

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:** Aves y Aprovechamiento Sustentable
- 5. Clave:**
- 6. HC: 01 HL: 00 HT: 03 HPC: 01 HCL: 00 HE: 01 CR: 06**
- 7. Etapa de Formación a la que Pertenece:** Terminal
- 8. Carácter de la Unidad de Aprendizaje:** Optativa
- 9. Requisitos para Cursar la Unidad de Aprendizaje:** Ninguno

Equipo de diseño de PUA

Firma

**Vo.Bo. de subdirector de
Unidad(es) Académica(s)**

Firma

Blanca Roldán Clara
Alejandro García Gastelum

Víctor Antonio Zavala Hamz

Fecha: 08 de febrero de 2017

II. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Aves y aprovechamiento sustentable es una asignatura de carácter optativa que se imparte en la etapa terminal de la Licenciatura en Ciencias Ambientales cuyo propósito es enseñar al estudiante los conceptos básicos de la biología, ecología y observación de las aves, sus problemas de conservación, soluciones para aprovecharlas de manera sustentable para el desarrollo integral de nuestras comunidades.

III. COMPETENCIA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Estudiar integralmente a las aves de nuestra región, mediante la aplicación de las herramientas de evaluación económica que existen, para proponer, crear y evaluar proyectos para su conservación y uso sustentable, con una actitud creativa, activa, propositiva y respetuosa.

IV. EVIDENCIA(S) DE DESEMPEÑO

Proyecto final local relacionado con las aves con los siguientes elementos: justificación, objetivos, métodos, actividades ejecutadas, resultados y evaluación.

V. DESARROLLO POR UNIDADES

UNIDAD I. Principios de Ornitología

Competencia:

Estudiar algunas de las aves acuáticas, terrestres y marinas más representativas de México, a través de la revisión de guías de identificación y revistas científicas, para identificar las especies más comunes de nuestra región, con actitud reflexiva, trabajo en equipo y fuerte compromiso social.

Contenido:**Duración:** 4 horas

- 1.1. Clase aves
 - 1.1.1. Biología y ecología de las aves
 - 1.1.1.1. Características morfológicas
 - 1.1.1.2. Características ecológicas: Reproducción, ciclo de vida, territorio, demografía, depredación y migración
 - 1.1.2. Especies de aves en México
 - 1.1.3. Especies de aves en Baja California
 - 1.1.4. Especies endémicas de México y Baja California
- 1.2. Identificación de aves
 - 1.2.1. Principios básicos de la observación de aves: Uso de binoculares, telescopios y guías especializadas Comportamiento del observador
 - 1.2.2. Identificación por métodos visuales y auditivos
- 1.3. Estudio de las aves
 - 1.3.1. Censos, transectos y puntos de conteo
 - 1.3.2. Búsqueda y monitoreo de nidos
 - 1.3.3. Otros métodos: Captura y recaptura de aves, monitoreo de territorios, grabación acústica, cámaras trampa
 - 1.3.4. Especímenes en museos
 - 1.3.5. Listados oficiales de nombres científicos y en español de aves
 - 1.3.6. Revistas y congresos mexicanos especializados en el estudio de las aves

UNIDAD II. Amenazas y Conservación de Aves

Competencia:

Identificar las aves que se encuentran en alguna categoría de riesgo en México y en Baja California, a través del uso de los listados y las páginas de internet oficiales, para explicar las soluciones implementadas por las instituciones mexicanas y de Ensenada que se dedican a promover la conservación de las aves, con actitud cooperativa.

Contenido:

Duración: 4 horas

- 2.1. Especies protegidas en México y Baja California: Cuales son y en qué categorías de riesgo se encuentran
 - 2.2.1. Especies en la NOM-059 y IUCN-Red List
 - 2.2.2. Especies prioritarias
- 2.2. Amenazas que enfrentan las aves: pérdida y degradación de hábitat, tráfico y comercio, cacería, contaminación, especies introducidas
- 2.3. Áreas importantes para la conservación de las aves
 - 2.3.1. AICAS
 - 2.3.2. Convención RAMSAR
- 2.4. Estrategia de conservación: Ciencia ciudadana como vínculo entre sociedad y ciencia
- 2.5. Instituciones y plataformas dedicadas a la observación, estudio y conservación de aves: CIPAMEX, CONABIO: AVERAVES, PROESTEROS, “Los correcaminos” Club Universitario de Observación de aves, etc.

UNIDAD III. Aves en la Cultura

Competencia:

Revisar los usos y valores culturales que se les ha dado a las aves en el transcurso de la historia de México, mediante consultas bibliográficas, para entender los usos contemporáneos de estas, con actitud respetuosa.

