 UNIVERSIDAD DE LA AMAZONIA	<b>FORMATO PROPUESTA DE DESARROLLO PROGRAMA DE CURSO</b>			
	<b>CODIGO:</b> FO-M-DC-05-01	<b>VERSION:</b> 2	<b>FECHA:</b> 2010-04-19	<b>PAGINA:</b> 1 de 2

<b>1. IDENTIFICACIÓN</b>				
Nombre de la Asignatura REPRODUCCIÓN I		Código 3030701	Área Básica profesional	
Naturaleza  Teórica- práctica	No de Créditos 3	TP Trabajo Presencial 48	TD Trabajo Dirigido 48	TI Trabajo Independiente 48
Semestre: VII	Duración: 6 H/ sem.	Habilitable: No	Homologable: No	Validable: No
<b>PRE-REQUISITO:</b> ninguna, según el acuerdo 08 de 2017, del Consejo Académico “ <i>Por medio del cual se modifica el Plan de Estudios del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de la Amazonia y se adopta la nueva estructura curricular</i> ”				
<b>2. JUSTIFICACIÓN:</b> el área de Reproducción Animal (I) implica un espacio teórico-práctico en el que el estudiante debe y adquirir competencias específicas como el examen clínico, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de diferentes enfermedades reproductivas en los animales, en el marco del ejercicio profesional de un Médico Veterinario o Médico Veterinario Zootecnista en correspondencia con la Ley 73 del 85, que también establece la planeación y asistencia técnica pecuaria en el campo de salud animal como factor de prevención y producción animal y con esto contribuir a generar procesos de mejoramiento en los índices de fertilidad y parámetros productivos y reproductivos en las especies, por lo que el docente como profesional en ejercicio, debe mantener un acompañamiento directo en los procesos de aprendizaje del estudiante, quien aprenderá de la observación y el ejemplo.				
<b>3. COMPETENCIAS</b>				
<b>3.1 Competencias Generales</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecimiento de competencias lectoescritoras y científicas, así como para relacionarse con el entorno a través del intercambio de conocimientos.</li> <li>Desarrollar el entendimiento interpersonal, el pensamiento crítico, el razonamiento analítico y sistémico, la aplicación de estrategias para la solución intencional de problemas, el manejo de la información de relevancia, la comunicación clara y eficaz, y el trabajo en equipo.</li> </ul>				
<b>3.2 Competencias Específicas</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prevenir, diagnosticar e intervenir terapéuticamente las enfermedades reproductivas de los animales de forma oportuna, efectiva manteniéndose alerta a los riesgos existentes.</li> <li>Organizar estrategias innovadoras para los sistemas sostenibles de producción, seleccionado con criterio de calidad, pertinencia y bienestar, las especies vegetales y animales requeridas en las empresas productivas en que se desempeñe.</li> <li>Investigar problemas relacionados con su ejercicio profesional, siendo capaz de emprender sus procesos de formación continua en las diversas áreas.</li> </ul>				
<b>4. OBJETIVOS</b>				
<b>4.1. Objetivo general:</b> establecer efectivamente la planeación y asistencia técnica pecuaria en el campo de salud animal como factor de prevención y producción animal como mecanismo para contribuir a generar procesos de mejoramiento en los índices de fertilidad en parámetros productivos y reproductivos en las especies				
<b>4.2. Objetivos específicos</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer el control general de la fisiología y anatomía de la hembra.</li> <li>Comprensión de la endocrinología general de la reproducción en la hembra.</li> <li>Actualización de manejos reproductivos que se encuentren a la vanguardia.</li> <li>Capacitación práctica en el manejo de los chequeos reproductivos de la hembra.</li> </ul>				

## 5. CONTENIDO TEMÁTICO Y ANÁLISIS DE CRÉDITOS

### PRESENTACIÓN DEL ESPACIO ACADÉMICO.

- Introducción y generalidades de la reproducción
- Generalidades de la reproducción en las especies domesticas y fauna silvestre.

### BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN

- Embriología y diferenciación sexual del sistema reproductor en la hembra.
- Embriología y diferenciación sexual en fauna silvestre.
- Anatomía del aparato reproductor de hembra
- Practicas anfiteatro anatomía G.S.D.

### ENDOCRINOLOGÍA REPRODUCTIVA

- Principios fundamentales de endocrinología en la hembra.
- Mecanismos de acción hormonal en la reproducción.
- Factores de crecimiento

### FISIOLOGÍA REPRODUCTIVA DE LA HEMBRA

- Regulación endocrina de la hembra.
- Foliculogénesis.
- Ovulación.

### TRANSPORTE Y SUPERVIVENCIA DE GAMETOS

- Ciclos reproductivos
- Fisiología prenatal y neonatal
- Pubertad
- Madurez sexual
- Estación reproductiva

### FERTILIZACIÓN, FECUNDACIÓN Y SEGMENTACIÓN

- Ciclo estral
- Comportamiento reproductivo.
- Comportamiento sexual.
- Detección de celos y métodos empleados

### FERTILIZACIÓN EN LA HEMBRA

- Fecundación.
- Segmentación
- Implantación.
- Supervivencia de gametos.

