



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	IZTAPALAPA	DIVISION	CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD	1 / 5
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN PRODUCCION ANIMAL				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	8
2321056	MORFOFISIOLOGIA DEL ANIMAL PRODUCTIVO		TIPO	OBL.
H.TEOR. 4.0	SERIACION		TRIM.	II
H.PRAC. 0.0				

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

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

Describir los conceptos de crecimiento y desarrollo, reproducción y lactancia y su relación con las principales estructuras anatómicas en las que ocurren así como sus procesos fisiológicos.

Objetivos Específicos:

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

- Diferenciar la anatomía y fisiología de los animales productivos.
- Comparar los parámetros productivos y reproductivos de las especies animales útiles al ser humano.
- Determinar el manejo encaminado a mejorar los parámetros productivos y reproductivos de las especies productivas.
- Identificar la utilidad de cada especie animal.

CONTENIDO SINTETICO:

1. La cría.
 - 1.1 Estructuras anatómicas que intervienen.
 - 1.2 Tracto digestivo.
 - 1.3 Restricciones en la capacidad funcional digestivo.
 - 1.4 Tasa de crecimiento.
 - 1.5 Limitaciones enzimáticas para la digestión de alimentos sólidos.
 - 1.6 Reservas de tejido graso café.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

[Handwritten signature]

CLAVE 2321056

MORFOFISIOLOGIA DEL ANIMAL PRODUCTIVO

- 1.7 Efecto del destete: precoz, medio y tardío.
- 1.8 Métodos para coadyuvar al destete.
- 1.9 Lactancia artificial.

2. Crecimiento y desarrollo.
 - 2.1 Estructuras anatómicas relacionadas y regulación endocrina.
 - 2.2 Utilización de la glucosa, ácidos grasos no esterificados y cuerpos cetónicos para el proceso de crecimiento.
 - 2.3 Crecimiento de los tejidos óseo, muscular y adiposo.
 - 2.4 Relación con el peso vivo.
 - 2.5 Peso al sacrificio.
 - 2.6 Condición corporal.
 - 2.7 Crecimiento compensatorio.
 - 2.8 Variables que intervienen para definir el peso al sacrificio: Conversión alimenticia

3. Reproducción.
 - 3.1 Pubertad, peso vivo y condición corporal.
 - 3.2 Factores que afectan los procesos reproductivos.
 - 3.3 Anestro posparto, lactacional, estacional.
 - 3.4 Ciclos estrales.
 - 3.5 Estacionalidad.
 - 3.6 Aves: ciclos reproductivos, cloques e inicio de la postura.
 - 3.7 Estacionalidad.
 - 3.8 Fisiología reproductiva en el macho.
 - 3.9 Madurez sexual.
 - 3.10 Gestación e incubación.
 - 3.11 Parto y eclosión.
 - 3.12 Fertilidad.

4. Gestación.
 - 4.1 Fertilización.
 - 4.2 Desarrollo embrionario.
 - 4.3 Desarrollo fetal.
 - 4.4 Placentación y tipos de placentación.
 - 4.5 Control endocrino de la gestación.
 - 4.6 Control endocrino del parto.

5. Lactancia.
 - 5.1 Crecimiento y desarrollo de la glándula mamaria.
 - 5.2 Lactogénesis y lactopoyesis.
 - 5.3 Factores que afectan la lactancia.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2321056

MORFOFISIOLOGIA DEL ANIMAL PRODUCTIVO

- 5.4 Curvas de producción láctea.
 5.5 Composición y factores que afectan la calidad de la leche.
 5.6 Calostro.
 5.7 Ordeño natural y artificial.
 5.8 Amamantamiento.
 5.9 Habilidad materna en aves y mamíferos.
6. Formación de pelo, lana, pluma y piel.
 6.1 Funciones.
 6.2 Composición y estructura.
 6.3 Pezuñas.
 6.4 Clasificación de lana, pelo y piel.
 6.5 Productos de pelo, lana, pluma y piel.
 6.6 Factores que afectan la formación y composición del pelo, lana, pluma y piel.
 6.7 Salud animal y características de pelo, lana, pluma y piel.
7. Utilización de la fuerza de trabajo.
 7.1 Especies utilizadas por el hombre.
 7.2 Transporte, fuerza de trabajo y recreación.
 7.3 Docilidad y temperamento.
 7.4 Factores que determinan el uso de animales para transporte, fuerza de trabajo y recreación: edad, raza, etc.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- a) Al inicio del curso el profesor presentará el contenido de la UEA y las modalidades de evaluación.
- b) El proceso de enseñanza-aprendizaje se basará en la participación activa del alumno mediante la búsqueda y análisis de la información, la exposición de temas, la revisión de capítulos de libros y de artículos especializados, su discusión con el profesor y los compañeros del grupo.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Incluirá evaluaciones periódicas y, en su caso, evaluación terminal. Se



