

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR  
DIVISION DESARROLLO REGIONAL

BIOLOGÍA MARINA



NOMBRE DE LA UNIDAD  
DE APRENDIZAJE

**ZOOLOGÍA II**

FORMATO DE PROGRAMA DE MATERIA O UNIDAD DE  
APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS (DE ACUERDO A  
LOS LINEAMIENTOS DEL PROYECTO DE REGLAMENTO  
DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LA  
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, ARTICULO 24)

Programa de Materia o Unidad de Aprendizaje por Competencias  
Formato Base

## 1. DENOMINACIÓN Y TIPO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Centro Universitario

DE LA COSTA SUR

Departamento

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE  
DE ZONAS COSTERAS

Academia

Nombre de la Unidad de Aprendizaje

ZOOLOGIA MARINA II

Tipo de Unidad	Nivel en que se Ubica
<b><u>C</u>    <u>Curso</u></b>	Técnico
P    Práctica	<b><u>Licenciatura</u></b>
CT   Curso-Taller	Especialidad
M    Módulo	Maestría
S    Seminario	
C    Clínica	

Área de Formación / Línea de Especialización

BASICO COMUN OBLIGATORIA

### 3. PRERREQUISITOS

Biología I, Biología II, Zoología I

### 4. CARGA HORARIA Y VALOR EN CRÉDITOS

Clave de materia	Contacto Docente (horas)	Trabajo Independiente (horas)	Total de Horas	Valor en Créditos
16	80	20	100	12

### 5. OBJETIVOS

- Mostrar la diversidad e importancia de los vertebrados en el medio y el quehacer humano con la intención de promover una mayor conciencia y una actitud positiva para la protección, conservación y respeto por la fauna.
- Describir y distinguir las características diagnósticas que permiten diferenciar los principales filos, clases y órdenes en los que se dividen los vertebrados.
- Explicar las bases biológicas de la sistemática, taxonomía, paleontología, ecología y etología animal.
- Explicar las relaciones filogenéticas entre las diferentes clases de animales con base en las características de la anatomía, fisiología, embriología y bioquímica.

## 6. CONTENIDO TEMÁTICO

### **Temario teoría**

UNIDAD 1. INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA DE LOS VERTEBRADOS. Caracteres generales y origen de los vertebrados, Diseño del cuerpo y evolución, Diversidad y sistemática de los vertebrados.

UNIDAD 2. CORDADOS. Caracteres generales. Subtipos Urocordados y Cefalocordados. Subtipo Vertebrados: Características. Agnatos: Anatomía, Reproducción, Crecimiento y Desarrollo.

UNIDAD 3. PECES. Caracteres generales y clasificación de los Vertebrados Gnatóstomos. Importancia de la adquisición de mandíbulas. Clasificación de los Peces. Características y Biología de las Clases más importantes.

UNIDAD 4. ANFIBIOS. Transición a la vida terrestre. Origen de los Anfibios. Aportaciones biológicas. Características generales. Clasificación. Anatomía y Biología.

UNIDAD 5. REPTILES. Origen. Características generales. Clasificación. Anatomía y biología.

UNIDAD 6. AVES. Origen. Características generales. Clasificación. Anatomía: Adaptaciones estructurales y funcionales al vuelo. Biología.

UNIDAD 7. MAMÍFEROS. Origen. Caracteres generales. Clasificación. Adaptaciones estructurales y funcionales. Anatomía y biología.

### **Temario prácticas**

Práctica 1. Nomenclatura zoológica. Sistemática y Taxonomía. Categorías

Práctica 2. Reconocimiento anatómico de peces e identificación de formas comunes.

Práctica 3. Identificación de formas de anfibios y reptiles.

Práctica 4. Identificación de aves. Técnicas de observación.

Práctica 5. Identificación de mamíferos. Observación directa, huellas

## 7. MODALIDADES DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

La docencia teórica se impartirá mediante el procedimiento de clase presencial. La formación de alumno se complementará con seminarios debatidos en grupo. A comienzos de curso el profesor proporcionará la relación de seminarios/debate que versarán sobre aspectos zoológicos de interés general y e igualmente propondrá la asignación de dichos seminarios a grupos de alumnos (el tamaño del grupo dependerá del número de alumnos que cursen la asignatura) de modo que dispongan de tiempo suficiente para su preparación y exposición durante el curso académico.

La docencia práctica se realizará en sesiones de laboratorio y se complementará con la elaboración y seguimiento de un cuaderno de prácticas y trabajos prácticos opcionales tutorados por el profesor.