### TRANSPORTE Y SUPERVIVENCIA DE GAMETOS

- transporte del espermatozoide en el aparato reproductor de la hembra
- distribución de los espermatozoides en el aparato reproductor
- transporte en el cuello uterino, útero y oviducto.
- Supervivencia del espermatozoide y óvulo

### FISIOLOGÍA DE LA GESTACIÓN

- Obstetricia

- Fisiología de la gestación.
- Diagnósticos de gestación
- Métodos clínicos para el diagnóstico de la preñez

### **GESTACIÓN**

- Hormonas de la gestación y parto.
- Cambios en los órganos reproductivos.
- Clasificación placentaria.
- Circulación placentaria.
- Nutrición fetal.
- Circulación fetal.

### **FISIOLOGÍA FETAL**

- Signos inminentes del parto.
- Parto normal
- Parto patológico
- Exploración tocológica.
- Rectificación y extracción fetal.

### **FISIOLOGÍA DEL PUERPERIO.**

- Involución uterina.
- Reanudación al ciclo estral.
- Retención placentaria
- Fisiología del anestro

### **MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO REPRODUCTIVO**

- Examen ginecológico interno palpación rectal
- Examen ginecológico interno vaginoscopio
- Exámenes y pruebas complementarias


### **INFERTILIDAD REPRODUCTIVA.**

- Incapacidad reproductiva de la hembra.
- Patologías del ciclo estral.
- Alteraciones y disfunciones ováricas.
- Alteraciones y disfunciones uterinas.
- Enfermedades que afectan la reproducción
- Plan de vacunación
- Aspectos nutricionales.
- Parámetros reproductivos

### **BIOTECNOLOGÍA REPRODUCTIVA.**

- Inseminación artificial en animales domésticos.
- Transferencia de embriones.
- Protocolos de superovulación (SPO)
- Fertilización in vitro. (FIV)
- Protocolos de IATF.
- Congelación de embriones.

### **Análisis de Créditos**

 UNIVERSIDAD DE LA AMAZONIA	<b>FORMATO PROPUESTA DE DESARROLLO PROGRAMA DE CURSO</b>		
	<b>CODIGO:</b> FO-M-DC-05-01	<b>VERSION:</b> 2	<b>FECHA:</b> 2010-04-19

<b>TEMAS</b>	<b>TRABAJO PRESENCIAL</b>	<b>TRABAJO DIRIGIDO</b>	<b>TRABAJO INDEPENDIENTE</b>
PRESENTACIÓN DDEL ESPACIO ACADÉMICO	4	4	
BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN	4	4	4
ENDOCRINOLOGÍA REPRODUCTIVA	2	2	2
FISIOLOGÍA REPRODUCTIVA DE LA HEMBRA	2	2	4
TRANSPORTE Y SUPERVIVENCIA DE GAMETOS	4	4	2
FERTILIZACIÓN, FECUNDACIÓN Y SEGMENTACIÓN	2	2	4
FERTILIZACIÓN DE LA HEMBRA	4	4	3
TRANSPORTE Y SUPERVIVENCIA DE GAMETOS	2	2	2
FISIOLOGÍA DE LA GESTACIÓN	4	4	6
GESTACIÓN	2	2	4
FISIOLOGÍA FETAL	4	4	4
FISIOLOGÍA DEL PUERPERIO	4	4	4
MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO REPRODUCTIVO	4	4	3
INFERTILIDAD REPRODUCTIVA	2	2	2
BIOTECNOLOGÍA REPRODUCTIVA	4	4	2
<b>TOTAL DE HORAS DEL CURSO</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
<b>TOTAL CRÉDITOS:</b>	<b>3</b>		

## 6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

**Trabajo presencial:** se realizan los temas mediante la clase magistral orientada en tablero, exposiciones por medio de ayudas audiovisuales, se tiene la posibilidad de realizar charlas con los diferentes laboratorios y personas que están realizando a diario el manejo de la reproducción.

**Trabajo dirigido:** se trabaja por medio de la realización de talleres, trabajos escritos, informes y prácticas, el estudiante tiene una compañía permanente del profesor para la realización de las tareas y destrezas que debe aprender a desarrollar.

**Trabajo independiente:** la realización de trabajos independientes le brinda al estudiante la posibilidad de trabajar e investigar y profundizar en un tema que sea de interés para él, con el acompañamiento del docente que le servirá de guía.

## 7. RECURSOS.

- Es necesario el trabajo con medios audiovisuales, material de matadero como órganos reproductivos para las diferentes prácticas, además el trabajo con semovientes, utilización de transporte, granjas de la universidad, instalaciones adecuadas de manejo para los animales (bretes, corral.)
- Equipos como ecógrafos, unidad de congelación de embriones, estereoscopio, microscopio, ecógrafo, etc,
- Laboratorio de Biotecnología Reproductiva MACAGUAL.