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
 ACADEMICO
 EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

considerarán para la evaluación las tareas, exposiciones en clase o seminarios, así como la participación y desempeño dentro del curso. Los factores de ponderación serán a juicio del profesor y se darán a conocer al inicio del curso.

Evaluación de Recuperación:

A juicio del profesor, consistirá en una evaluación escrita que incluya todos los contenidos teóricos y prácticos de la UEA, o solo aquellos que no fueron cumplidos durante el trimestre.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

NECESARIA

1. Almeida, J.M. (1999) Embriología veterinaria comparada. 1o Ed. Rio de Janeiro: Guanabara.
2. Banks, W.J. (1991) Histología Veterinaria. 2a. Edição. Editora Manole.
3. Barja de Quiroga, G. (2003) Fisiología animal y evolución. Hacia una visión más objetiva de los seres vivos. Ed. Akal, España.
4. Dyce, K.M. (2007) Anatomía Veterinaria. El Manual Moderno, México.
5. Engelhardt, W., Breves, G. (2005) Fisiología Veterinaria. 1a Edición. Editorial Acribia, España.
6. Foster, J., Small, D., Fox, J. G. (2007) The Mouse in Biomedical Research. Normative biology, husbandry, and models. University of Chicago press.
7. Garcia, S.M.L., Daudt, H.M.L. & Fernandez, C.G. (1999) Embriología: estudios dirigidos para aulas prácticas. Porto Alegre: Agra Luzzatto.
8. Hafez, E.S.E. Editor. (1997) Reproducción e Inseminación Artificial en Animales. Editorial Interamericana, McGraw-Hill, México D. F, México.
9. Henry, L. K. (1985) Primate morphophysiology, locomotor analyses, and human bipedalism. University of Tokyo Press.
10. Hill, R.W., Wyse G.A. (2006) Fisiología Animal. Editorial Médica Panamericana, España
11. Kardong, K. (2007) Vertebrados: Anatomía Comparada, Función y Evolución. 4a Edición. Editorial McGraw-Hill, México
12. Santos-Leme, A. (1996) Embriología comparada (Texto y Atlas). FUNEP. 189p.
13. Wollpert, L. (2000) Principios de Biología do desenvolvimento. Artmed, 84p.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

[Handwritten signature]

CLAVE 2321056

MORFOFISIOLOGIA DEL ANIMAL PRODUCTIVO

RECOMENDABLE

1. Fishbeck, D.W. (2008) Comparative Anatomy. 2a Edición. Morton Publishing Company, CO, EUA.
2. Homberger, D.G, Walker W.F. (2003) Vertebrate Dissection. 9a Edición. Brooks Cole; CA, EUA.
3. Kardong, K., Zalisko, E. (2008) Comparative Vertebrate Anatomy: A Laboratory Dissection Guide. 5a. Edición. Macmillan/McGraw-Hill Science. NY, EUA.
4. Knobil, E., Neill, J.D., Greenwald, G.S. (2006) Physiology of Reproduction. 3a Edición. Raven Press, NY, EUA.
5. Kuzmin, S.L. (2002) Ecological Specificity of Amphibian Populations. Editorial Pensoft. NY, EUA.
6. Oielska, M. (2009) Biological Systems in Vertebrates. Science Publishers. NH, EUA.
7. Reece, W.O. (2009) Functional Anatomy and Physiology of Domestic Animals. 4a Edición. Editorial Wiley-Blackwell. NJ, EUA.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO