



**UNIVERSIDAD DEL SALVADOR**

**PROGRAMA**

**UNIDAD ACADEMICA:** Campus “San Roque González de Santa Cruz”

**CARRERA:** Veterinaria

**DIVISION/COMISION:** Quinto Año

**TURNO:** Único

**OBLIGACION ACADEMICA:** OBSTETRICIA Y PATOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN

**ANUAL**.....**CUATRIMESTRAL**.....**X**.....**ASIGNACION HORARIA**

- Por /Semana: 5 Horas
- Total: 80 Horas.

**PROFESOR TITULAR/ A CARGO:**.....M.V. MYRIAM ELIZABETH ROJAS

**1.- OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA**

- Conocer y comprender los distintos mecanismos de la fisiología reproductiva, para controlar y desarrollar al máximo el potencial productivo en las especies de interés zootécnico.
- Adquirir habilidad para resolver los problemas obstétricos que se presenten desde el punto de vista poblacional.

**2.-UNIDADES TEMATICAS**

**UNIDAD N° 1: COMPONENTES DEL POTENCIAL REPRODUCTIVO.**

Factores e importancia. Algunas consideraciones sobre fertilidad e infertilidad. Parámetros e importancia socio-económica. Fertilidad potencial y efectiva: Manifestaciones. Conceptos sobre fecundidad, fertilidad y prolificidad.

**UNIDAD N° 2: DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIONALIDAD DEL PROCESO REPRODUCTIVO.**

Sistema Límbico-Hipotálamo-Hipófisis-Ovario-útero. Hormonas intervinientes en el proceso reproductivo: clasificación según especie. Síntesis y secreción hormonal. Transporte de las hormonas. Regulación hormonal. Mecanismo de acción de las

hormonas en el tracto reproductivo. Procesos reguladores. Interacción hormonal: Hormonas hipotalámicas, Hipofisarias, gonadotrofinas. Hormonas gonadales. Hormonas uterinas. Factores de liberación: naturales y sintéticos.

### UNIDAD N° 3: FUNCIONALIDAD OVÁRICA, CICLO ESTRAL. PATOLOGÍA DEL CICLO ESTRAL Y ESTRO EN LAS DIFERENTES ESPECIES

Biología celular de la foliculogénesis bovina. El proceso de la foliculogénesis. Dinámica folicular. Modelo de ondas de desarrollo. Fases del ciclo estral bovino. Fase folicular o de regresión luteal. Fase periovulatoria. Fase luteal. Cambios del tracto reproductivo. Ovarios, útero y genitales externos. Comparación con otras especies. Formaciones vesiculares, cuerpos lúteos quísticos, luteínicos y persistentes. Metritis: clasificación. Causas, clasificación y significación. Períodos interestruales cortos y largos. Diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

**Estros:** Patologías silenciosas, asintomáticas, anovulatorias, ininterrumpidas, desdobladas. Síndrome de la vaca repetidora.

### UNIDAD N° 4: EL APARATO GENITAL MASCULINO: ASPECTOS REPRODUCTIVOS.

Testículos, epidídimos, cordón espermático, glándulas anexas. Órganos de la cópula. Funciones. Plexos arterio-venosos. Termorregulación. Barrera hematotesticular. Ciclo sexual en el macho.

### UNIDAD N° 5: EVALUACIÓN DE LA FERTILIDAD DEL REPRODUCTOR MACHO. EXÁMEN DEL COMPORTAMIENTO SEXUAL DEL MACHO.

Evaluación física de los toros. Estado general. Exámen del pene y prepucio. Exámen del escroto y su contenido. Tamaño testicular. Circunferencia escrotal. Consistencia testicular. Clasificación. Relaciones con la fertilidad. Exámen interno transrectal. Patologías hereditarias y/o adquiridas. Anatómicas y funcionales de importancia. Hipoplasia testicular. Degeneración testicular. Orquitis. Particularidades en las otras especies.

Comportamiento de monta normal en toros. Evaluación de la libido. Prueba de capacidad de servicio. Métodos. Clasificación y resultados. Relaciones con la fertilidad del rodeo. Relación toro:vaca. Incapacidad copulatoria. Causas. Otras especies.

