

PROGRAMA DE ESTUDIOS
SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AMBIENTALES II

Fechas	Mes/año
Elaboración	Junio/2017
Aprobación	Sep/2020
Aplicación	

Clave	2-CA-SI2-29	Semestre	Noveno		
Nivel	Licenciatura	X	Maestría	Doctorado	
Ciclo	Integración		Básico	Superior	
Colegio	H. y C.S.		C. y T.	C. y H.	X

Plan de estudios del que forma parte: Licenciatura en Ciencias Ambientales

Carácter		Modalidad			Horas de estudio al semestre (16 semanas)					
Indispensable	X	Seminario	X	Taller	Con Docente	Teóricas	7	Autónomas	Teóricas	5
						Prácticas	2		Prácticas	6
Optativa		Curso		Curso-taller	Carga horaria semanal: 4.5 x 16 = 72					
		Laboratorio		Clínica	Carga horaria semestral: 56					

Síntesis del curso

El **Seminario de investigación en ciencias ambientales II** está diseñado y dirigido a estudiantes que integran el noveno semestre del Ciclo Superior de la Licenciatura en Ciencias Ambientales. Se plantea como un curso del eje transversal epistémico-metodológico que permita al estudiante desarrollar su proceso de investigación interdisciplinaria en el ámbito de las ciencias ambientales. Para eso al final del curso construirá su protocolo de investigación a partir de un tema de su elección.

El curso consta de una primera unidad en la que se abordará sobre el protocolo de investigación. Luego, se trabajará el estado del arte, el marco teórico, la selección, construcción y manejo de datos. Al final realizará su protocolo de investigación para su trabajo recepcional.

Propósitos generales

El estudiante comprenderá en qué consiste el protocolo de investigación en las ciencias ambientales, también comprenderá la importancia de los elementos que lo integran con la finalidad de desarrollar su trabajo recepcional de investigación.

Temario

UNIDAD TEMATICA 1
El protocolo de investigación

Propósito

El estudiante comprenderá en qué consiste la elaboración de un protocolo de investigación.

- 1.1. El concepto de protocolo de investigación
- 1.2. Los objetivos
- 1.3. Las preguntas de investigación
- 1.4. Plan de trabajo y calendarización

UNIDAD TEMATICA 2

El estado del arte

Propósito

Los estudiantes conocerán y elaborarán el estado del arte de su proyecto de investigación.

- 2.1. Definición de estado del arte
- 2.2. Tipos y pertinencia de las fuentes en función del tema
- 2.3. Selección y sistematización de las fuentes

UNIDAD TEMATICA 3

El marco teórico

Propósito

El estudiante aprenderá construir un marco teórico acorde con su tema de investigación.

- 3.1. La noción de marco teórico
- 3.2. Elección de los referentes conceptuales pertinentes al problema de investigación
- 3.3. Jerarquización de las nociones, conceptos y categorías a utilizar

UNIDAD TEMATICA 4

Los datos

Propósito

El estudiante identificará la importancia de los tipos de datos, su selección y construcción en la elaboración de su proyecto.

- 4.1. Definición de los datos en una investigación
- 4.2. Tipos de datos
- 4.3. Selección de datos
- 4.4. Construcción de un dato

UNIDAD TEMATICA 5

Elaboración del protocolo de investigación

Propósito

Los estudiantes construirán el protocolo de investigación del tema elegido.

- 5.1. Delimitación del tema
- 5.2. Definición del problema
- 5.3. Objetivos: General y particulares
- 5.4. Preguntas de investigación
- 5.5. Metodología
- 5.6. Plan de trabajo y calendarización

Metodología

La asignatura del **Seminario de Investigación en Ciencias Ambientales II** es un seminario en donde las actividades de aprendizaje están orientadas a que los estudiantes propongan y generen los insumos para el desarrollo de su trabajo recepcional de investigación. Con el objeto de lograr este propósito, se sugiere en cada unidad temática se trabaje con el mayor número de herramientas posibles.

El curso está integrado principalmente por el trabajo en aula, en donde para fortalecer la perspectiva interdisciplinaria, se sugiere ser impartido en codocencia por dos profesores de tiempo completo, quienes decidirán cuáles son las herramientas pedagógicas más apropiadas para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes. Los profesores enfatizarán a lo largo del curso en la estructuración de un protocolo de investigación para que, los estudiantes adquieran las habilidades necesarias para elaborar su trabajo recepcional de titulación. Con la idea de lograr un aprendizaje más significativo entre los estudiantes, el trabajo durante el curso consiste en sesiones teóricas, exposiciones, discusiones, análisis de lecturas y prácticas.

Evaluación

Evaluación Diagnóstica

Para tener un buen desempeño durante el curso los estudiantes requerirán tener los conocimientos básicos de las diferentes asignaturas previas al noveno semestre del Ciclo Superior y en particular haber cursado el Seminario de investigación en ciencias ambientales I. También es importante que tengan un apropiado manejo de esquemas conceptuales, capacidad de interpretar tablas, gráficas y lecturas de investigación. Para lo anterior, al principio de cada curso se aplicará una evaluación diagnóstica que permita al profesor auscultar el nivel de conocimientos y aptitudes que tengan los estudiantes.

Evaluaciones Formativas

Las evaluaciones formativas tendrán la finalidad de conocer el desempeño de los estudiantes en relación a los propósitos de aprendizaje y comprensión asignados en el programa. El objetivo será la de identificar por parte de los profesores las dificultades en el aprendizaje, y así junto con los estudiantes remediarlas. Se recomienda elaborar al menos una evaluación formativa por cada unidad temática, con distintas modalidades.

Evaluación para la Certificación

Los profesores que integren el comité de certificación construirán el instrumento para que el estudiante concluya la presentación de su reporte de investigación del tema elegido.

Bibliografía básica.

García Córdoba, F. (2013) La problematización. Una oportunidad para estimular y valorar la generación de investigadores, México: Limusa.

García, R. (2007) Sistemas complejos. conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria, Barcelona: Gedisa.

Asignaturas previas	Asignaturas posteriores
Seminario de investigación en ciencias ambientales I y cinco optativas del Ciclo Superior	No existen

Conocimientos y habilidades indispensables para cursar la asignatura:	Los estudiantes deberán contar con las bases del Ciclo Superior de la Licenciatura y en lo particular de Seminario de investigación en ciencias ambientales I. Tener un manejo adecuado de esquemas conceptuales, capacidad de interpretar tablas, gráficas y reportes de investigación. A la vez, tener disposición para la lectura de textos.
--	---

Perfil deseable del profesor:	<p>Profesor-investigador de tiempo completo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar mínimo con grado de maestría o equivalente curricular con profesionalización en temas ambientales. • Experiencia mínima docente de tres años a nivel de educación superior. • Experiencia en el desarrollo de proyectos de investigación, preferentemente en temas ambientales. • Demostrar capacidad para el trabajo colegiado.
--------------------------------------	---

Academia responsable del programa:	<p>Diseñadores: M. en C. José Efraín Cruz Marín, Mtro. Andrés Federico Keiman Freire, Dra. Aida Luz López Gómez y M. en C. Miguel Fernando Pacheco Muñoz.</p>
---	---