



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

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	MVMD 58008

6. Nombre de la Experiencia Educativa

MEDICINA TRASLACIONAL

**7. Área de Formación del
Modelo Educativo
Institucional**

OPTATIVA

8. Carácter

OPT

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	3		4	5	No aplica

**11. Modalidad y
ambiente de
aprendizaje**

CTCT

12. Espacio

IPA; IaF

**13. Relación
disciplinaria**

I

**14. Oportunidades
de evaluación**

T

15. EE prerequisite(s)

16, 17, 19, 20, 21, 26

ETOLOGÍA Y BIENESTAR ANIMAL, CLÍNICA DE ÉQUIDOS, CLÍNICA DE PERROS Y GATOS, CLÍNICA DE BÓVIDOS, CLÍNICA DE PORCINOS, CLÍNICA DE OVINOS Y PORCINOS, CLÍNICA DE AVES

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
25	15

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

Medicina individualizada basada en la evidencia de tecnologías innovadoras para la profilaxis, diagnóstico y tratamiento temprano de enfermedades en animales.

18. Unidad de competencia (UC)

Se fortalecerá el vínculo entre la investigación clínica y la ciencia básica-aplicada en disciplinas afines que se desarrollan en medicina veterinaria y que se relacionan con la salud y producción animal, la epidemiología y la clínica tanto de pequeñas como de grandes especies animales.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
1. Introducción a la Salud Pública Global	Fundamentos de las investigaciones de brotes. Práctica: Estudio de caso	Enseñar y divulgar conocimientos en el medio social para público experto y no experto
2. Introducción y principios básicos de los modelos experimentales	Investigación de la transmisión en enfermedades infecciosas.	Integrar conocimientos y métodos para hacer frente a situaciones complejas y formular un diagnóstico y estrategias de solución de forma reflexiva, considerando consecuencias sociales y éticas.
3. Disposiciones éticas y legales en la investigación experimental.	Práctica: Estudio de caso Sensibilidad de un sistema de vigilancia.	
4. Bases de datos genómicas y recursos bioinformáticos.	Práctica Estudio de caso: Diseño de estudios observacionales.	
5. Resumen y análisis de datos variantes, de alto rendimiento y cuantitativos.	Práctica: Estudio de caso Evaluación del impacto de la prevención.	Conocer y aplicar los principios bioéticos y legales de la actividad investigadora y profesional en el campo de la investigación traslacional
6. Genómica de enfermedades infecciosas en animales domésticos y zoonosis; sistemas de apoyo en la	Práctica: Estudio de caso Estudios de casos y controles no emparejados y emparejados.	Utilizar herramientas tecnológicas en el diseño,

toma de decisiones clínicas.	Programas de detección en la práctica de la salud pública.	análisis e interpretación de datos epidemiológicos
7. Diseño de fármacos asistido por computadora.	Práctica: Estudio de caso	Identificar problemas de salud pública, diseñar estudios epidemiológicos e interpretar sus resultados
8. Análisis de redes		

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

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Club de lectura. Seminarios/Discusión en grupo. Presentación del proyecto experimental	Trabajo individual y en grupo. Preparación de club de lecturas actualizadas
De enseñanza	Sesiones teóricas de cada tema. Seminarios. Trabajo integrativo	Preparación de presentaciones de proyectos experimentales

21. Apoyos educativos.

Libros, revistas especializadas notas de clase, documentos de contenido específico, colección de muestras, presentaciones electrónicas, vídeos, esquemas y figuras.

Laboratorios equipados: Parasitología, Aislamientos de agentes infecciosos, Biología Molecular, Inspección de Alimentos, Alteraciones Funcionales, Reproducción, Clínica de Grandes Especies y Clínica de Pequeñas Especies, Rancho Escuela.

