

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**  
**COORDINACIÓN DE FORMACIÓN BÁSICA**  
**COORDINACIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIA**  
**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

**I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN**

- 1. Unidad Académica:** Facultad de Ciencias Marinas
- 2. Programa Educativo:** Licenciatura en Ciencias Ambientales
- 3. Plan de Estudios:**
- 4. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:** Manejo de Recursos Naturales
- 5. Clave:**
- 6. HC: 02 HL: 00 HT: 01 HPC: 01 HCL: 00 HE: 02 CR: 06**
- 7. Etapa de Formación a la que Pertenece:** Disciplinaria
- 8. Carácter de la Unidad de Aprendizaje:** Obligatoria
- 9. Requisitos para Cursar la Unidad de Aprendizaje:** Ninguno

**Equipo de diseño de PUA**  
Bernardino Ricardo Eaton González

**Firma**

**Vo.Bo. de Subdirectores de Unidades Académicas**  
Víctor Antonio Zavala Hamz

**Firma**

**Fecha:** 18 de noviembre de 2015

## **II. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

El curso de Manejo de Recursos Naturales, tiene como propósito comunicar los principales conceptos y herramientas para el manejo de los recursos naturales, con el fin de que el alumno pueda aplicarlos en la identificación, descripción y sugerencia de solución a problemas locales y regionales relacionados con el manejo y conservación de los recursos naturales, se busca que el curso desarrolle en el alumno una actitud de compromiso con el desarrollo sustentable local y regional y que se perciba como un agente de cambio ante la conservación de los recursos naturales.

Este curso es de carácter obligatorio en la etapa disciplinaria de la Licenciatura en Ciencias Ambientales.

## **III. COMPETENCIA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Aplicar conceptos y herramientas de manejo de los recursos naturales, mediante el desarrollo y transferencia del conocimiento científico con un enfoque interdisciplinario, con el fin de proponer alternativas de solución a los problemas ambientales derivados de la relación sociedad-naturaleza en la conservación y aprovechamiento de los recursos naturales, con objetividad, responsabilidad social y como un agente de cambio para el desarrollo sustentable.

## **IV. EVIDENCIA(S) DE DESEMPEÑO**

Elabora un plan o programa de manejo de recursos naturales, basado en un reporte escrito formal y una presentación, que contenga el diagnóstico ambiental, social y económico (línea base) y las alternativas de solución planteadas con base en el manejo de los recursos naturales y la visión del desarrollo sustentable. Este deberá de atender una problemática ambiental, social y/o económica existente y deberá vincularse con los usuarios e interesados en la solución del problema identificado.

**V. DESARROLLO POR UNIDADES**  
**UNIDAD I. Introducción al Manejo de los Recursos Naturales.**

**Competencia:**

Examinar los principales conceptos en el manejo de recursos naturales, a través de la investigación en textos especializados y lectura de publicaciones científicas, para concebir un concepto unificado y consensuado del manejo de recursos naturales, con honestidad y responsabilidad social a la solución e innovación en la conservación de los recursos naturales, con actitud constructiva y respetuosa.

**Contenido:**

**Duración:** 2 horas

- 1.1. Definiciones básicas
- 1.2. Origen y evolución del medio rural y el medio urbano
- 1.3. El desarrollo en el manejo de los recursos naturales: Desarrollo sustentable
- 1.4. Clasificación de los Recursos Naturales

**UNIDAD II. Origen y Evolución del Concepto de Manejo de Recursos Naturales.**

**Competencia:**

Contrastar el concepto unificado de manejo de recursos naturales con los diferentes tipos de manejo ,a través de la investigación documental y la exposición de un caso particular, con el fin de identificar el panorama general del manejo de recursos naturales y describir un caso de estudio, con una actitud crítica y responsable.

**Contenido:**

**Duración:** 6 horas

- 2.1. Origen del concepto
- 2.2. Manejo de poblaciones
- 2.3. Manejo de comunidades y ecosistemas
- 2.4. Manejo holístico
- 2.5. Manejo adaptativo

### UNIDAD III. Tipos, Usos y Usuarios de los Recursos Naturales

**Competencia:**

Identificar los tipos, usos, valores y usuarios de los recursos naturales, mediante la investigación documental y la aplicación del conocimiento adquirido, para identificar los principales problemas que surgen de la percepción y apropiación individual de los recursos naturales de la región ,con una actitud objetiva y crítica constructiva.

