



Universidad Veracruzana  
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa  
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular  
**Programa de experiencia educativa**  
**Medicina Veterinaria y Zootecnia plan 2023**

## I. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

## 2. Programa Educativo

Medicina Veterinaria y Zootecnia

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)	5. Código
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias y Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia	Veracruz y Tuxpan	MVOM 58023

6. Nombre de la Experiencia Educativa
TÉCNICAS DE LA REPRODUCCIÓN

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
OPTATIVA	OPT

9. Agrupación curricular distintiva
02 OPTIMIZACIÓN Y MEDICINA DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN ANIMAL

## 10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
1	3		4	5	TECNICAS DE REPRODUCCIÓN ANIMAL

## 11. Modalidad y ambiente de aprendizaje

## 12. Espacio

## 13. Relación disciplinaria

## 14. Oportunidades de evaluación

CT	IPA	I	T
----	-----	---	---

---

**15. EE prerrequisito(s)****16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje**

Máximo	Mínimo
25	15

**17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios**

Reconocer y aplicar las diferentes técnicas de la reproducción utilizadas en animales domésticos con la finalidad de hacer más eficientes los procesos reproductivos.

**18. Unidad de competencia (UC)**

El estudiante realiza los métodos y técnicas relacionadas con el mejoramiento reproductivo de las especies domésticas, tanto en animales de producción como de compañía. Asimismo, es capaz de asesorar a los propietarios para la toma de decisiones encaminadas a incrementar la eficiencia reproductiva de las diferentes especies estudiadas y propone estrategias para mejorar los parámetros reproductivos en las unidades de producción pecuaria y criaderos, respetando los principios básicos del bienestar animal y la sustentabilidad.

**19. Saberes**

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocer las diferentes hormonas y protocolos de sincronización en animales domésticos.</li><li>• Aplicar las diferentes técnicas de inseminación artificial en animales domésticos.</li><li>• Identificar las técnicas de recolección de embriones en animales domésticos.</li><li>• Aplicar la aspiración folicular en animales domésticos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uso de hormonales en la reproducción de animales domésticos</li><li>• Protocolos de sincronización de estros.</li><li>• Inseminación artificial en especies domésticas.</li><li>• Recolección de embriones en animales domésticos.</li><li>• Aspiración folicular.</li><li>• Producción de embriones por medio de FIV o ICSI en animales domésticos.</li><li>• Transferencia de embriones.</li><li>• Criopreservación de gametos y embriones</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Interés cognitivo.</li><li>• Responsabilidad.</li><li>• Constancia.</li><li>• Ética.</li><li>• Disciplina y organización.</li><li>• Tolerancia.</li><li>• Empatía.</li><li>• Conducta respetuosa.</li><li>• Participación en clase.</li><li>• Trabajo en equipo.</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar y aplicar las técnicas de FIV en animales domésticos.</li> <li>Conocer la técnica de transferencia de embriones en diferentes especies domésticas.</li> <li>Aplicar las técnicas de criopreservación de ovocitos, embriones y semen de las diferentes especies domésticas</li> </ul>	de especies domésticas.	
---	-------------------------	--

## 20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Elaboración de apuntes personales. Análisis y discusión de casos. Análisis y discusiones grupales en torno para aprender sobre los temas expuestos. Exposición de motivos y metas. Realización de prácticas en material biológico. Realización de prácticas en animales domésticos	Búsqueda y consulta de fuentes de información. Lectura y síntesis. Tareas y trabajos encargados. Elaboración de mapas conceptuales. Elaboración de infografías.
De enseñanza	Seminarios. Organización de grupos colaborativos.	Videos demostrativos

	<p>Exposición con apoyo tecnológico variado.</p> <p>Lectura comentada.</p> <p>Debates.</p> <p>Presentación de casos prácticos.</p> <p>Simulaciones.</p>	
--	---	--

## 21. Apoyos educativos.

Libros
Antologías
Artículos científicos
Programas de cómputo
Audiovisuales
Archivos digitales
Dispositivos digitales
Programas de cómputo
Rotafolios
Cámaras de video
Laboratorio
Manual de laboratorio
Material biológico

## 22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Trabajos escritos	Coherencia. Suficiencia. Claridad.	El facilitador evalúa claridad, contenido correcto y coherencia	10%
Exámenes parciales	Respuestas correctas en los diferentes tipos de exámenes escritos.	El facilitador evalúa las respuestas correctas.	20%
Examen final	Respuestas correctas en el examen final.	El facilitador evalúa respuestas correctas.	20%

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Exposición oral	Conocimiento suficiente del tema Respuestas claras y concretas	El facilitador evalúa la comprensión de los temas, la suficiencia y las respuestas.	10%
Prácticas en laboratorio o campo	Participación, destreza y conocimiento en la realización de prácticas	El facilitador evalúa la participación, el uso del conocimiento y la destreza.	40%

### 23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el estudiante deberá haber presentado con suficiencia cada evidencia de desempeño, en lo general el porcentaje mínimo aprobatorio es del 60% (calificación 6) y el 80% de asistencia.

### 24. Perfil académico del docente

Médico veterinario zootecnista preferentemente con estudios de posgrado y experiencia en el área.

### 25. Fuentes de información

Hafez E.S.E., Hafez B. 2000. Reproduction in farm animals. 7th Ed. Lippincontt Williams & Wilkins. USA.

Geoffrey H.A. 1991. Reproducción y obstetricia en veterinaria. 6a Ed. Interamericana McGraw-Hill. España.

Hopper, R.M. 2021. Bovine Reproduction. Second Edition. Wiley-Blackwell.

Noakes D.E., Parkinson T.J. England G.C.W. 2019. Veterinary reproduction and obstetrics. 10th Ed. Elsevier. China.

Senger PL. 2005. Pathways to pregnancy and parturition. 2nd Edition. McGraw-Hill. USA

Complementarias

Animal Reproduction Science.

Teriogenology.

**26. Formalización de la EE**

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
28/03/2022		

**27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron**

RODOLFO CANSECO SEDAN/ FELIPE MONTIEL PALACIOS/ MANUEL/ MANUEL BARRIENTOS MORALES/ VICENTE VEGA MURILLO/ CONCEPCIÓN DEL CARMEN AHUJA AGUIRRE/ OSCAR ENRIQUE ZÁRATE GUEVARA/ GUSTAVO CONTRERAS HERNÁNDEZ/ ITZIAR EUKENE LEPE ANASAGASTI