Pizarrón, computadora y videoproector, servicio de Internet, Plataformas digitales EMINUS 3, Teams, Zoom, otras disponibles

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Asistencia a clases Teóricas	Registrar su asistencia en la bitácora del salón de clase	Asistencia mínima del 80 %	15%

Asistencia a clases prácticas	Registrar su asistencia en la bitácora del área específica de trabajo	Investigación de las técnicas de laboratorio relacionadas con el tema de la práctica	15%
-------------------------------	---	--	-----

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Presentación oral de proyectos de investigación	Contenido articulado. La presentación oral incluirá: Introducción del tema, Hipótesis, objetivos, metodología (descripción del diseño de estudio, variables incluidas, aspectos éticos), resultados y discusión (incluir limitaciones y posibles sesgos del estudio), conclusiones y recomendaciones relacionadas.	El alumno mediante tecnología electrónica presentará un caso de estudio observacional que trate sobre la asociación entre factores de riesgo o medidas preventivas (prevención primaria o prevención secundaria) y uno de enfermedad transmisible o no. Entregará los archivos del soporte teórico en formato PDF con la presentación electrónica que respalde el tema presentado. La presentación oral deberá entregarse en formato electrónico, colocado en EMINUS para compartir con el grupo de estudiantes.	35 %

Análisis de Bibliografía actual acerca del estado del arte de la medicina traslacional en Medicina Veterinaria	Ensayo y discusión de artículos actuales de investigación en revistas especializadas	Se evaluará la presentación del análisis de al menos tres artículos seleccionados en relación con opciones que se indiquen en el transcurso del semestre. La tarea se presentará en modo virtual.	35 %
--	--	---	------

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el estudiante deberá presentar las evidencias de desempeño que sumen al menos un 60% general.

24. Perfil académico del docente

Formación en Medicina Veterinaria y Zootecnia o disciplinas biomédicas afines para desempeñarse en investigación clínica veterinaria orientada a animales domésticos y especies no convencionales.

Experiencia en el desarrollo de ensayos en animales vivos, ya sea pacientes clínicos o animales de laboratorio.

Manejo de herramientas de análisis estadístico de datos e interpretación de resultados.

Habilidad para articular la actividad médica, de investigación y docencia en el contexto de espacios del hospital escuela.

25. Fuentes de información

Libros

Dewulf Jeroen y Van Immerseel Filip. 2020. Biosecurity in Animal Production and Veterinary Medicine: From Principles to Practice. Edit. CABI.

Flórez Héctor y Pollo-Cattaneo Ma Florencia. 2021. Informática Aplicada. Cuarta Conferencia Internacional, ICAI 2021, Buenos Aires, Argentina, Edit Springer.

Houen Gunnar. 2022. Anticuerpos Terapéuticos: Métodos y Protocolos. Edit Springer.

Kursad Turksen Editor. 2018. Biología celular y medicina traslacional. Edit Springer.

Pavón Romero, Lenin; del Carmen Jiménez Martínez, María; Eugenia Garcés Alvarez, María. 2016. Inmunología molecular, celular y traslacional. 1ª. Edic. Edit. Lippincott Williams & Wilkins.

Pfannstiel Mario A. Nataliia Brehmer Christoph Rasche. 2022. Service Design Practices for Healthcare Innovation: Paradigms, Principles, Prospects. Edit Springer.

Sajal Chakraborti Bimal K. y RaySusanta Roychoudhury. 2022. Manual de Estrés Oxidativo en el Cáncer: Aspectos Mecanicistas. Edit Springer.

Smith Ronald D. 2019. Veterinary Clinical Epidemiology: From Patient to Population. 4ª. Edición. Edit. CRC Press.

Wallace Rob. 2020. Grandes granjas, grandes gripes. 1ª. Edición Edit. Capitán Swing.

Páginas web

www.jax.org/

www.informatics.jax.org/

www.phe-culturecollections.org.uk/collections/ecacc.aspx

genetics.hms.harvard.edu/

www.complextrait.org/

www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/

www.ncbi.nlm.nih.gov/omim

OTRAS PROVISTAS DURANTE EL CURSO

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
22 de marzo de 2022		Medicina Preventiva

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Dra. Patricia Cervantes Acosta, Dra. Anabel Cruz Romero, Dr. Antonio Hernández Beltrán, Dr. Belisario Domínguez Mancera