



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	IZTAPALAPA	DIVISION	CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN BIOLOGIA EXPERIMENTAL				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CRED.	11	
2341098	FISIOLOGIA ANIMAL	TIPO	OBL.	
H.TEOR. 4.0	SERIACION	TRIM.	V	
H.PRAC. 3.0		2341094		

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

Explicar los principales mecanismos relacionados con los procesos de control fisiológico en los animales superiores.

Objetivos Específicos:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

- Discutir los principios del estudio de la fisiología animal.
- Analizar las variantes en los procesos de entrada, transporte y excreción de sustancias en los sistemas biológicos animales.
- Identificar los mecanismos funcionales de los diferentes sistemas de control fisiológico.
- Revisar los principales elementos que controlan la función reproductiva.
- Inferir, a partir de aplicaciones prácticas, algunos procesos fisiológicos descritos en el curso.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Características generales de la fisiología animal.
 - 1.1 Concepto de homeostasis.
 - 1.2 Mecanismos de retroalimentación y anteroalimentación.
 - 1.3 Descripción de los procesos homeostáticos básicos.
2. Sistemas de control fisiológico y adaptación.
 - 2.1 Nervioso.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344


EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2341098

FISIOLOGIA ANIMAL

- 2.2 Endocrino.
- 2.3 Neuroendocrino.

- 3. Procesos homeostáticos básicos.
 - 3.1 Homeostasis calórica. Nutrición.
 - 3.2 Homeostasis gaseosa. Respiración.

- 4. Procesos Cardiovasculares.
 - 4.1 Componentes del volumen circulante. Conservación de la osmolaridad.
 - 4.2 Dinámica capilar.
 - 4.3 Regulación de la presión arterial.
 - 4.4 Conservación del volumen circulante eficaz. Regulación renal. Hemostasis.

- 5. Procesos de absorción, secreción y excreción.
 - 5.1 Absorción, resorción y excreción renales. Formación de orina.
 - 5.2 Procesos de absorción y secreción gastrointestinales.
 - 5.3 Secreciones corporales.

- 6. Reproducción.
 - 6.1 Ciclos de vida y reproducción sexual.
 - 6.2 Control endocrino.
 - 6.3 Gametogénesis.
 - 6.4 Fertilización.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

El profesor iniciará cada sesión con una síntesis del tema anterior y una breve introducción a los temas a desarrollar, con la finalidad de establecer la continuidad de los mismos; fomentará el trabajo colectivo a través de la presentación por parte de los alumnos de seminarios y trabajos escritos. Estimulará y coordinará la exposición, participación y el debate argumentado, ya sea en forma individual o por equipo. Supervisará la realización de actividades experimentales, orientando asimismo la elaboración de los reportes correspondientes.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Comprenderá evaluaciones periódicas y terminales, que podrán incluir la presentación de un mínimo de tres evaluaciones escritas, seminarios grupales



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2341098

FISIOLOGIA ANIMAL

e individuales, trabajos escritos, reportes grupales e individuales de actividades experimentales, así como la participación en debates argumentados.

Los factores de ponderación para cada actividad serán definidos a juicio del profesor y se darán a conocer a los alumnos al inicio del curso.

Evaluación de Recuperación:

Consistirá de una evaluación escrita de los contenidos teóricos prácticos del programa. A juicio del profesor, esta evaluación podrá ser global o complementaria.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Necesaria:

1. Bone, J. 1988. Animal anatomy and physiology. 3rd ed. Prentice Hall. USA.
2. Ganong, W. 2005. Fisiología Médica. 20a ed. El Manual Moderno. México.
3. Guyton, A., Hall, J. 2011. Tratado de Fisiología Médica. 12a ed. Elsevier. España.
4. Prosser, C. (Ed). 1991. Environmental and metabolic animal physiology. Comparative Animal Physiology. 4th ed. Wiley-Liss. USA.
5. Schmidt, K. 1997. Animal physiology: Adaptation and environment. 5th ed. Cambridge Univ Press. England.
6. Vick, R. 1995. Fisiología Médica Contemporánea. McGraw-Hill. México.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344


EL SECRETARIO DEL COLEGIO