

UNIVERSIDAD DE GUADALAJA
FORMATO GENERAL

PROGRAMA DE ASIGNATURA

| | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| NOMBRE DE MATERIA | Mecanismos de Adaptación Animal |
| CODIGO DE MATERIA | BZ202 |
| DEPARTAMENTO | Botánica y Zoología |
| CODIGO DE DEPARTAMENTO | BZ |
| CENTRO UNIVERSITARIO | Ciencias Biológicas y Agropecuarias |
| CARGA HORARIA TEORIA | 2 |
| CARGA HORARIA PRACTICA | 2 |
| CARA HORARIA TOTAL | 4 |
| CREDITOS | 9 |
| TIPO DE CURSO | Obligatorio |
| NIVEL DE FORMACIÓN PROFESIONAL | Especializante Obligatoria |

REQUISITOS

Histología y Embriología
Animal Comparada

BZ201

Fisiología Animal Comparada

OBJETIVO GENERAL

El alumno conocerá los principales procesos morfofuncionales de la adaptación.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

El alumno integrará los conocimientos adquiridos sobre el desarrollo, histología y fisiología animal, para entender a los organismos como un todo

Identificará e interpretará las modificaciones morfofisiológicas que existen en los organismos de acuerdo al medio en el que se desarrollan.

CONTENIDO TEMÁTICO SINTETICO

1.- Metabolismo

Tipo de metabolismo e implicaciones
Fisiológicas de acuerdo al organismo
Que lo presenta

2.- Alimentación, digestión y absorción

Estrategias de alimentación (Absorción
Endocitosis, filtración, picar, succionar,
Cortar, triturar, etc).
Sistemas digestivos
Requerimientos nutricionales
Moléculas nutrientes
Enzimas digestivas de acuerdo a la dieta
Absorción de nutrientes

5.- Reproducción

Asexual, Sexual
Mecanismos de fecundación
Tipos de Huevo
Desarrollo postembrionario
Lactancia
Implicaciones ecológicas de la
reproducción

6.- Termorregulación

7.- Osmorregulación

8.- Fisiología de la adaptación
Adaptaciones a la vida acuática

4.-Locomoción
ameboide, flagelar, ciliar, acuática, aérea,
terrestre
Control nervioso y mecánico

ESTRUCTURA CONCEPTUAL

Anexa

BIBLIOGRAFÍA BASICA

| AUTOR | LIBRO TEMA | EDITORIAL |
|--------------|---|------------------|
| Eckert, R. | 1990 Fisiología Animal. Mecanismo de adaptación Interamericana-McGraw Hill. | España |

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

| AUTOR | LIBRO TEMA | EDITRIAL |
|---------------------|--|------------------------|
| Booolootian, R.A. | 1985. Fundamentos de Zoología. | LIMUSA. México |
| Gilbert, S.F. | 1991. Developmental biology. | Sinauer Associates USA |
| Gordon, M.S. | 1982. Fisiología Animal. Principos y adaptaciones. | CECSA. México |
| Schmidt-Nielsen, K. | 1981 Fisiología Animal. | Uthea. México |

ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

El proceso de enseñanza aprendizaje estará encaminado al análisis y discusión de artículos sobre cada uno de los temas a tratar, así como la proyección de videos que ilustren las diferentes adaptaciones de los organismos al medio en el que se desarrollan.

CARACTERÍSTICAS DE LA APLICACIÓN PROFESIONAL DE LA ASIGNATURA.

El contenido de la asignatura es el básico para el biólogo ya que a partir de la integración que el alumno hace de los conocimientos previos, aunados a los que adquiere en esta asignatura, será capaz de realizar estudios enfocados al manejo de los recursos de una manera adecuada ya que considera no solo la factibilidad de la producción y su utilización sino que además dará elementos contundentes sobre la biología propia de cada organismo dependiendo del hábitat en el que se desarrolla por lo que se podrá proponer su uso sustentable con una visión amplia e integral en lo que al organismo se refiere.

CONOCIMIENTOS, APTITUDES, VALORES, ETC.

El alumno adquirirá los conocimientos necesarios de cómo los organismos se han adaptado al medio en el que viven, así como la diversidad de formas que se pueden presentar conforme a un patrón estructural y como los organismos se autorregulan de acuerdo a los cambios ambientales que existen. Además integrará los conocimientos que adquirió sobre el desarrollo, estructura y fisiología, para entender a los seres vivos en este caso animales como un todo y sus interrelaciones con el medio que los rodea. Además estos conocimientos le servirán de base para conocer y entender la diversidad animal existente.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN

Cuestionarios a casa
Prácticas
Ejercicios de Verificación

Participación de clase
Seminarios
Exámenes por tema