### UNIDAD N° 6: DESARROLLO EMBRIONARIO Y DIFERENCIACIÓN SEXUAL. ASPECTOS Y PROCESOS DE LA FECUNDACIÓN, IMPLANTACIÓN Y GESTACIÓN.

Concepto de desarrollo embrionario y diferenciación sexual. Determinación del sexo cromosómico. La gónada indiferenciada. Factores embrionarios de diferenciación. Antígeno H-Y. Diferenciación gonadal. Diferenciación de los conductos sexuales. Diferenciación sexual del hipotálamo. Patologías del desarrollo.

Freemartinismo.

Fecundación, implantación y gestación: Características según especie.

Procesos de la fecundación: Deposición espermática, traslación, maduración espermática. Estadios embrionarios y su importancia para la implementación de técnicas reproductivas. Adherencia (pre-implantación). Momento de Implantación. Placenta:

tipos según especie. Gestación: Duración. Métodos de diagnóstico de la gestación normal: Clínico-radiológico-hormonal. Ecografía.

#### UNIDAD N° 7: PATOLOGÍA DE LA GESTACIÓN.

Muerte embrionaria precoz, propiamente dicha, fetal, perinatal y postnatal. **Abortos:** definición. Causas: traumáticas, parasitarias, infecciosas, micóticas, toxialimentarias, climáticas y accidentales. Superfecundación, supergestación, pseudogestación, gestación ectópica, significación.

#### UNIDAD N° 8: CONSIDERACIONES OBSTÉTRICAS.

Caracterización de la pelvis en las distintas especies. Canal obstétrico duro y blando. Puntos críticos. Pelvimetría. Área pélvica. Pelvímetros. Diferentes modelos. Usos y aplicación para evitar partos distócicos. Estática fetal: presentación, posición y actitud fetal. Conceptos. Teorías del parto normal. Fases activa y pasiva en las diferentes especies. Cambios nerviosos y hormonales. Períodos, duración y manifestaciones clínicas. Introducción al concepto de neonatología.

#### UNIDAD N° 9: PATOLOGÍAS DEL PARTO.

Causas obstétricas por alteraciones en su presentación, posición y actitud fetal. Causas maternas. Falla en la dilatación cervical. Partos prematuros y retardados. Extracción forzada, mutaciones. Causas genéticas o raciales, de origen materno o fetal. Relación entre área pélvica y peso al nacimiento. Probabilidades de distocias. Influencia del número, peso y sexo del feto. Criterios para la prevención y tratamientos de las distocias.

#### UNIDAD N° 10: PUERPERIO NORMAL EN LAS DISTINTAS ESPECIES.

Revisión de las características anatómicas, histológicas y fisiológicas. Caracterización de la dinámica folicular. Duración. Períodos: Intervalo Parto-ovulación, parto-celo y parto-concepción. Influencias genéticas, de especies, razas, sanidad genital, alimentación, manejo y climáticas. Características en las distintas especies. **Anestro Pos-parto.** Causas funcionales: Efecto de la nutrición. Evaluación de la condición corporal y su relación con la ciclicidad. Efecto del amamantamiento. Reducción de la lactancia en la ciclicidad. Uso de los destetes para salir del anestro. Distintos tipos. Causas patológicas. Metritis. Retención de placenta. Caracterización anatómica. Tratamiento.

### 3- BIBLIOGRAFÍA BÁSICA :

- 1- HAFEZ, E.S.E. 2001. Reproducción e Inseminación Artificial en Animales. Octava edición. Ed. Interamericana McGraw-Hill.
- 2- PALMA , G. Biotecnología de la Reproducción. Ediciones INTA. Argentina. 2ª. Edición, 2008.
- 3- ABECIA, A y FORCADA MIRANDA Alfonso. Manejo Reproductivo del ganado ovino. Ed. Servet
  
- 4- HOLY, L. 1986. Bases Biológicas de la Reproducción Bovina. Primera edición. Ed. Diana.
  
