



Universidad Veracruzana

Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa  
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular  
**Programa de experiencia educativa**

**1. 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	

**6. Nombre de la Experiencia Educativa**

Técnica Quirúrgica

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Disciplinaria	OB

**9. Agrupación curricular distintiva**

04 Métodos diagnósticos y procedimientos médico quirúrgicos

**10. Valores**

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
1	5		6	7	Técnica quirúrgica veterinaria

**11. Modalidad y  
ambiente de  
aprendizaje**

**12. Espacio**

**13. Relación  
disciplinaria**

**14. Oportunida  
des de  
evaluación**

CC	IPAIPA	I	T
----	--------	---	---

**I5.EE prerrequisito(s)**

28 Farmacología I

**I6. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje**

Máximo	Mínimo
25	15

**I7. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios**

El alumno conocerá y aplicará los principios básicos de la cirugía adquiriendo habilidades que le permitirán un adecuado desempeño en las principales técnicas quirúrgicas en el ámbito terapéutico aplicado a los animales y bajo el concepto de una sola salud.

**I8. Unidad de competencia (UC)**

El alumno adquiere habilidades basadas en los principios básicos de la cirugía, conoce el movimiento y la forma de trabajo en un quirófano a nivel hospitalario y es capaz de llevar a cabo las cirugías electivas y programadas mas comunes en los animales.

**I9. Saberes**

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
<p>Reconocer el valor de los principios básicos de la cirugía y el beneficio que representan para sus pacientes.</p> <p>Identificar adecuadamente las diferentes zonas del quirófano y conocer el propósito que tienen.</p> <p>Manejar el mobiliario e instrumental quirúrgicos con destreza para beneficio del paciente y del equipo quirúrgico.</p> <p>Establecer protocolos preoperatorios y posoperatorios que contribuyan a una rápida recuperación del paciente.</p> <p>Conocer los tiempos quirúrgicos de los procedimientos más comunes en los animales.</p>	<p><b>Unidad I</b></p> <p>1.1 Definición de técnica quirúrgica</p> <p>1.2 Antecedentes históricos.</p> <p>1.3 Reglamento interno del quirófano.</p> <p>1.4 Comportamiento individual y de equipo. Rotación de puestos</p> <p>1.5 Manejo ético de animales en prácticas de enseñanza.</p> <p>1.6 Áreas del quirófano de grandes especies y pequeñas especies.</p> <p>1.7 Mobiliario.</p> <p>1.8 Instrumental quirúrgico general y especial.</p> <p>1.9 Ropa (bultos).</p>	<p>Trabajo en equipo</p> <p>Autonomía</p> <p>Compromiso</p> <p>Constancia</p> <p>Cooperación</p> <p>Disciplina</p> <p>Disposición al trabajo colaborativo, para la interacción y el intercambio de información.</p> <p>Ética</p> <p>Flexibilidad</p> <p>Honestidad</p> <p>Iniciativa</p> <p>Interés</p> <p>Paciencia</p> <p>Responsabilidad</p>

	<p><b>Unidad 2</b> <b>Principios básicos de la cirugía</b></p> <p><b>Anestesia</b></p> <p>2.1 Clasificación y tipos de anestesia.</p> <p>2.2 Anestésicos fijos e inhalados.</p> <p>2.3 Posología de los fármacos anestésicos.</p> <p>2.4 Sedación y analgesia.</p> <p>2.5 Monitorización del paciente anestesiado.</p> <p>2.6 clasificación ASA (American Society of Anesthesiologists) del paciente anestésico</p> <p><b>Unidad 3</b> <b>Principios básicos de la cirugía</b></p> <p><b>Asepsia</b></p> <p>3.1 .Antecedentes históricos.</p> <p>3.2 Esterilización</p> <p>3.3 Desinfección</p> <p>3.4 Antisepsia</p> <p>3.4.1 Lavado médico y quirúrgico.</p> <p>3.4.2 Vestido y enguantado</p> <p>3.4.3 Preparación del paciente</p> <p>Tricotomía y embrocado</p>	
--	--	--

