

**CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOMÉDICAS E INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS**

LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



UNIDAD DE APRENDIZAJE:

FISIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN

M.C. GLORIA VIDRIO LLAMAS
Presidente de la Academia de Salud
y Producción Animal

DR. ALBERTO TAYLOR PRECIADO
Jefe del Departamento de Ciencias
Biológicas



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

FORMATO GENERAL

PROGRAMA DE ASIGNATURA

NOMBRE DE MATERIA

FISIOLOGIA DE LA REPRODUCCION

CODIGO DE MATERIA

MV 114

DEPARTAMENTO

CIENCIAS BIOLÓGICAS

AREA DE FORMACION

BÁSICA PARTICULAR SELECTIVA

CENTRO UNIVERSITARIO

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS

CARGA HORARIA: **TEORIA**

40

PRACTICA

23

TOTAL

63

CREDITOS

7

TIPO DE CURSO

TEORICO PRÁCTICO

FORMACION PROFESIONAL

LICENCIATURA EN MÉDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA

PREREQUISITOS

Ninguno

ELABORO:

MVZ GABRIEL MORENO LLAMAS, MVZ JUAN MANUEL MORENO MARTINEZ,
MVZ MIGUEL T. MERLOS BARAJAS, MVZ ABEL BUENRROSTRO SILVA.

Fecha última actualización

JUNIO 2015

REVISORS DE BIBLIOGRAFÍA:

PhD. J. Rogelio Orozco Hernández, M.C. Gloria Vidrio Llamas

APROBADO POR COLEGIO DEPARTAMENTAL

JULIO 2015

OBJETIVO GENERAL

- QUE EL ALUMNO ADQUIERA EL CONOCIMIENTO DINAMICO FUNCIONAL DE LOS PROCESOS REPRODUCTIVOS DE LOS ANIMALES DOMÉSTICOS

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- IDENTIFICARA LOS ORGANOS DE LA REPRODUCCION Y SUS ESTRUCTURAS ASOCIADAS.
- APLICARÁ LOS CONCEPTOS DE INTERACCION HORMONALES DE LOS ANIMALES DOMESTICOS EN PRÁCTICAS REPRODUCTIVAS

CONTENIDO TEMATICO SINTETICO

FISIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN

UNIDAD I

- 1.1 Introducción conceptos básicos de la fisiología reproductiva
- 1.2 Endocrinología general introducción
- 1.3 Hormonas del ovario
- 1.4 Hormonas de los testículos
- 1.5 Hormonas de la placenta
- 1.6 Hormonas del útero
- 1.7 Hormonas de la glándula adrenal
- 1.8 Mecanismo de acción de las hormonas
- 1.9 Anatomía de la hembra
- 1.10 Pubertad

UNIDAD 2

- 2.1 El ciclo estral
- 2.2 Control del ciclo estral
- 2.3 Estacionalidad reproductiva
- 2.4 Reproducción en el macho
- 2.5 Espermatogénesis
- 2.6 Ovulación y desarrollo embrionario temprano
- 2.7 Transporte y sobrevivencia de gametos
- 2.8 Transporte del óvulo en el tracto femenino
- 2.9 Desarrollo embrionario
- 2.10 Reconocimiento materno de la preñez
- 2.11 Función placentaria

UNIDAD 3

- 3.1 Hormonas de la preñez
- 3.2 Parto y lactación
- 3.3 Postparto
- 3.4 Lactación
- 3.5 Tecnologías para ayudar a la reproducción
- 3.6 Detección del estro
- 3.7 Superovulación y transplante de embriones

UNIDAD 4

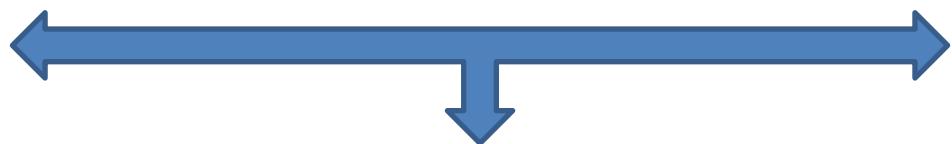
- 4. Ciclo reproductivo
 - 4.1. Ciclo estral y efecto del fotoperíodo en Bovinos
 - 4.2. Ciclo estral y efecto del fotoperíodo en Aves de postura y Pollo de engorda
 - 4.3. Ciclo estral y efecto del fotoperíodo en Cerdos
 - 4.4. Ciclo estral y efecto del fotoperíodo en Equinos
 - 4.5. Ciclo estral y efecto del fotoperíodo en Ovinos y Caprinos

ESTRUCTURA CONCEPTUAL

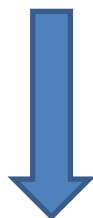
ACADEMIA: SALUD Y PRODUCCIÓN ANIMAL

FISIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN

ANATOMIA - FISIOLOGIA - HISTOLOGIA



FISIOLOGIA DE LA REPRODUCCIÓN



PRODUCCIÓN ANIMAL

BIBLIOGRAFIA BASICA

Fuentes, Victor O.	Fisiología de la reproducción animal	2003	Arandas, Jalisco, México U.de G. Centro Universitario de los Altos
Galina Hidalgo, Carlos	Reproducción de animales domésticos	2009	México: Editorial Limusa, 2009, reimpresión 2010, 2011.
Hafez, E. S. E.	Reproducción e inseminación artificial en animales	2002	México: McGraw-Hill Interamericana, 2002.
Morel, Davies.	Fisiología de la reproducción de los équidos, cría y manejo de la yeguada	2005	Zaragoza: Acribia, 2005.
Sorribas, Carlos E.	Atlas de reproducción canina	2005	Buenos Aires: Inter-médica, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

