia con estudios de posgrado. De preferencia un investigador consolidado en el campo de la ecología. Debe tener gran capacidad de integración de diferentes campos del conocimiento y creatividad en la implementación de técnicas didácticas.	
Bibliografía básica		
Amezcuca, M. (2000). El Protocolo de investigación. En Frías Osuna A. Salud Pública y educación para la salud Mason, Barcelona, España. pp. 189-199. http://www.index-f.com/PROTOCOLO.php		
Arias, F. G. (2012). El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. 6ta. Edición. Caracas, Venezuela: Ed. Episteme.		
Landeau, R. (2007). Elaboración de trabajos de investigación. Venezuela: Ed. Alfa.		
Tamayo, M. (2002). El proceso de la investigación científica. México: Ed. Limusa.		
Véles, Véles, M. (2001). Un resumen de las principales ideas para el desarrollo de proyectos de investigación. Departamento de Ciencias Básicas. Medellín: Universidad EAFIT.		
Bibliografía complementaria		
Alepuz, E. S., Gómez, I. M., Sánchez, A. C., & Martínez, J. D. (2017). Cómo publicar un artículo científico paso a paso. Rev Esp Artroscl Cir Articul, 24(Supl 1), 67-73.		

- Blackwell, J. & Martin, J. (2011). A scientific approach to scientific writing. USA: Springer Science+Business Media.
- Grech, V. (2017). WASP–Write a Scientific Paper course: why and how. *Journal of Visual Communication in Medicine*, 40(3), 130-134.
- Jiménez Ávila, J. M. (2011). Tipos de publicaciones científicas. *Columna*, 1(4), 91-96.