Además, con carácter voluntario se realizarán actividades complementarias como salidas al campo (visita a parajes naturales de interés), sesiones de audiovisuales y trabajos de curso.

## 8. BIBLIOGRAFIA

García Barros, E. (coord.), 2000. Prácticas de Zoología General. Guiones de prácticas. Documento de trabajo 25. UAM Ediciones, Madrid. 191 págs.

Hickman, Jr. C.P., L.S. Robert y A. Larson, 2002. Principios integrales de Zoología. McGrawHill - Interamericana, Madrid. 921 págs.

Zoología – Ciencias Ambientales – U.P.O. 4

Kardong, K.V., 1999, Vertebrados, anatomía comparada, función, evolución. McGraw Hill - Interamericana, Madrid. 732 págs.

McGavin, G.C., 2002. Entomología esencial. Ariel, Barcelona. 350 págs.

Nadal, J., 2001. Vertebrados: origen, organización, diversidad y biología. Omega, Barcelona. 858 págs.

Nieto Nafría, J.M. y M.P. Mier Durante, 1985. Tratado de Entomología. Omega, Barcelona. 599 págs.

Ruppert, E.E. y R.D. Barnes. 1995. Zoología de los Invertebrados. McGraw Hill - Interamericana, Madrid. 1.114 págs.

Tellería Jorge, J.L., 1987. Zoología evolutiva de los vertebrados. Síntesis, Madrid. 168 págs.

Nelson , 2006 Fishes of the World

Páginas Web relacionadas con la asignatura

Clasificación animal

<http://www.ucmp.berkeley.edu/exhibit/phylogeny.html>

Muestra las interrelaciones antecesor/descendiente que conectan todos los organismos, pasados y presentes.

<http://tolweb.org/tree/phylogeny.html>

El árbol de la vida es una recopilación de las relaciones filogenéticas, en permanente actualización, que pretenden abordar todas las formas de seres vivos.

<http://animaldiversity.ummz.umich.edu/animalia.html>

Información sistematizada sobre diversidad animal ofrecida por la Universidad de Michigan. Definiciones y datos escuetos y precisos sobre todos los phyla, e información detallada para muchos de ellos, fotografías.

Conservación animal

<http://www.iucn.org/themes/ssc>

Species Survival Commission. Comisión de la IUCN cuya misión es conservar la diversidad biológica mediante el estudio y manejo de las especies y sus hábitats. Incluye categorías y listas de especies amenazadas.

Biodiversidad

<http://www.wri.org/wri/biodiv/gbs-glos.html>

Glosario de términos relacionados con la biodiversidad.

<http://www.mnh.si.edu>

Página de la Smithsonian Institution-National Museum of Natural History.

Información que pretende ayudarnos a entender el mundo y nuestro lugar en él.

<http://www.nhm.ac.uk>

Página del British Museum de Londres. Contribuye a una valoración actual de la labor de la Zoología a lo largo del tiempo.

## **9. CONOCIMIENTOS, APTITUDES, ACTITUDES, VALORES, CAPACIDADES Y HABILIDADES QUE EL ALUMNO DEBERÁ ADQUIRIR**

- Desarrollar una serie de capacidades como definir conceptos, sintetizar y resumir conocimientos y relacionarlos entre sí.
- Utilización de Internet para obtener información sobre algún punto concreto de la asignatura.
- Capacidad para integrarse en un grupo, y colaborar en él.
- Participar expresando sus opiniones ante sus compañeros.
- Valorar la importancia de estudiar la asignatura durante el curso y no sólo para el examen final.

## **10.EVALUACION DEL APRENDIZAJE**

Para aprobar la asignatura es necesario cumplir con todas las actividades planteadas, exámenes parciales, tareas, exposiciones orales, prácticas, lecturas. Los exámenes parciales serán promediados y las otras actividades serán evaluadas con base a diferentes criterios. La suma o puntaje total de todas las actividades darán la calificación final.

## **11.PARAMETROS DE EVALUACION**

Los exámenes parciales tendrán un valor de 60 %  
Las tareas, exposiciones orales y lecturas corresponden con el 5 %  
Los reportes de prácticas equivalen al 15 %.  
Trabajo extra clase 10 %  
Trabajo extra clase 10%

## **12.VINCULACION CON OTRAS UNIDADES DE APRENDIZAJE**

Biología, Genética, Ecología, Evolución, Ecofisiología, Taxonomía de vertebrados marinos, Diversidad Biológica