**Contenido:****Duración:** 4 horas

- 3.1. Valoración de los recursos naturales: especie
- 3.2. Valoración de los recursos naturales: servicios de los ecosistemas

### UNIDAD IV. Marco Jurídico y Administrativo de los Recursos Naturales.

**Competencia:**

Identificar en la legislación ambiental vigente los principales artículos y apartados que tienen relevancia para el manejo de recursos naturales, a través de una síntesis documental y una exposición oral, con el fin de que los utilice en casos de estudio de gestión de recursos naturales y toma de decisiones con atención al entorno ambiental y social para fomentar el desarrollo sustentable, con una actitud responsable.

**Contenido:****Duración:** 4 horas

- 4.1. Leyes y reglamentos ambientales
- 4.2. Normas Oficiales Mexicanas
- 4.3. Dependencias de gobierno y sus atribuciones

## UNIDAD V. Marco Metodológico para el Diagnóstico Socioambiental en el Manejo de los Recursos Naturales.

### Competencia:

Describir los tipos de planes y programas de manejo de recursos naturales, aplicando herramientas de análisis ambiental, social y económico, con el fin de construir la línea base de un plan o programa, con una actitud crítica y honestidad.

### Contenido:

**Duración:** 6 horas

- 5.1. Teoría ecológica y la toma de decisiones
- 5.2. Diagnóstico de elementos bióticos y abióticos: poblaciones, comunidades y ecosistemas
- 5.3. Diagnóstico social y económico
- 5.4. Línea base

## UNIDAD VI. Participación Social.

### Competencia:

Contrastar las principales herramientas de la participación social en la toma de decisiones, a través del análisis de casos y mesas de discusión, para el manejo de los recursos naturales con objetividad y con base en el compromiso de actuar como agentes de cambio, con una actitud crítica y con honestidad.

### Contenido:

**Duración:** 2 horas

- 6.1. Planeación participativa
- 6.2. Resolución de conflictos

## UNIDAD VII. Planes y Programas de Manejo de Recursos Naturales.

### Competencia:

Describir el contenido de planes y programas de manejo vigentes de distintos niveles, órdenes y escala de aplicación, a través de la contraste de su contenido y estructura respecto al marco legal ambiental vigente, con el fin de definir el contenido base y determinar las posibles soluciones y alternativas que deben contener los planes y programas de manejo de recursos naturales, con una actitud de responsabilidad.

### Contenido:

**Duración:** 8 horas

- 7.1. Origen y desarrollo
- 7.2. Tipos de planes y programas de manejo
- 7.3. Contenido de planes y programas de manejo
- 7.4. Contraste de planes y programas para el manejo de recursos naturales

## VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS DE TALLER

No. de Práctica	Competencia	Descripción	Material de Apoyo	Duración
1	Relacionar la situación actual de los recursos naturales y los esfuerzos de conservación en México, mediante la revisión de casos de estudio locales y nacionales, con el fin de describir el concepto unificado de manejo de recursos naturales, con actitud proactiva y con responsabilidad social.	Observa los videos de casos de estudio proporcionados el clase y describe la situación ambiental actual, historia, cultura y participación social para el manejo y conservación de los recursos naturales, anota tus resultados, exponlos y discute en clase	Computadora, proyector, bocinas, Internet, Video sobre Borrego Cimarrón en Baja California, Video sobre la Historia de las Cosas, y Videos sobre los ocho objetivos del Milenio.	3 horas
2	Contrastar casos de estudios de manejo de recursos naturales, mediante la revisión de los elementos de la historia y cultura de los sitios en estudio, para reconocer alternativas de manejo y solución a los problemas de conservación de los recursos naturales locales, con una actitud objetiva y de pensamiento crítico.	Compara los sitios de estudio porporcionados en clase, y describe los contextos ambientales similares en los que se localizan. Comprar la cultura, actividades económicas, historia y estado de administración y desarrollo de los recursos naturales, anota tus resultados, exponlos y discute en clase	Computadora, proyector, bocinas, Internet, casos de estudio, , guía del taller.	3 horas
3	Clasificar los tipos, usos, valores y usuarios de los recursos naturales regionales, a través del reconocimiento de los principales problemas que surgen de la percepción y apropiación que tienen los individuos hacia los recursos naturales, para reconocer la complejidad y alternativas de solución al manejo de recursos, con una actitud responsable.	Clasifica los tipos , usos, valores y usuarios de los recursos naturales y servicios de los ecosistemas de los casos de estudio proporcionados en clase, utiliza para el ello el formato del taller, anota tus resultados, exponlos y discute en clase	Computadora, proyector, bocinas, Internet, casos de estudio, guía del taller, formato de clasificación y análisis.	4 horas
4	Contrastar el concepto unificado de manejo de recursos naturales con los diferentes tipos de manejo, a travez de la descripción del panorama general del manejo de recursos naturales, con	Realiza un análisis retrospectivo sobre el manejo, conservación y apropiación sobre los recursos naturales, de los casos de estudio porporcionados en clase, utiliza la guía del taller, anota	Computadora, proyector, bocinas, Internet, casos de estudio, guía del taller.	2 horas

