



## PROGRAMAS DE ESTUDIO

### DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN	
<b>Nombre:</b> Dinámica y manejo sustentable de recursos acuáticos	<b>Etapa:</b> Optativa Metodológica
<b>Clave:</b>	<b>Tipo de curso:</b> Optativa
<b>Modalidad educativa:</b> Escolarizada	<b>Modalidad de Enseñanza Aprendizaje:</b>
<b>Número de Horas:</b>	<b>Créditos:</b> 9
<b>secuencia anteriores:</b> Ninguna <b>colaterales:</b> Ninguna <b>posteriores:</b>	<b>Requisitos de admisión:</b> <b>Ninguno</b>
<b>Fecha de elaboración:</b>	<b>Fecha de aprobación</b>

### 1. Justificación y Fundamentos

La Maestría en Recursos Naturales y Ecología (RNyE) de la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro) es un posgrado con orientación en investigación que forma recursos humanos de alto nivel académico en el estudio integral de los ecosistemas terrestres y marinos así como de los recursos abióticos que los sustentan utilizando un enfoque multidisciplinario y metodologías de vanguardia con la finalidad de generar conocimiento científico sobre la diversidad, distribución, dinámica, evolución, restauración y conservación del patrimonio natural del estado de Guerrero, del sur de México y del país para su aprovechamiento sustentable.

El estudio, aprovechamiento, conservación y restauración de los recursos acuáticos con la sensibilidad y compromiso de mantener el equilibrio adecuado entre el beneficio y el daño que ocasiona su aprovechamiento

En este curso se les dan herramientas para proponer, analizar y desarrollar proyectos de investigación, tanto para el aprovechamiento sustentable como para la conservación de los recursos acuáticos.

De este modo, la unidad de Aprendizaje Dinámica y manejo de los recursos acuáticos contribuye al fortalecimiento de la formación de Maestros en Ciencias en Recursos Naturales y Ecología.

## 2. Objetivos

Que el alumno adquiera conocimientos, habilidades, actitudes y valores que le permitan proponer, analizar y desarrollar proyectos de investigación, tanto para el aprovechamiento sustentable como para la conservación de los recursos acuáticos.

### Objetivos particulares:

- Distinguir las características físico-químicas-biológicas de los diferentes ecosistemas acuáticos.
- Desarrollar y evaluar proyectos relacionados con el aprovechamiento de los recursos acuáticos.
- Desarrollar y evaluar proyectos relacionados con la conservación de los recursos acuáticos.

### 3. Competencias a desarrollar:

Conocimientos	Habilidades y destrezas	Valores
1. Introducción a los ecosistemas acuáticos.	Comprender la literatura especializada en relación a los ecosistemas acuáticos. Llevar a la práctica los conocimientos teóricos adquiridos.	Actitud por investigar aspectos de la dinámica y manejo de los ecosistemas acuáticos.
2. Manejo y aprovechamiento acuícola de embalses de agua dulce.	Adquirirá capacidad para el diseño, planeación y ejecución y evaluación de proyectos sobre el aprovechamiento de embalses de agua dulce.	Respeto y cuidado por el planeta.

3. Manejo y conservación de recursos pesqueros.	Adquirirá capacidad para el diseño, planeación y ejecución y evaluación de proyectos sobre la conservación de los recursos pesqueros.	Ética Científica.
4. Impacto de la pesca en los recursos y ecosistemas marinos.	Adquirirá capacidad para el diseño, planeación y ejecución y evaluación de proyectos sobre el impacto de la pesca en los recursos y ecosistemas marinos.	Responsabilidad social.
5. Sustentabilidad de los recursos pesqueros.	Comunicar los conocimientos adquiridos a públicos especializados y al público en general.	Ética Científica.
	Desarrollar estrategias metodológicas y tecnológicas para la conservación y recuperación de los recursos naturales.	Respeto y cuidado por el planeta.

#### 4. Contenidos

##### Unidad 1. Introducción a los ecosistemas acuáticos

- Ecosistemas marinos.
- Ecosistemas dulceacuícolas.
- Ecosistemas salobres (lagunas costeras).

##### Unidad 2. Manejo y aprovechamiento acuícola de embalses de agua dulce.

##### Unidad 3. Manejo y conservación de recursos pesqueros.

##### Unidad 4. Impacto de la pesca en los recursos y ecosistemas marinos.

##### Unidad 5. Sustentabilidad de los recursos pesqueros.

##### Unidad 6. Conservación y restauración

## 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.
- Relacionar el conocimiento de la dinámica y manejo de los recursos acuáticos con situaciones y problemas de la cotidianidad.

## 6. Actividades de Aprendizaje

Bajo la conducción del docente	Trabajo independiente del alumno
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Exposición de trabajos de investigación.</li><li>▪ Discusión en equipo y grupo.</li></ul>	<p><b>En el aula:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Aprender a trabajar en equipo.</li><li>▪ La resolución de situaciones problemáticas.</li></ul> <p><b>Fuera del aula:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Trabajo de Investigación.</li><li>▪ Resolución de problemas.</li><li>▪ Investigación documental.</li><li>▪ Estudio individual. .</li></ul>

## 7. Evaluación

- Tareas (10%).
- Exámenes parciales (50%).
- Proyecto de investigación (40%).

## 8. Bibliografía Básica y Complementaria

### Bibliografía Básica

FAO 1995. Código de Conducta para la Pesca Responsable. FAO Roma 41p.

<http://www.fao.org/./DOCREP/005/V9878S/V9878S00.HTM>

Ley de ordenamiento ecológico. SEMARNAT 2012.

<http://web2.semarnat.gob.mx/temas/ordenamientoecologico/Paginas/OrdenamientoEcol%C3%B3gico.aspx>

Pauly, D. 2008. Global fisheries: a brief review. J. Biol. Res. Thessaloniki, 9:3-9.

Sánchez Oscar, Mónica Herzig, Eduardo Peters, Roberto Márquez y Luis Zambrano (editores). 2007. Perspectivas sobre conservación de ecosistemas acuáticos en México. Primera edición. Instituto Nacional de Ecología (INE-SEMARNAT).

### **Bibliografía Complementaria**

Contreras, E. F. 1993. Ecosistemas costeros mexicanos. CONABIO, UAM, México, D.F., 415 pp.

Capítulo 5. Aprovechamiento de los recursos forestales, pesqueros y de la vida silvestre. SEMARNAT- Dirección General de Estadística e Información Ambiental. Disponible en: [http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe\\_04/05\\_aprovechamiento/cap5pes\\_1.html](http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe_04/05_aprovechamiento/cap5pes_1.html).

Diario Oficial de la Federación. 2004 Ley de Aguas Nacionales. Disponible en [http://www.semarnat.gob.mx/marco\\_juridico/reglamentos/aguas-nacionales.html](http://www.semarnat.gob.mx/marco_juridico/reglamentos/aguas-nacionales.html).

Aguirre Enríquez Pilar. Manual de biología pesquera.

<http://www.bubok.es/libros/221385/MANUAL-DE-BIOLOGIA-PESQUERA-II-EJERCICIOS-PRACTICOS>.

### **9. Perfil del profesor**

El docente que imparta esta Unidad de Aprendizaje deberá contar con al menos el nivel de doctor en el área de Ciencias Naturales, contar con experiencia en proyectos de investigación y contar con publicaciones indizadas.