- 6- HUNTER, R.H.F. 1987. Reproducción de los animales de granja. Ed. Acribia, S.A.
  
- 7- Mc DONALD, L.E. 1978. Reproducción y endocrinología veterinarias. Segunda edición. Ed. Interamericana.
  
- 8- MORROW, D.A. 1986. Current Therapy in Theriogenology 2. Ed. W.B. Saunders Company.
  
- 9- OSTROWSKI, J. Y col. 1979- 1980-1985.Teriogenologia. I, II, III y IV. Ed. Hemisferio Sur.
  
- 10- OSTROWSKI, J. 1987. Reproducción y Fertilidad en vacunos. Suplemento especial N° 2 Rev. Therios. Ciencia Veterinaria Editora S.R.L.
  
- 11- ROBERTS, S.J. 1983. Obstetricia Veterinaria y Patología de la Reproducción. Teriogenología. Primera edición. Ed. Hemisferio Sur S.A.
  
- 12- DE ALBA, J. 1985. Reproducción Animal. Ed. La Prensa Medica Mexicana, S.A.
  
- 13- DERIVAUX, J. 1984. Reproducción de los animales domésticos. 2a. Ed. española. Ed.Acribia.
  
- 14- GALINA, C.; SALTIEL, A.; VALENCIA, J.; BERRECIL, J.; BUSTAMANTE, G.; CALDERON, A.; DUCHATEAU, A.; FERNANDEZ, S.; OLGUIN, A.; PARAMO, R.; ZARCO, L. 1986. Reproducción de Animales Domésticos. Primera edición. Ed. Limusa.
  
- 15- RUTTER, B.; RUSSO, A.F. 2006 Bases para la Evaluación de la Aptitud Reproductiva del Toro. Editorial Agro-Vet. Bs.As. Argentina
  
- 16- SALISBURY, G.W.; VANDEMARK, N.L.; LODGE, J. R. 1978. Fisiología de la Reproducción e Inseminación artificial de los Bóvidos. Segunda edición. Ed. Acribia.

- 17- ZEMJANIS, R. Zemjanis R. 1990. Reproducción Animal. Diagnóstico y Técnicas Terapéuticas. Uteha, Noriega Editores, Mexico, DF, México. .
- 18- Práctica en Pequeños Animales. Reproducción y atención de la periparturienta. Intervet. Clínica Veterinaria de Norteamérica.
- 19- WANKE, M. M, GOBELLO, C. 2006 Reproducción en caninos y felinos domésticos. Inter-médica,
- 20- GOBELLO, C. OLIVERA, M . 2006 El libro latinoamericano de reproducción canina y felina. Biogénesis.

SORRIBAS, C. Reproducción en los Animales Pequeños. Editorial Inter-Médica, 1995.

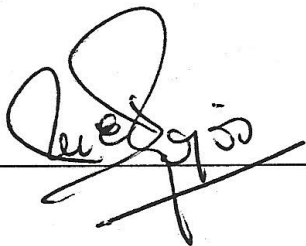
#### 4.- SISTEMA DE EVALUACION PARCIAL

Pruebas parciales, escritas, orales y prácticas.  
Monografías.  
Trabajos prácticos con evaluación

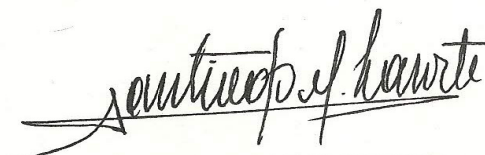
#### 5.- SISTEMA DE EVALUACION FINAL

Examen final integrador

#### 6.- FIRMA DEL PROFESOR TITULAR O A CARGO DE CATEDRA Y FECHA.

  
MIRIAM ELIZABETH ROJAS

#### 7.- FIRMA Y ACLARACION CON LA APROBACION DEL DIRECTOR DE CARRERAS Y FECHA



Ing. Agr. SANTIAGO M. LACORTE  
DIRECTOR  
DELEGACION CORRIENTES  
UNIVERSIDAD DEL SALVADOR



13/MAR 20/2012