



Facultad de Ecología Marina Maestría en Recursos Naturales y Ecología

PROGRAMAS DE ESTUDIO

DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN	
Nombre: Seminario de Investigación 1	Etapa: Semestre I
Clave:	Tipo de curso: Investigativo
Modalidad educativa: Presencial	Modalidad de Enseñanza Aprendizaje: Curso-Seminario-Taller
Número de Horas: 288 horas al semestre (2-2-5-9 Semanales)	Créditos: 12
Secuencias anteriores: Ninguna Colaterales: Ninguna Posteriores: Ninguna	Requisitos de admisión: Ninguno
Fecha de elaboración: julio 2015	Fecha de aprobación

1. Justificación y Fundamentos

El Maestro en Recursos Naturales y Ecología en cualquiera de sus tres opciones terminales: Ecología y Conservación; Recursos y Sistemas Acuáticos; y Recursos Hídricos es un posgraduado con conocimientos científicos multidisciplinarios sobre la conservación, recuperación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales capaz de realizar investigaciones científicas en su campo de especialidad. Este seminario está dirigido al desarrollo de habilidades en las tareas de investigación para guiar a los estudiantes en la primera etapa del desarrollo de sus proyectos.

2. Objetivos

Que el alumno perfeccione su protocolo de investigación y entregue al final del semestre un documento con el estado del arte de su tema particular de investigación.



Facultad de Ecología Marina

Maestría en Recursos Naturales y Ecología

Objetivos particulares:

- Que el alumno aprenda a realizar búsquedas en la literatura científica de un tema particular.
- Que el alumno aprenda a analizar la literatura científica de un tema particular.
- Que el alumno revise la literatura científica y redacte el estado del arte del tema de su investigación.
- Que el alumno afine su pregunta y objetivos de investigación con base en el estado del arte de su tema de investigación.
- Que el alumno comience a redactar textos científicos y aprenda a citar correctamente la bibliografía utilizada.
- Que el alumno aprenda a manejar las referencias bibliográficas utilizando software especializado.

3. Competencias a desarrollar:

Conocimientos	Habilidades y destrezas	Valores
Tipos y estructura de artículos científicos	Distinguir entre tipos de artículos científicos Estructurar la información de un texto científico	Gusto por la lectura científica
Bases de datos y buscadores de literatura científica	Buscar información científica de un tema particular utilizando términos y combinación de términos adecuados.	Apreciación por la construcción del conocimiento a través del tiempo. Puntualidad, responsabilidad y eficiencia.
Manejo de referencias científicas.	Citar y referenciar información científica correctamente. Construir y consultar bases de datos de referencias bibliográficas sobre un tema utilizando software especializado. Usar software de referencias para citar y referenciar información en textos.	Organización Disposición para trabajar en equipo y compartir sus conocimientos.
Estado del arte del tema de investigación del estudiante	Leer, analizar y sintetizar información científica. Redactar la sección de antecedentes de textos científicos.	Interés por los avances científicos. Disciplina. Valor de criticar constructivamente.



Facultad de Ecología Marina

Maestría en Recursos Naturales y Ecología

Ética profesional y científica

4. Contenidos

Tema 1. Artículos científicos.

- Tipos de artículos científicos: notas, revisiones, investigación, opinión
- Estructura de artículos científicos originales

Tema 2. Búsqueda de información.

- Bases de datos de literatura científica
- Uso de términos y combinaciones de términos adecuados

Tema 3. Manejo de referencias.

- Formas de citar y referenciar
- Uso de software de manejo de referencias

Tema 4. Revisión del estado del arte de su tema de investigación.

- Análisis y síntesis de información
- Recomendaciones sobre la redacción de textos científicos

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.
- Clases prácticas de uso de software.
- 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 y análisis y síntesis de información, y posiblemente toma de datos en campo o laboratorio, redacción del estado del arte.
- 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



Facultad de Ecología Marina Maestría en Recursos Naturales y Ecología

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 data-bbox="347 627 683 661">■ Exposición del profesor oral y audiovisual. <li data-bbox="347 661 683 692">■ Exposición de los alumnos. <li data-bbox="347 692 683 726">■ Ejercicios dentro de clase. <li data-bbox="347 726 683 758">■ Seminarios <li data-bbox="347 758 683 857">■ Prácticas de taller o laboratorio 	<p data-bbox="765 627 918 648">En el aula:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="765 627 1093 661">■ Resolución de ejercicios. <li data-bbox="765 661 1093 692">■ Lecturas obligatorias. <p data-bbox="765 732 975 751">Fuera del aula:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="765 760 1093 792">■ Mapas conceptuales. <li data-bbox="765 792 1117 825">■ Trabajos de Investigación. <li data-bbox="765 825 1034 857">■ Cuadros Sinópticos. <li data-bbox="765 857 1375 891">■ Estudio bibliográfico o búsqueda documental. <li data-bbox="765 891 1152 922">■ Realización de tareas escritas. <li data-bbox="765 922 1222 956">■ Realización de tareas individuales. <li data-bbox="765 956 1034 988">■ Síntesis de lecturas. <li data-bbox="765 988 1140 1020">■ Estudio y trabajo individual. <li data-bbox="765 1020 1305 1121">■ Investigación: en bibliotecas, a través de Internet. <li data-bbox="765 1121 1305 1191">■ Lectura de libros de texto, de consulta o artículos.

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 10 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 redactar el estado del arte 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.



Facultad de Ecología Marina Maestría en Recursos Naturales y Ecología

Martínez Rodríguez, L.J. (2013). Cómo buscar y usar información científica: Guía para estudiantes universitarios 2013. Santander, España, septiembre 2013

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.