

## Programa de estudio

### Datos generales de la Unidad de Aprendizaje

Identificación	
<b>Nombre:</b> Seminario de Investigación 4	<b>Etapas:</b> Investigativa
<b>Clave:</b>	<b>Tipo de curso:</b> Obligatorio
<b>Modalidad educativa:</b> Presencial	<b>Modalidad de enseñanza-aprendizaje:</b> Curso-Taller-Seminario
<b>Número de horas:</b> 288 horas al semestre (2- 2-5-9 Semanales)	<b>Créditos:</b> 12
<b>Secuencia anteriores:</b> Seminario de investigación 3  <b>Colaterales:</b> Ninguna  <b>Posteriores:</b> Ninguna	<b>Requisitos de admisión:</b> Ninguna
<b>Fecha de elaboración:</b> Junio 2018	<b>Fecha de aprobación:</b>

#### 1. Justificación y fundamentos

El estudiante del Doctorado en Sostenibilidad de los Recursos Agropecuarios de la opción terminal Agroecología es un posgraduado con alta personalidad científica, capaz de identificar, estudiar y plantear soluciones a la problemática asociada con los sistemas de producción agropecuaria y/o sus repercusiones en el medio ambiente, los ecosistemas y en el hombre. Los estudiantes de esta opción terminal cuya línea de investigación se relacione con la agricultura en regiones mineras, metalúrgicas, industriales o con grandes cantidades de fertilizantes o pesticidas, condiciones que generan deterioro de la calidad del suelo y del agua, que además de requerir conocimientos profundos sobre estos temas, también es de suma importancia dar a conocer el resultado de sus investigaciones a través de escritos científicos. Este seminario está dirigido al desarrollo de habilidades en las tareas de investigación para guiar a los estudiantes a la conclusión exitosa de sus proyectos.

## 2. Objetivos

Que el alumno presente un borrador completo del documento que defenderá ante el jurado en su examen de grado (tesis, artículo de investigación o libro).

### Objetivos particulares:

- Que el alumno
- Que el alumno concluya la redacción del borrador completo del documento que defenderá ante el jurado en su examen de grado.

## 3. Competencias a desarrollar

Conocimientos	Habilidades y destrezas	Valores
Redacción de artículos científicos	Integrar las secciones de un texto científico de forma coherente y consistente.  Redactar textos científicos.	Apreciación de la complejidad de escribir de forma clara y sucinta.
Conocimiento de los resultados de la investigación propia	Analizar y presentar datos  Discutir resultados en relación al conocimiento existente y trabajos relevantes.  Presentar investigación de forma oral	Gusto por la investigación  Gusto por comunicar la investigación

## 4. Contenidos

### 1. Guía sobre redacción de artículos científicos

- Precisión, claridad, brevedad
- Estrategia para escribir de forma eficiente
- Ordenar y organizar la información
- Estructura, formato, contenido y estilo
- Recomendaciones

## Tema 2. Redacción de las secciones de resultados y discusión del documento de titulación e integración del texto completo

### 5. Orientaciones didácticas

- Presentar al inicio del curso el objetivo de la asignatura y su relación con otras del plan de estudios, así como el contenido y las actividades de aprendizaje.

El Seminario de Investigación consistirá de:

- Clases teóricas presentadas por un profesor, con ejercicios en clase y de tarea, en las que se abordará el temario presentado.
- Seguimiento del estudiante en el desarrollo de su proyecto de investigación a través de reuniones regulares de trabajo con su director de tesis.
- Trabajo independiente en su proyecto de investigación: búsquedas bibliográficas, lecturas, toma de datos en campo o laboratorio, procesamiento de muestras, captura y procesamiento de datos, redacción del documento de titulación.
- Presentación oral y escrita de avances ante el comité tutorial del alumno.
- Día de Seminarios de avances del Posgrado, al final del semestre, en el que cada estudiante del posgrado deberá presentar una breve ponencia ante los demás estudiantes, los profesores del posgrado y profesores invitados, quienes podrán brevemente realizar preguntas y hacer comentarios sobre el proyecto tras la ponencia.

### 6. Actividades de aprendizaje

Bajo la conducción del docente	Trabajo independiente del alumno
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición del profesor oral y audiovisual.</li> <li>• Exposición de los alumnos.</li> <li>• Ejercicios dentro de clase.</li> <li>• Seminarios</li> <li>• Prácticas de taller o laboratorio</li> </ul>	<p><b>En el aula:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de ejercicios.</li> <li>• Lecturas obligatorias.</li> </ul> <p><b>Fuera del aula:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapas conceptuales.</li> <li>• Trabajos de Investigación.</li> <li>• Cuadros Sinópticos.</li> <li>• Estudio bibliográfico o búsqueda documental.</li> <li>• Realización de tareas escritas.</li> <li>• Realización de tareas individuales.</li> <li>• Síntesis de lecturas.</li> <li>• Estudio y trabajo individual.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación: en bibliotecas, a través de Internet.</li> <li>• Lectura de libros de texto, de consulta o artículos.</li> </ul>
--	--

## 7. Evaluación

Esta Unidad de Aprendizaje se evaluará con base en:

- La presentación de avances de su proyecto de investigación de forma oral y escrita ante el comité tutorial.
- Presentación oral de 15 min de su trabajo de investigación ante alumnos y profesores del posgrado al final del semestre en el foro de Seminarios de avances del posgrado.

## 8. Bibliografía Básica

La bibliografía utilizada por los estudiantes para su investigación será específica a su proyecto de investigación.

Carpenter, K. (2001). How to write a scientific article. *The Journal of Paleontological Sciences*, 7(1), 1-9.

Day, R. A. (2005). *Cómo escribir y publicar trabajos científicos* (Vol. 598). Pan American Health Org.

Doumont, J., ed. *English Communication for Scientists*. Cambridge, MA: NPG Education, 2010.

Villagrán, A. (2009). Algunas claves para escribir correctamente un artículo científico. *Revista chilena de pediatría*, 80(1), 70-78.

## 9. Perfil del profesor

El docente que imparta esta Unidad de Aprendizaje deberá contar con el nivel de doctor y tener experiencia en docencia e investigación, con excelentes habilidades de comunicación de resultados científicos de forma oral y escrita.