**8. EVALUACIÓN:** las estrategias y fechas para 70 y 30% serán establecida con cada grupo

**FORMATO PROPUESTA DE DESARROLLO PROGRAMA DE CURSO****CODIGO:**  
FO-M-DC-05-01**VERSION:**  
2**FECHA:**  
2010-04-19**PAGINA:**  
5 de 2

dentro del acuerdo pedagógico, distribuido en porcentajes equivalentes correspondientes al trabajo presencial, dirigido e independiente, teniendo en cuenta los procesos de autoevaluación (evaluación del propio desempeño), coevaluación (evaluación por los compañeros) y heteroevaluación (evaluación por el profesor); todo lo anterior, dentro del marco de lo establecido en el Acuerdo 9 de 2007 del Consejo Superior Universitario "Por el cual se adopta el Estatuto Estudiantil".

**9. BIBLIOGRAFÍA**

- Baldassarre, H. (2007). Reproducción asistida en la especie caprina: inseminación artificial a clonación. *Revista Brasileira de Reprodução Animal*, 31(2), 274-282.
- Cadena-Villegas, S., Cortez-Romero, C., la Cruz-Colín, D., & Gallegos-Sánchez, J. (2017). Impacto y relevancia de un programa de inseminación artificial en la mejora productiva de rebaños de ovinos. *Agroproductividad*, 10(2).
- Colazo, M. G., & Mapletoft, R. J. (2017). Estado actual y aplicaciones de la transferencia de embriones en bovinos. *Ciencia veterinaria*, 9(1), 20-37.
- Cunningham, J. G. (2005) *Fisiología Veterinaria Tercera edición*, Elsevier. Madrid España. Pag. 575.
- Córdova, I. A. (2002). Biotecnología de la reproducción en la especie porcina: papel de la criopreservación espermática. *Criopreservación espermática*, 11-20.
- Díaz, A. Á., Esteban, H. P., Hernández, T. D. L. C. M., Torres, J. Q., & Puzo, A. S. (2009). *Fisiología animal aplicada*. Universidad de Antioquia.
- Fernández; M. S. (2012) *Reproducción y control ecográfico en vacuno*. Zaragoza España.
- Hafez, E. S. E., & Palacios Martínez, R. Título: *Reproduction in farm animals. Reproducción e inseminación artificial en animales*/editor Elsayed Saad Eldin Hafez; traductor Flor de María Berenguer Ibarrondo.
- García, B. P., & Orellana, E. (2020). Introducción de la Inseminación Artificial utilizando sincronización de celo en un hato de ganado de carne.
- Gordon, I. (2004). *Tecnología de la reproducción de los animales de granja* (No. 636.082 G663t). Zaragoza, ES: Acribia.
- Robinson, LR, Gustavo, CP, Gilberto, TC, Alejandro, GG y Juan, GB (2019). Dinámica folicular ovárica en ganado bovino criollo caqueteño en el Piamonte amazónico colombiano.
- Pérez, L. A. Q., Romero, J. A., & Rojas, R. L. (2015). Evaluación de dos protocolos de inseminación artificial a término fijo (IATF) con dos inductores de ovulación (benzoato de estradiol y cipionato de estradiol) en vacas raza criollo caqueteño en el departamento del Caquetá. *REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria*, 16(9), 1-11.
- Klein, B. G. (2020). *Cunningham. fisiología veterinaria*. Elsevier.
- Robert, Y. S., & Walter, T. R. (2007). Current therapy in large animal Theriogenology. *Saunders Elsevier*.
- Sánchez, A. E. (2000). Ultrasonografía en reproducción animal. *TecnoVet*, 6(1).
- Sánchez, J. F. D. L. T., Méndez, Á. F., Andrade, D. M. G., Sánchez, A. L., Velasco, H. L., Martínez, C. E. I., ... & Llaven, A. O. (2015). *Reproducción animal: Temas selectos sobre biotecnología de la reproducción animal*. Divulgación Universitaria.
- Samper, J. C. (2008). *Equine breeding management and artificial insemination*. Elsevier Health Sciences.
- SHEEP, A. I. I. (2017). Evaluación de la utilización de semen congelado y refrigerado en la inseminación artificial por laparoscopia en la especie ovina. *Actas*



FORMATO PROPUESTA DE DESARROLLO PROGRAMA DE CURSO

**CODIGO:**  
FO-M-DC-05-01

**VERSION:**  
2

**FECHA:**  
2010-04-19

**PAGINA:**  
6 de 2

*Iberoamericanas en Conservación Animal AICA, 9, 41-47.*

Squires, E. J. (2006). *Endocrinología animal aplicada.*

Schroeder Weisbach, H. (1999). Fisiopatología reproductiva de la vaca. *SI: Librería Médica Celsus.*

Ungerfeld, R. (2020). *Reproducción de los animales domésticos.* Edizioni LSWR.

Youngquist, R. S., & Threlfall, W. R. (2006). *Current Therapy in Large Animal Theriogenology-E-Book.* Elsevier Health Sciences.