Contenido:**Duración:** 4 horas

- 3.1. Historia de las aves en la cultura mexicana
- 3.2. Aves y cultura contemporánea en México: subsistencia, mascotas, cetrería, aprovechamiento de huevos, aprovechamiento de guano
 - 3.2.1. Las aves en las lenguas indígenas y los nombres locales de las aves

UNIDAD IV. Proyectos Productivos y Sustentables con Aves

Competencia:

Analizar el término legal de las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMAs) según el gobierno mexicano, mediante la discusión de sus aplicaciones y dificultades, para desarrollar un proyecto en la región, con actitud comprometida, independiente y de liderazgo.

Contenido:**Duración:** 4 horas

- 4.1. Las Unidades (UMAs)
- 4.2. Aprovechamiento extractivo: aves canoras y de ornato y cacería
- 4.3. Aprovechamiento no extractivo
 - 4.3.1. Zoológicos y aviarios
 - 4.3.2. Otros usos con las aves: Control biológico
 - 4.3.3. Ecoturismo: Interpretación ambiental, guías especializados y birdwatching
 - 4.3.4. Clubs y movilización ciudadana

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS TALLER

No. de Práctica	Competencia	Descripción	Material de Apoyo	Duración
1	Identificar algunas de las aves locales acuáticas, terrestres y marinas de la localidad, a través de las guías de interpretación, para caracterizarlas de manera visual y auditiva, con actitud reflexiva, trabajo en equipo y fuerte compromiso social.	Realizarán la identificación de especies de aves locales mediante el uso de la Guías de identificación, con apoyo de la guía del taller.	Guías de identificación	9 horas
2	Caracterizar los métodos para realizar estudios básicos de aves, a través de las revisiones de los métodos de exploración de campo, para practicar la metodología, con trabajo en equipo y compromiso social.	Realiza la planeación de transectos y puntos de conteo, con apoyo de la guía del taller.	Guías de identificación.	6 horas
3	Revisar las revistas y congresos nacionales que abarcan el estudio de las aves, a través de la lectura, para preparar una exposición oral de algunos artículos, con actitud crítica y reflexiva.	Selección y lectura de artículos publicados en español y exposición a todo el salón con presentación power point, con apoyo de la guía del taller.	Proyector, Computadora	6 horas
4	Identificar las aves que se encuentran en alguna categoría de riesgo en México y en Baja California, a través del uso de los listados y las páginas de internet oficiales, para explicar las soluciones implementadas por las instituciones mexicanas y ensenadenses que se dedican a promover la conservación de las aves, con actitud cooperativa.	Realización de tablas ordenadas por familia con las categorías de riesgo y endemismo.	Sala de cómputo	6 horas
5	Cooperar en proyectos de ONG's locales, mediante reuniones de trabajo, para organizar actividades de conservación de aves, con voluntad, disciplina y compromiso social.	Plática directa con Proesteros, Haciendo lo Necesario, "Los Correcaminos" club universitario de observación de aves, entre otros, para coordinarse en sus actividades.	Cuaderno y cronograma de actividades	6 horas

6	Revisar los usos y valores culturales que se les ha dado a las aves en el transcurso de la historia de México, mediante revisión bibliográfica, para entender los usos contemporáneos, con actitud respetuosa.	Acudir a la biblioteca y hacer una consulta de las fuentes bibliográficas para elegir las pertinentes al tema. Examinar y realizar una síntesis de las mismas resaltando los usos contemporáneos que se le han dado.	Cuaderno Material bibliográfico	6 horas
7	Definir el término legal de las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMAs) según el gobierno mexicano, mediante la discusión de sus aplicaciones y dificultades, para desarrollar un proyecto en la región, con actitud comprometida, independiente y de liderazgo.	Escoger un proyecto el cual se realizará de manera individual o grupal que tenga su justificación, objetivos, métodos, actividades ejecutadas, resultados y evaluación. Este proyecto se iniciará por lo menos a mediados del periodo.	Material requerido por cada proyecto individual	9 horas

