

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

LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



UNIDAD DE APRENDIZAJE:

EMBRIOLOGIA VETERINARIA


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

EMBRIOLOGIA VETERINARIA

CODIGO DE MATERIA

MV 102

DEPARTAMENTO

CIENCIAS BIOLOGICAS

AREA DE FORMACION

BÀSICA PARTICULAR OBLIGATORIA

CENTRO UNIVERSITARIO

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS

CARGA HORARIA: **TEORIA**

33

PRACTICA

30

TOTAL

63

CREDITOS

6

TIPO DE CURSO

TEORICO PRÁCTICO

FORMACION PROFESIONAL

LICENCIATURA EN MÉDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA

PREREQUISITOS

Ninguno

ELABORO:

ACADEMIA DE SALUD Y PRODUCCIÓN ANIMAL

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 sea capaz de identificar, reconocer diferenciar, describir, los eventos que suceden en el proceso de formación intrauterina de los animales domésticos desde el momento de la fecundación hasta el nacimiento, además de identificar algunas anomalías en el desarrollo normal, así como sus posibles causas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Identificar y diferencia las diversas etapas básicas del desarrollo embriológico.

Describir los cambios que suceden durante la fecundación.

Diferenciar los distintos tipos de segmentación en mamíferos y aves.

Describir el proceso normal de la gastrulación, así como de conocer su importancia como base organizadora previa a la organogénesis.

Conocer el proceso general de formación de los sistemas y órganos.

Determinar la edad fetal en diferentes especies domésticas.

Conocer las particularidades y diferencias de la circulación fetal y postnatal.

CONTENIDO TEMATICO SINTETICO

EMBRIOLOGÍA VETERINARIA

UNIDAD I BLASTOGENESIS.

TEMAS:

- A) ORIGEN Y ESTRUCTURA DEL OVULO.
- B) ORIGEN Y ESTRUCTURA DEL ESPERMATOZOIDE.
- C) FECUNDACION.
- D) MORULACION.
- E) BLASTULACION.

UNIDAD II GASTRULACION.

TEMAS:

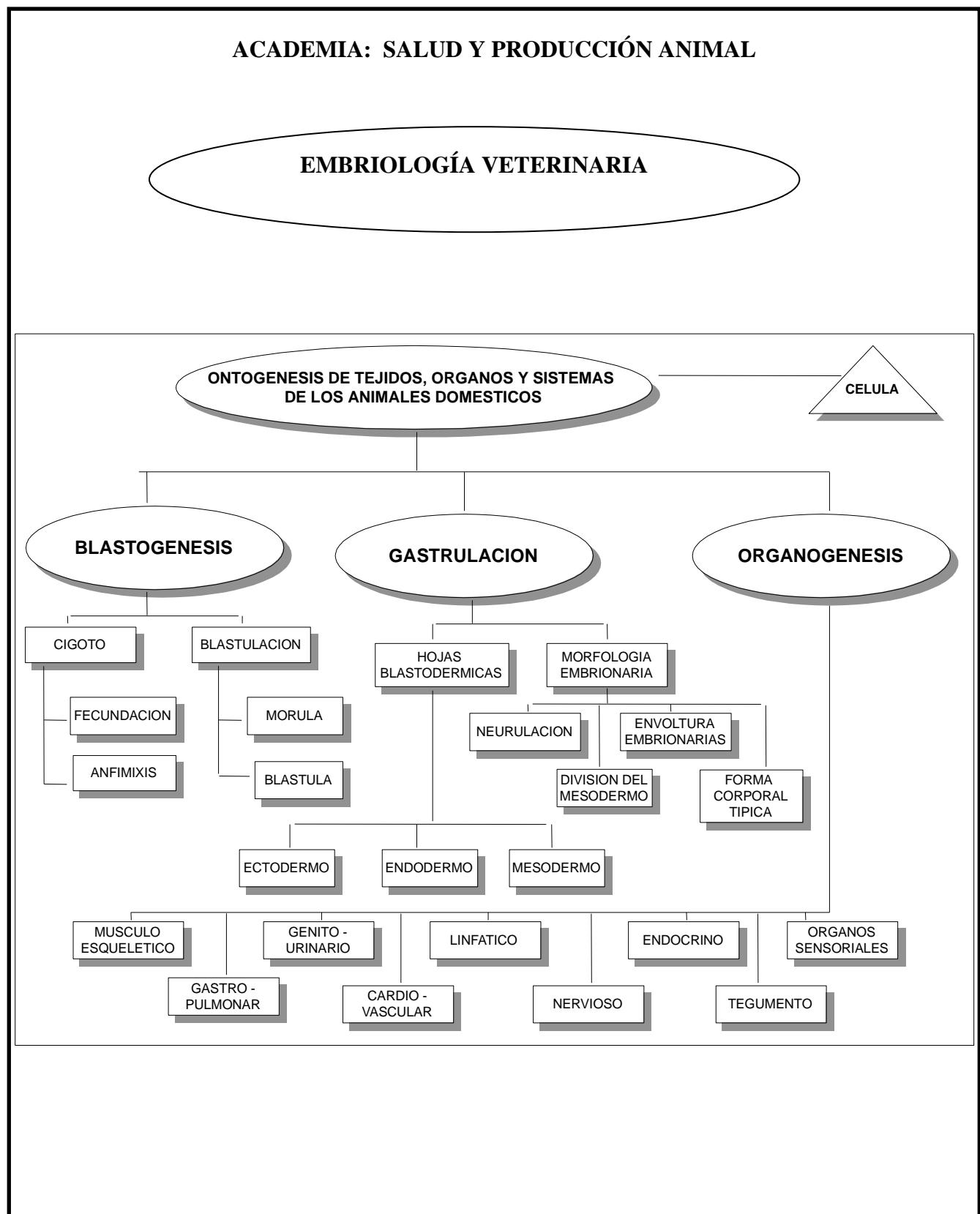
- A) INICIO DE LA GASTRULACION.
- B) FORMACION DE LAS HOJAS EMBRIONARIAS.
- C) NEURULACION.
- D) DIVISION DEL MESODERMO.
- E) FORMACION DE LAS ENVOLTURAS EMBRIONARIAS.
- F) ADQUISICION DE LA FORMA CORPORAL EMBRIONARIA.