	<p><b>Unidad 4</b> <b>Principios básicos de la cirugía</b></p> <p><b>Hemostasis</b></p> <p>4.1 Definición de hemorragia 4.1. Clasificación de las hemorragias</p> <p>4.2 Tipos de hemostasis 4.2.1 Hemostasia preventiva 4.2.2 Hemostasia curativa</p> <p>4.3 Métodos hemostáticos 4.3.1 Métodos hemostáticos mecánicos 4.3.2 Métodos hemostáticos Térmicos 4.3.3. Métodos hemostáticos químicos</p> <p><b>Unidad 5</b> <b>Principios básicos de la cirugía</b></p> <p><b>Sutura</b></p> <p>5.1 Definición de herida 5.2 Definición de sutura 5.3 Cicatrización de primera y segunda intención 5.4 Clasificación de materiales de sutura 5.4.1. Por su origen (natural/sintético). 5.4.2 Por su comportamiento (absorbible/no absorbible)</p> <p>5.5 Técnicas de sutura 5.5.1 Nudo de cirujano 5.5.2 sutura discontinua 5.5.3 Suturas continuas</p>	
--	---	--

	<p><b>Unidad 6</b>  <b>Principios básicos de la cirugía</b></p> <p><b>Manejo delicado de tejidos.</b></p> <p>6.1 Tiempos quirúrgicos  6.1.1 Diéresis (incisión)  6.1.2 Hemostasia  6.1.3 Exposición  6.1.4 Disección  6.1.5 Síntesis (cierre).</p> <p>6.2 Manejo ético del paciente</p> <p>6.3 Examen físico</p> <p>6.4 Examen clínico  6.4.1 Exámenes complementarios (Laboratoriales)</p> <p>6.5 Indicaciones preoperatorias  Supresión de sólidos y líquidos</p> <p>6.6 Hidratación de tejidos</p> <p>6.7 Cuidados posoperatorios  6.7.1 Posoperatorio inmediato  6.7.2 Posoperatorio mediano  6.7.3 Analgesia posquirúrgica  6.7.3 Antibioterapia  6.7.4 Dieta posquirúrgica</p> <p>6.8 Retiro de puntos</p> <p>6.9 Alta médica del paciente</p>	
--	--	--

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

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	<p> Debate  Presentación en PowerPoint  Organización de grupos colaborativos.  Dirección de prácticas.  Temas para estudio independiente.  Discusión dirigida.  Exposición con apoyo tecnológico variado.  Ilustraciones.  Mapas conceptuales o redes semánticas.  Resúmenes  Preguntas intercaladas.  Diálogos simultáneos.  Lectura comentada  Realiza los procedimientos de lavado, vestido y vestido del paciente  Discusión con sus compañeros y el instructor sobre los tiempos quirúrgicos y las acciones que le corresponden de acuerdo a su rol en la práctica.  Participación en las prácticas programadas para adquirir habilidades quirúrgicas:   Canalización de vasos periféricos  Venodisección  Traqueotomía  Esplenectomía  Oforosalpingohisterectomía  Desviación de pene  Rumenotomía  Orquiectomía  Nefrectomía  Apendicetomía </p>	<p> Visualización de clases pregrabadas.  Debate  Búsqueda y consulta de fuentes de información.   Lectura, síntesis e interpretación.   Búsqueda y selección de información en bibliotecas y bases de datos.   Elaboración de mapas conceptuales. </p>

De enseñanza	Debate Presentación en PowerPoint Organización de grupos colaborativos. Dirección de prácticas. Temas para estudio independiente. Discusión dirigida. Exposición con apoyo tecnológico variado. Ilustraciones. Mapas conceptuales o redes semánticas. Resúmenes Preguntas intercaladas. Diálogos simultáneos. Lectura comentada. Supervisión de prácticas en el quirófano.	Visualización de clases pregrabadas. Debate Presentación en PowerPoint Organización de grupos colaborativos. Dirección de prácticas. Temas para estudio independiente. Exposición con apoyo tecnológico variado. Ilustraciones. Mapas conceptuales o redes semánticas.
--------------	---	--

## 21. Apoyos educativos.

Presencial: Videoprojector, pizarrón, artículos de la biblioteca virtual, manual de prácticas, diapositivas en PowerPoint, libros, computadoras, programas de cómputo. Uso de instalaciones de quirófano y CEyE, seguimiento posoperatorio de los animales intervenidos quirúrgicamente hasta el alta (Plataforma EMINUS para seguimiento de actividades).  
 No presencial: Plataformas virtuales (Institucionales EMINUS, TEAMS) y libres como MEET, ZOOM.