	el fin de reconocer la aplicación en un caso de estudio, con una conciencia clara de las necesidades locales y honesta.	tus resultados, exponlos y discute en clase		
5	Diseñar una encuesta que proporcione información útil en la toma de decisiones, a través de un ejercicio de consenso desarrollando su capacidad de análisis, síntesis y evaluación, para el manejo de los recursos naturales, con una actitud crítica y constructiva.	Elabora un instrumento de consulta (encuesta) para realizar una investigación de índole social sobre la percepción de un sector de la comunidad hacia algún recurso natural de importancia, utiliza la guía del taller, anota tus resultados, exponlos y discute en clase	Computadora, proyector, bocinas, Internet, casos de estudio, guía del taller.	2 horas
6	Aplicar la encuesta elaborada a través del trabajo de campo para obtener resultados sobre la percepción social de algún recurso o problemática de importancia local con una actitud objetiva y de equidad.	Aplicación y análisis de la encuesta.	Encuesta	2 horas

## VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS DE CAMPO

No. de Práctica	Competencia	Descripción	Material de Apoyo	Duración
1	Aplicar la encuesta elaborada, a través del trabajo de campo, para obtener resultados sobre la percepción social de algún recurso o problemática de importancia local, con una actitud objetiva y de equidad.	Aplica el instrumento de percepción social en un sector de la comunidad usuario de recursos naturales, para su posterior análisis de resultados.	Vehículo, Chofer, Encuesta, zapatos cómodos para caminar.	8 horas
2	Integrar una línea base del estado de los recursos naturales, mediante la aplicación en campo las herramientas aprendidas, para el análisis ambiental, con el fin de construir un plan o programa de manejo, con objetividad y visión interdisciplinaria	Realiza un inventario de los aspectos bióticos de una zona de interés elegida durante el curso.	Vehículo, Chofer, formatos para describir y tomar de datos en campo	8 horas

## VII. MÉTODO DE TRABAJO

### **Encuadre:**

El primer día de clase el docente establece la forma de trabajo, los criterios de evaluación, la calidad y características que deben tener los trabajos académicos, y se mencionan los derechos y obligaciones tanto del docente como del alumno.

### **Estrategia de enseñanza (docente)**

El curso comprenderá diferentes dinámicas de grupo para asegurar el cumplimiento de las competencias. El docente aplicará la metodología didáctica constructivista que permita lograr solidez en la asimilación del conocimiento. El docente estará encargado de exponer algunos de los temas contextualizándolos por medio de problemas y aplicaciones. Realizará la demostración de las actividades a realizar en los talleres, durante la exposiciones el docente ocupará medios audiovisuales y hará diferentes preguntas para fomentar el debate de ideas. En el taller el docente promueve el orden y respeto. Se harán lecturas de publicaciones científicas selectas y se aplicarán cuestionarios abiertos y dirigidos que les permitan profundizar en el entendimiento de lo leído.

Promover tanto el aprendizaje y la argumentación individual como el trabajo en equipo y la discusión basada en consensos.

Facilitar el aprendizaje de la solución de problemas mediante la realización de los ejercicios de investigación utilizando como contraste las hipótesis de trabajo planteadas por los alumnos como base del método científico. Se realizarán salidas de campo.

### **Estrategia de aprendizaje (alumno)**

En cuanto el aprendizaje colaborativo, los alumnos se organizarán por equipos para trabajar durante el curso y en las prácticas de taller de las cuales entregara una investigación final en escrito.

Los alumnos realizarán investigación bibliográfica, grupos de discusión e investigación de campo tanto de exploración y reconocimiento como de colecta de datos y corroboración con el fin de culminar con éxito el proyecto final.

Los reportes escritos del trabajo de taller y de campo, deben incluir: Introducción, planteamiento de los problemas y objetivos, materiales, los métodos, las técnicas y los modelos, métodos y/o instrumentos utilizados, resultados (gráficas, tablas, e imágenes), discusiones, recomendaciones, conclusiones y literatura consultada.

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### Crterios de acreditación

**80%** de asistencia para tener derecho a examen ordinario y **40%** de asistencia para tener derecho a examen extraordinario de acuerdo al Estatuto Escolar artículos 70 y 71.

Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 60.

### Crterios de evaluación

El examen ordinario se podrá exentar sólo si la suma total de las actividades realizadas es igual o mayor a la calificación aprobatoria señalada por el docente al inicio del curso.

El examen ordinario incluirá el total del material revisado durante el curso.

La calificación del examen ordinario reemplazará a la calificación obtenida durante el periodo.

El **100%** de la Calificación final del curso se integrará de la siguiente manera:

2 exámenes parciales ( <b>10 %</b> cada uno) .....	<b>20%</b>
Participación en clase.....	<b>5%</b>
Tareas y exposiciones.....	<b>15%</b>
Taller.....	<b>20%</b>

Plan o programa de manejo de recursos naturales, basado en un reporte escrito formal y una presentación, que contenga el diagnóstico ambiental, social y económico (línea base) y las alternativas de solución planteadas con base en el manejo de los recursos naturales y la visión del desarrollo sustentable. Este deberá de atender una problemática ambiental, social y/o económica existente y deberá vincularse con los usuarios e interesados en la solución del problema identificado **40 %**

**Total.....100%**

## IX. REFERENCIAS

Básicas	Complementarias
<p>Boyce, M., y A. Haney. 1999. Ecosystem Management: Applications for Sustainable Forest and Wildlife Resources. Yale University Press. [Clásico].</p> <p>Cox, G. 1997. Conservation Biology: Concepts and Applications. McGraw-Hill. [Clásico].</p> <p>Dale, V. y M. English. 1999. Tools to Aid Environmental Decision Making. Springer-Verlag. New York Inc. [Clásico].</p> <p>Hunter, M. 2007. Fundamentals of Conservation Biology. Blackwell Science, Inc.</p> <p>Espejel, I. 1998. Diplomado en Manejo de Recursos Naturales. Material didáctico utilizado en el diplomado. SEMARNAP-Gobierno del Estado de Baja California y UABC. [Clásico].</p> <p>Masera, O. 2000. Sustentabilidad y manejo de recursos naturales: el marco de evaluación MESMIS. Muni- Prensa. [Clásico].</p> <p>McPherson, Guy R. 2003. Applied ecology and natural resource management. [Clásico].</p> <p>Newman, E. 2001. Applied Ecology &amp; Environmental Management. Blackwell Science. [Clásico].</p> <p>Owen, O. 2000. Conservación de Recursos Naturales. Editorial Pax-México. [Clásico].</p> <p>Pickett, S., R. Ostfeld, M. Shachak y G. Likens. 1997. The Ecological Basis of Conservation: Heterogeneity, Ecosystems and Biodiversity. Chapman &amp; Hall. [Clásico].</p> <p>Pullin, A. 2002. Conservation Biology. Cambridge University Press. [Clásico].</p> <p>Toledo, V. M. 2006. Manejo, conservación y restauración de recursos naturales en México: perspectivas desde la investigación científica. [Clásico].</p>	<p>Bingham, Sam. 1990. Holistic resource management workbook. Island Press. [Clásico].</p> <p>Bruce, Mitchell. 1998. La gestión de los recursos y del medio ambiente. S.A. Mundi-Prensa libros. [Clásico].</p> <p>Díaz, F., J. De Miguel y M. Casado. 1998. Diversidad Biológica y Cultural en la Gestión Ambiental del Desarrollo. Ediciones Mundi-Prensa. [Clásico].</p> <p>Feinsinger, P. 2001. Designing Field Studies for Biodiversity Conservation. The Nature Conservancy. [Clásico].</p> <p>Miller, G. Tyler. 1990. Resource conservation and management. [Clásico].</p> <p>Shafer, C. 1990. Nature reserves: Island Theory and Conservation Practice. Smithsonian Institution Press. [Clásico].</p> <p>Soulé, M. y K. Kohm. 1989. Research Priorities for Conservation Biology. Island Press. [Clásico].</p> <p>Wood, P. 2000. Biodiversity and Democracy: rethinking society and nature. UBC Press. [Clásico].</p> <p>Artículos y material diverso proporcionados por el profesor.</p>

## **X. PERFIL DEL DOCENTE**

Preferentemente con título de licenciatura de Biólogo, Oceanólogo, Licenciado en Ciencias Ambientales, área afin o posgrado en el área de ciencias naturales y en manejo o conservación de los recursos naturales, es sugerida la experiencia profesional mínima de dos años probada en el área de gestión y manejo de recursos naturales. Ser responsable y tolerante con las opiniones de los estudiantes.