Busch, Walter:	Manual de inseminación artificial de los animales domésticos y de explotación zootécnica	2010	Zaragoza Editorial Acribia
E. S. E. Hafez y B. Hafez	Reproducción e inseminación artificial en animales	2002	México McGraw-Hill Interamericana
Durán Ramírez Felipe	Manual de explotación y reproducción en caprino	2007	Bogotá Grupo Latino Editores
Durán Ramírez, Felipe.	Transferencia de embriones en bovinos y equinos importancia, métodos, evaluación	2009	Bogotá Grupo Latino Editores
England, Gary C. W. editor.	BSAVA manual of canine and feline reproduction and neonatology	2013	Quedgeley, Gloucester, England: British Small Animal Veterinary Association, 2a. reimp.
Feldman, Edward C.:	Endocrinología y reproducción canina y felina	2007	Ciudad Autónoma de Buenos Aires Editorial Inter-Médica
Greer, Marthina L.	<u>Canine reproduction and neonatology: a practical guide for veterinarians, veterinary staff, and</u>	2015	Jackson, WY: Teton NewMedia, ©2015.
Martinat-Botté, Françoise	<u>Ultrasonografía y reproducción de cerdas: principios y aplicaciones prácticas</u>	2005	Buenos Aires: Editorial Inter-Médica, 2005.
Sorribas, Carlos E.	<u>Manual de emergencias y patologías frecuentes del aparato reproductor en caninos</u>	2007	Buenos Aires: Inter-médica, 2007.

REVISTAS ELECTRONICAS PÁGINA:

<http://www.journals.elsevier.com/animal-reproduction-science/>
<http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/%28ISSN%291439-0531>
<http://www.evssar.org/>
www.asas.org
<http://www.sciencedirect.com/science/journal/03784320>
[www.javma.org](http://www/javma.org)
www.inflibnet.ac.in/ojs/index.php/IJAR
<https://www.jstage.jst.go.jp/browse/rd1955>

Fecha última actualización: JUNIO 2015

ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Se manejará la información en base dinámicas de grupos y en ocasiones la exposición del profesor en donde se analizaran los temas ayudados con diferentes materiales didácticos. Se elabora de manera grupal una síntesis conclusiva del tema. Además, durante todo el curso se realizaran diversos trabajos que evidencian aprendizaje los cuales tendrán un valor para la evaluación y calificación.

Los subproductos de aprendizaje que se recomiendan son: Prevaloración escrita, Síntesis conclusivas, esquemas o dibujos, resúmenes, pruebas de aprovechamiento, reportes de prácticas, cuestionarios.

CARACTERISTICAS DE LA APLICACION PROFESIONAL DE LA ASIGNATURA

Todos los profesionistas de carreras vinculadas a los sistemas de producción en las especies domésticas, aplican los conocimientos relacionados con las características reproductivas de cada especie con el fin de optimizar su potencial.

Esto se logra con la habilidad para reconocer los signos propios que manifiestan los animales cuando se hallan en los diferentes estadios de la reproducción y así poder determinar la edad apropiada y el momento adecuado para someterlos a la actividad conducente a lograr mejores índices de fertilización, aumentar los porcentajes de concepción y obtener mayor número de crías que significan mayor beneficio económico.

En algunas especies, en particular los bovinos, su potencial reproductor se complementa con su habilidad para la producción lechera, por lo cual se puede hacer más eficiente la aplicación de su fisiología reproductiva.

Además existen otros cursos relacionados con la reproducción que deberán retomar las características fisiológicas de las diversas especies domésticas para ampliarlas y aplicarlas en los cursos de Inseminación Artificial, Andrología, Reproducción etc.

CONOCIMIENTOS, APTITUDES, VALORES, ETC.

El estudiante de éste curso podrá conocer las etapas en que se desarrollan todos los órganos y tejidos relacionados con la reproducción desde el punto de vista funcional además de poder determinar el momento y la forma en que las hormonas promueven el desarrollo y comienzan la actividad sexual en las especies domésticas.

Otra habilidad será la de conocer los niveles de las hormonas de la reproducción en las diferentes etapas que caracterizan los ciclos reproductivos así como la interacción hormonal que posibilita el llegar y mantenerse en estado reproductivo adecuado.

Además reconocerá los caracteres sexuales primarios y secundarios que son propios de cada animal en cuanto a fenotipos y los mecanismos que permitieron esos cambios.

MODALIDADES DE EVALUACION

Se realizará un proceso de evaluación, acreditación y calificación.

Se realizará un proceso de evaluación, acreditación y calificación. Se evaluará al alumno mediante su participación en actividades de aprendizaje teóricas y prácticas evidenciadas estas por la presentación de subproductos de aprendizaje y asistencias a clases, además, se completará esta evaluación con la elaboración de un producto terminal que evidencie de manera integral los conocimientos adquiridos durante el CURSO.

Para acreditar el curso se requerirá que el alumno realice: A) Subproductos de aprendizaje, B) Asistir al curso, C) Realizar un producto terminal.

Se dará una calificación numérica de cero al cien basada en los valores que cada uno de los aspectos de acreditación le corresponda de acuerdo al siguiente criterio:

Subproductos de aprendizaje

70% de la calificación

Subproductos de la Producto terminal

70% de la calificación
20% de la calificación

Producto terminal

20% de la calificación
10% de la calificación

10%
100%