## 22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Bitácora del trabajo semestral por equipo, integrado por todos los expedientes de los pacientes operados y supervisados por el instructor.	Hoja clínico-quirúrgicas requisitadas en su totalidad para cada uno de los pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente en las prácticas. Formato de monitoreo anestésico debidamente llenado.	Cada historia clínica deberá contar con el alta correspondiente.	30%.

Exámenes parciales escritos de opción múltiple, relacionar falso y verdadero, complementar.	Se realizarán 2 exámenes parciales	Observación de criterios preestablecidos.	40%
Examen Ordinario Teórico	El examen final tendrá un valor que se sumará al total de porcentajes logrados durante el curso. Se realizará un examen de los saberes teóricos cursados, que no han sido evaluados en los parciales.	Observación Criterios preestablecidos	20%
Participación en la organización de Foros o exposiciones de trabajos (maquetas) relacionados a la experiencia, que comprenda una unidad del programa de estudio	Deberá ser presentado con las características de suficiencia y coherencia con el tema, con redacción clara, limpieza y orden, creatividad e impacto visual y ser entregados con puntualidad	Observando los criterios preestablecidos.	10%

### 23. Acreditación de la EE

Para acreditar el alumno deberá presentar con suficiencia cada evidencia de desempeño, con un porcentaje mínimo de 60 % acumulado durante el período escolar correspondiente.

La asistencia mínima para tener derecho al examen ordinario es del 80 %, al extraordinario del 65% y al de título del 50%, conforme con lo establecido en el estatuto de los alumnos. Para tener derecho al examen ordinario y extraordinario, el alumno deberá presentar el reporte de prácticas.

### 24. Perfil académico del docente

Médico veterinario preferentemente con posgrado en el área o certificado en medicina y cirugía de alguna especie ante CONSERVET.

## 25. Fuentes de información

1. Carro, M.A; (2019). Vademécum de farmacología veterinaria en perros y gatos / Editorial Trillas, (Préstamo interbibliotecario Tuxpam).
2. Castro M.I; (2014). Aprendamos cirugía en perros y gatos, principios básicos. 3ª. Edición. Ed. CEAMVET.
3. Bojrab J, Waldroon RD y Toombs P.J; (2014). Current techniques in small animal surgery. 5th Edition: Teton New Media. Wiley – Blackwell.
4. Decamp E, Johnston A.S y Rejardin M.L; (2016). Small Animal Orthopedics and fracture repair . Fifth Edition: Elseiver.
5. Fossum W.T; (2019). Cirugía en pequeños animales. Fifth Edition: Elseiver.
6. Griffon D y Hamaide A; (2015). Complications in small animal surgery. Firts Edition: Wiley – Blackwell.
7. Jonhston A.S y Tobias M.K; (2011). Veterinary Surgery Small Animal. Second edition: Elsevier.
8. Martínez D.S; (2013). Cirugía bases del conocimiento quirúrgico y apoyo en trauma, 5ª. Edición. McGraw-Hill
9. Morgaz R.J; Domingue P.J. y Fernández P.J; (2022). Cirugía de tejidos blandos de pequeños animales. Elsevier.

Complementaria:

1. Ley federal de sanidad animal. Diario oficial de la federación del 25 de julio del 2007. 10.ley general de salud. Diario oficial de la federación.
2. NORMA Oficial Mexicana NOM-062-ZOO-1999, Especificaciones técnicas para la producción, cuidado y uso de los animales de laboratorio.

## 26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	cuerpo colegiado de aprobación
Junio 2025	Agosto 2025	Academia de métodos diagnósticos y procedimientos médico quirúrgicos

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

Dra. Luz Teresa Espin Iturbe, Dra. Angelica Olivares Muñoz, Dra. Bertha Clementina Hernández Cruz, MVZ. Nancy Pérez Cisneros, MC. Esther de Jesús Medina Magariño.
--