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS DE CAMPO

No. de Práctica	Competencia	Descripción	Material de Apoyo	Duración
1	Estudiar algunas de las aves acuáticas, terrestres y marinas de la localidad, a través de prácticas de campo, para identificarlas de manera visual y auditiva, con actitud reflexiva, trabajo en equipo y fuerte compromiso social.	Se realizarán salidas de campo a lugares clave para la observación de aves en diferentes hábitats (terrestres y acuáticos) por ejemplo, a la Lagunita del Ciprés, al Cañón de Doña Petra y a los jardines urbanos de Ensenada.	Vehículo de la UABC Guías de identificación Telescopio binoculares	6 horas
2	Investigar métodos para realizar estudios básicos de aves, a través de prácticas de campo, para practicar la metodología, con trabajo en equipo y compromiso social.	Se realizarán salidas de campo para practicar los métodos de transectos y puntos de conteo.	Guías de identificación. Telescopio binoculares Cinta métrica GPS	6 horas
3	Revisar los usos y valores culturales que se les ha dado a las aves en el transcurso de la historia de México, mediante el diseño y realización de entrevistas y diálogos con usuarios de la región de las aves, para entender sus usos contemporáneos, con actitud respetuosa.	Diseño y realización de entrevistas o ejecución de diálogos con usuarios ensenadenses de las aves: cetreros, zoológicos, vendedores de aves, propietarios de aves como mascotas, cazadores o prestadores de servicios de caza, etc. u observación directa de sus prácticas.	Guía de preguntas, Cuaderno, Diario de campo, Grabadora de voz.	4 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

Actividades del profesor:

Exposiciones orales, demostración de las actividades a realizar en las prácticas de campo y laboratorio, entrega de lecturas (capítulos de libro, artículos científicos y de divulgación), coordinación de grupos de discusión, contacto con instituciones enseñadenses, supervisión y asesoría de los proyectos locales diseñados por el alumnado.

Se guiará de manera individual el trabajo del estudiante durante las fases de formulación, desarrollo y conclusión de los proyectos obligatorios del curso

Actividades del alumnado:

Lecturas de comprensión, grupos de discusión, trabajo en equipo para el desarrollo de prácticas de campo y laboratorio, exposición individual de un seminario y creación, escritura y desarrollo de un proyecto local relacionado con las aves.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios 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.

Criterios de evaluación

-Entrega y calificación de reportes de campo y taller	10%
-Exposición de seminario.....	10%
-Exámenes	20%
-Tareas.....	10%
-Proyecto final local relacionado con las aves con los siguientes elementos: justificación, objetivos, métodos, actividades ejecutadas, resultados y evaluación.....	50%
Total.....	100%

El examen ordinario se podrá exentar sólo si la suma total de las actividades realizadas es igual o mayor a 70 (SETENTA) o calificación aprobatoria señalada por el docente al inicio del curso.

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

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

IX. REFERENCIAS

Básicas	Complementarias
<p>DOF. 2000. Ley General de Vida Silvestre.</p> <p>DOF. 2014. Acuerdo por el que se da a conocer la lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación.</p> <p>Gómez de Silva H y Olivera de Ita A. 2003. (ed). Conservación de aves. Experiencias en México. National Fish and Wildlife Foundation, CONABIO, México DF. 408 pp.</p> <p>Kaufman. 2005. Guía de Campo Kaufman: a las Aves Norteamericanas (Field Guides) (Spanish Edition). Hilstar Editions L.C. Arizona. 393 pp.</p> <p>Mackinnon. 2004. Manual for training bird guides in rural communities. Amigos de Sian Ka'an A.C. Dave Gibson, Learning Associates, Canada. 100pp.</p> <p>Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo.</p> <p>Rodríguez-Estrella R. 2005. Terrestrial Birds and Conservation Priorities in Baja California Peninsula. USDA Forest Service: 115-120.</p>	<p>DOF. 2006. Reglamento de la ley General de Vida Silvestre.</p> <p>Wood, C., B. Sullivan, M. Iliff, D. Fink & S. Kelling. 2011. eBird: Engaging Birders in Science and Conservation. PLoS Biol 9:e1001220.</p> <p>Podulka, S., R.W. Rohrbaugh, Jr., y R. Bonney (eds.). 2004. Handbook of bird biology. Cornell Lab of Ornithology and Princeton University Press, Ithaca, New York</p> <p>Howel & Webb 2005. A guide to the birds of Mexico and Northern Central America. Oxford University Press. California. 851 pp.</p> <p>Referencias electrónicas: http://www.aou.org/. American Ornithological Union http://macaulaylibrary.org/. Collection of animal recordings and associated video http://www.huitzil.net/. Revista Mexicana de Ornitología</p>

X. PERFIL DEL DOCENTE

El docente de esta asignatura debe poseer licenciatura de Ciencias Ambientales, Biología, o área afín de preferencia con posgrado de Ciencias Naturales, con experiencia probada mínima de 2 años en el área, ser propositivo, responsable y respetuoso de la opinión de los estudiantes.