UNIDAD III ORGANOGENESIS.

TEMAS:

- A) FORMACION DE LOS SISTEMAS Y ÓRGANOS DEL FETO.

ESTRUCTURA CONCEPTUAL



BIBLIOGRAFIA BASICA

Clarke, Carole J.	BSAVA Manual of small animal practice management and development	2012	BSAVA Manual series.
Climent Peris S.	Emбриología y anatomía veterinaria	2012	Zaragoza, España. : Editorial Acribia S.A., 2012.
Climent Peris, Salvador	Manual de anatomía y embriología de los animales domésticos: conceptos básicos y datos aplicativos	2005	Zaragoza: Acribia, 2002, 2004, 2005.
T. A. McGeady	Veterinary embryology	2006	Blackwell Publishing

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

Sadler, T.W.	Langman, Embriología médica	2012	Barcelona: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins, 2010, 2012.
López Serna, Norberto	Biología del desarrollo: cuaderno de trabajo	2012	México: McGrawHill, 2012.

REVISTAS ELECTRONICAS PÁGINA:

<http://pubs.aic.ca/journal/cjas>

www.asas.org

www.ADSA.org

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/00928674>

<http://www.animal-journal.eu/>

<http://www.fupress.net/index.php/ijae>

<http://www.journals.elsevier.com/animal-reproduction-science/>

<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n121209/120904.pdf>

Fecha última actualización: JUNIO 2015

ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Se hará una instrumentación didáctica en base a 3 momentos a saber 1) Apertura: En donde se establecerá la importancia del tema y se rescataran los conocimientos previos de los estudiantes mediante cuestionarios diagnósticos y preguntas directas. 2) Desarrollo: 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. 3) Culminación: 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

- Describir la estructura y origen de los gametos de macho y hembra.
- Describir los cambios que suceden en los gametos durante la fecundación.
- Reconocer los diferentes estadios iniciales del desarrollo embrionario.
- Describir el proceso de formación de las tres hojas germinativas.
- Reconocer los procesos básicos que integran el proceso de gastrulación.
- Clasificara las placenta de los animales en base a su aspecto macro y microscópico.
- Diferencias las particularidades de la circulación fetal con respecto a los de la vida postnatal.

CONOCIMIENTOS, APTITUDES, VALORES, ETC.

Conocer el origen y estructura de los gametos de la hembra y del macho; describir el proceso de fecundación junto con todos los cambios que conlleva este proceso; Valorará la importancia de la fecundación como proceso desencadenante del desarrollo embriológico; Conocer los estadios iniciales del desarrollo ontogénico; Valorar la importancia de la gastrulación como proceso organizador y formador del embrión y sus anejos siendo estos la base para la formación del feto y la placenta y Clasificará las placenta de los animales en base a su aspecto macro y microscópico. Conocerá el proceso de transformación de las estructuras embrionarias que darán a los órganos y sistemas del feto y tendrá la amplitud de reconocer la edad fetal en base al tamaño del producto.

MODALIDADES DE EVALUACION

Se realizará un proceso de evaluación, acreditación y calificación.

Se realizará un proceso de evaluación, acreditación y certificación. 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
Producto terminal	20% de la calificación
Asistencia al curso	<u>10%</u> de la calificación

La calificación numérica variara en proporción al porcentaje de cumplimiento de cada uno de los aspectos de acreditación, no se contabilizará el producto terminal, ni las asistencias al curso si el alumno no cubre con el 60% de los subproductos de aprendizaje.

De acuerdo con el Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos de la Universidad de Guadalajara, el estudiante tendrá derecho a calificación de ordinario si cumplió con el 80% o mas de asistencia al curso. Tendrá derecho a realizar examen extraordinario si cumplió con el 75% o mas de asistencia al curso. La calificación del examen extraordinario será ponderada de manera que la represente el 60% de la calificación de ordinario represente el 40% de la calificación del examen extraordinario.