



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	MVML 58005

6. Nombre de la Experiencia Educativa

BIOESTADÍSTICA

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

9. Agrupación curricular distintiva

05 MARCO LEGAL, SALUD PÚBLICA E INOCUIDAD

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
4	2		4	7	BIOESTADISTICA

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje

12. Espacio

13. Relación disciplinaria

14. Oportunidades de evaluación

CTCT	IPAIPA	I	T
------	--------	---	---

15. EE prerequisito(s)

NA

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
25	15

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

Se abordan los principios de la estadística y probabilidad, las principales pruebas estadísticas utilizadas en ciencia de los animales

18. Unidad de competencia (UC)

El alumno conocerá las herramientas estadísticas que permitan describir e inferir respecto a los parámetros de fenómenos biológicos mediante la observación o la experimentación y será capaz de utilizarlas como base para la toma de decisiones en la resolución de problemas que se le planteen.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> • Observación • Comparación • Relación • Clasificación • Análisis • Síntesis • Conceptualización • Transferencia • Generalización Manejo de Excel	1.- Introducción, 2.- Estadística Descriptiva. 3.- Probabilidad: Introducción, técnicas de conteo, permutaciones, combinaciones, probabilidad condicional, marginal, conjunta, teorema de bayes, distribución binomial, Poisson, Geométrica, Hipergeométrica, Normal, Normal Estándar, 4.- Introducción al Muestreo. 5.- Estimación, intervalos de confianza (de la media y diferencia de medias, de la proporción y diferencia de proporciones) muestras grandes y chicas. 6.- Pruebas de hipótesis (de la media de una población y diferencia de medias, proporción y diferencia de proporciones) muestras grandes y chicas. 7.- Ji-cuadrada y el análisis de frecuencias 8.- Regresión lineal simple. 9.- Análisis de varianza de una sola vía y comparaciones entre medias.	1.- puntualidad en clase 2.- conducta respetuosa 3.- responsabilidad en el laboratorio 4.- trabajo en equipo 5.- participación en clase 6.- cuidado de la infraestructura 7.- responsabilidad en tareas y exámenes 8.- buscar excelencia individual 9.- iniciativa en participar en proyectos de investigación

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

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • de consulta de fuentes de información • Lectura, síntesis e interpretación de textos 	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de consulta de fuentes de información • Lectura, síntesis e interpretación de textos
De enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • Foros • Presentación en PowerPoint 	<ul style="list-style-type: none"> • Simulaciones en plataformas digitales

	<ul style="list-style-type: none"> • Clases virtuales para desarrollo de ejemplos
--	--

21. Apoyos educativos.

De acuerdo con la modalidad:

a) Presencial:	
Proyector	
Pizarrón	
PowerPoint	
Artículos de la biblioteca virtual	
b) No presencial:	
Eminus	
Plataforma de universidad veracruzana	
YouTube	
WhatsApp	
Microsoft teams	
Zoom y otras plataformas	

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Examen parcial 1	Respuestas correctas e incorrectas	Cuestionario	20%
Examen parcial 2	Respuestas correctas e incorrectas	Cuestionario	20%
Tareas	Suficiencia	Rúbrica	20%
Examen ordinario	Respuestas correctas e incorrectas	Cuestionario	20%

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Trabajo práctico en el que se utilicen varias de las herramientas estadísticas del curso	Implementación herramientas estadística con datos productivos.	La evaluación se realizará mediante entrega de un trabajo escrito de datos productivos donde se utilicen diferentes herramientas estadísticas	20%

23. Acreditación de la EE

Para la acreditación de la Experiencia Educativa, el alumno deberá cumplir con la presentación de las evidencias y los criterios de desempeño establecidos. El porcentaje mínimo aprobatorio es de 60% (Calificación 6 seis).

24. Perfil académico del docente

Licenciado en Medicina Veterinaria y Zootecnia con estudios de posgrado, con experiencia en estadística y análisis de datos.

25. Fuentes de información

1. Wayne W. Daniel. (1996). Bioestadística base para el análisis de las ciencias de la salud. México. Limusa.
2. Infante Gil, Said y cols. (1994). Métodos estadísticos: un enfoque interdisciplinario. México Trillas.
3. <http://www.bioestadistica.uma.es/libro/> ; Libro en red Bioestadística métodos y aplicaciones, Universidad de Málaga
4. Ducoing WAM. Estadística para veterinarios y zootecnistas. Newton edición y tecnología educativa. 2016.
5. Petrie A, Watson P. Statistics for Veterinary and Animal Science, 3rd Edition. 2013

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
26/03/2022		

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Vicente Eliezer Vega Murillo, Carlos Francisco Morales Morales