

## Programa de estudio

### Datos generales de la Unidad de Aprendizaje

Identificación	
<b>Nombre:</b> Fisiología de la Reproducción	<b>Etapas:</b> Metodológica
<b>Clave:</b>	<b>Tipo de curso:</b> Optativo
<b>Modalidad educativa:</b> Presencial	<b>Modalidad de enseñanza-aprendizaje:</b> Curso-Taller-Seminario
<b>Número de horas:</b> 128 al semestre (2-3-3-0)	<b>Créditos:</b> 8
<b>Secuencia anteriores:</b> Ninguna <b>Colaterales:</b> Ninguna <b>Posteriores:</b> Ninguna	<b>Requisitos de admisión:</b> Anatomía, Fisiología Animal General, Bioquímica.
<b>Fecha de elaboración:</b> junio de 2018	<b>Fecha de aprobación:</b>

#### 1. Justificación y fundamentos

El estudiante del Doctorado en Sostenibilidad de los Recursos Agropecuarios de la opción terminal Manejo y conservación de los recursos pecuarios es un posgraduado con alta personalidad científica, capaz de identificar, estudiar y plantear soluciones a la problemática asociada con los sistemas de producción agropecuaria y/o sus repercusiones en el medio ambiente, los ecosistemas y en el hombre. Los estudiantes de esta opción terminal cuya línea de investigación, es la producción pecuaria tendrán profundos conocimientos acerca de la fisiología de los procesos reproductivos, permitiendo una comprensión profunda del funcionamiento de cualquier sistema, órgano, tejido o célula, lo cual es importante para su manejo.

La Unidad de Aprendizaje, Fisiología de la Reproducción, dará al estudiante el conocimiento sobre el funcionamiento de los procesos reproductivos, los cuales podrá ser utilizado para el adecuado manejo o la manipulación de los mismos, para resolver cualquier deficiencia o su mejor aprovechamiento.

#### 2. Objetivo general

Al finalizar esta unidad de aprendizaje se espera que el alumno comprenda la fisiología de los procesos reproductivos.

### Objetivos particulares

El programa comprende una serie de actividades cuya finalidad es el desarrollo de la capacidad de análisis y relación de contenidos; para comprender el funcionamiento del sistema reproductor.

### 3. Competencias a desarrollar

Conocimientos	Habilidades y destrezas	Valores
Qué es la fisiología reproductiva y cómo su conocimiento contribuye a al manejo reproductivo. Endocrinología de los procesos reproductivos.	Conocimiento de las sobre el la fisiología de los procesos reproductivos. Comprende como las hormonas inciden sobre el funcionamiento de cada una de las partes del sistema reproductor	Proactivo, honesto, imparcial.
Fisiología del ciclo estral y espermatogénesis	Entiende como inicia el ciclo estral desde la pubertad y continua a lo largo de la vida del animal	
Fisiología de la gestación	Comprende los procesos que ocurren para el establecimiento y mantenimiento de la gestación desde el momento de la deposición del semen hasta el parto.	Proactivo, honesto, imparcial.
Fisiología del parto y lactación	Entiende las etapas del parto y el mecanismo de bajada de la leche para la lactación de la cría.	Proactivo, honesto, imparcial.
Fisiología de la eyaculación y la monta	Estudia como ocurre la eyaculación y los mecanismos responsables de que se dé la monta.	

## **4. Contenidos**

### **Unidad 1. Generalidades**

- Qué es Fisiología y la fisiología reproductiva.
- Importancia de los procesos fisiológicos reproductivos para el manejo de la productividad.
- Endocrinología general reproductiva
- Fisiología y endocrinología de la oogénesis y espermatogénesis

### **Unidad 2.**

- Ciclo estral del bovino y bufalino.
- Ciclo estral de ovinos y caprinos.
- Ciclo estral del cerdo y conejo.

### **Unidad 3. Fisiología de la gestación**

- Capacitación espermática
- Ovulación
- Fertilización
- Establecimiento de la gestación.
- Placentación.
- Desarrollo fetal.
- Muerte embrionaria y fetal temprana.

### **Unidad 4. Fisiología del parto y lactación**

- Mecanismo desencadenante del parto
- Reconocimiento materno de la cría
- Secreción de calostro.
- Inicio de la producción de leche.
- Amamantamiento

### **Unidad 5. Fisiología de la eyaculación y monta**

- Detección de estro.
- Excitación del macho y proceso de monta
- Eyaculación

## 5. Orientaciones didácticas

- Presentar al inicio del curso el objetivo de la asignatura y su relación con otras del plan de estudios, así como el contenido y las actividades de aprendizaje.
- Importancia de la fisiología reproductiva.
- Evaluación diagnóstica.
- Discusión en clases de artículos leídos.

## 6. Actividades de aprendizaje

Bajo la conducción del docente	Trabajo independiente del alumno
<ul style="list-style-type: none"><li>• Exposición del profesor.</li><li>• Trabajo en equipo.</li><li>• Exposición de los alumnos.</li><li>• Discusión de ideas.</li></ul>	<p style="text-align: center;"><b>En el aula</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lectura de artículos.</li><li>• Resolución de situaciones problemáticas.</li><li>• Evaluaciones.</li></ul> <p style="text-align: center;"><b>Fuera del aula</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lectura de artículos.</li><li>• Trabajos de Investigación.</li><li>• Resolución de problemas.</li><li>• Cuadros Sinópticos.</li><li>• Práctica de campo.</li><li>• Estudio bibliográfico o búsqueda documental.</li><li>• Realización de tareas escritas.</li><li>• Realización de tareas individuales.</li><li>• Síntesis de lecturas.</li></ul>

## 7. Evaluación

Consistirá en la aplicación y calificación de preguntas escritas, exposición individual y/o grupal de los temas y técnicas abordadas, por tanto, la evaluación de haga en base a tres criterios, el conocimiento teórico que será evaluado mediante exámenes, el dominio práctico que será evaluado en la práctica de campo y la demostración práctica de manejo reproductivo de hembras y machos.

## **8. Bibliografía básica y complementaria**

### **Bibliografía básica**

Keith S. (2009). *The Reproductive Physiology of mammals: from farm to fields and beyond*. Edit. Delmar Cengage. Estados Unidos.

Prasad A. and Sinha A. (1985). *Essential of Endocrinology*. Allied Publisher. India.

Long S. (2006) *Veterinary Genetics and Reproductive Phisiology*. Edit. Elsevier. Estados Unidos

### **9. Perfil del profesor**

El docente que imparta esta Unidad de Aprendizaje deberá contar con al menos el nivel de maestría con experiencia probada en Fisiología y Reproducción Animal.