



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA DE:

Seminario de Investigación I

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

MODALIDAD: Seminario

TIPO DE ASIGNATURA: Teórico

SEMESTRE EN QUE SE IMPARTE: Sexto al décimo

CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Optativas de elección de profundización

NÚMERO DE CRÉDITOS: 06

HORAS DE	Teóricas: 6	Prácticas: 0	Semanas de	Total de
CLASE A LA			clase: 16	horas: 96

SEMANA: 6

ASIGNATURAS ANTECEDENTES: Ninguna.

ASIGNATURAS SUBSECUENTES: Ninguna.

OBJETIVO GENERAL: El alumno desarrollará y aplicará en forma práctica los pasos del método científico, para adquirir habilidad en su manejo y con ello la destreza necesaria para realizar trabajos de investigación científica en el ámbito de la medicina veterinaria.

PERFIL PROFESIOGRÁFICO REQUERIDO PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA

LICENCIATURA	POSGRADO	ÁREA INDISPENSABLE
Medicina	Doctorado	1. Responsable durante los últimos dos años de proyectos de investigación con financiamiento y reconocimiento de la UNAM (PAPIIT, CONACyT y cátedras de investigación).
Veterinaria y		
Zootecnia,		
Ingeniero		
Agrónomo		
Zootecnista y		2. Tener trabajos publicados en revistas arbitradas reconocidas por el CONACyT.
licenciaturas		
afines		

INDICE TEMATICO			
UNIDAD	TEMAS	Horas teóricas	Horas prácticas
1	Taller de revisión, análisis y presentación de la bibliografía	0	8
2	Taller de planteamiento de objetivos hipótesis y justificación	0	6
3	Seminario sobre Conceptos básicos en la selección de la metodología	0	6
4	Seminario sobre como presentar los resultados	0	6
5	Practicas de laboratorio 1	0	12
6	Prácticas de laboratorio 2	0	12
7	Prácticas de laboratorio 3	0	12
8	Prácticas de laboratorio 4	0	12
	Seminarios de presentación	0	16
	Exámenes	0	6
	Total de horas teóricas	0	
	Total de horas prácticas		96
	TOTAL DE HORAS	96	

CONTENIDO TEMÁTICO

PROGRAMA DE ACTIVIDADES PRÁCTICAS

UNIDAD 1. Taller de revisión, análisis y presentación de la bibliografía

- h. El alumno aplicará las técnicas de búsqueda bibliográfica de consulta directa en biblioteca y hemeroteca.
- i. El alumno aplicará las técnicas de consulta bibliográfica a través del internet
- j. El alumno conocerá, analizará y aplicará las diversas formas de citar la bibliografía
- k. Realizará análisis de la información proporcionada por el profesor utilizando los métodos inductivo y deductivo.
- l. El alumno resolverá un problema teórico de las asignaturas básicas.
- m. El alumno preparará y presentará un seminario sobre el problema

UNIDAD 2. Taller de planteamiento de objetivos hipótesis y justificación

2.1. Empleando información de artículos publicados, referentes a la medicina veterinaria, los alumnos analizarán la información y describirán los objetivos, hipótesis y justificación.

2.2. El alumno realizará una comparación y crítica escrita de 4 tesis, artículos o proyectos en desarrollo, relativos a la presentación de los objetivos, metas, hipótesis y justificación, seleccionando los trabajos en el área de interés del alumno

UNIDAD 3. Seminario sobre Conceptos básicos en la selección de la metodología

3.1. El alumno definirá los conceptos de sensibilidad, especificidad, valor predictivo, límites de detección, media, moda, varianza, desviación estándar y unidades de medida.

3.2. Resolverá un problema planteado por el profesor, haciendo una selección de los métodos más adecuados para enfrentar el problema.

3.3. Definirá el concepto de variables y constantes.

UNIDAD 4. Seminario sobre como presentar los resultados

4.1. El alumno aprenderá y adquirirá habilidad en el manejo de programas de graficación como excell.

4.2. El alumno presentará los resultados proporcionados por el profesor

UNIDAD 5, 6, 7 y 8. Prácticas de laboratorio

El alumno asistirá a laboratorios de investigación dentro de la FESC aplicando los conceptos adquiridos en la primera parte del curso. Se buscará que el alumno realice estancias rotatorias en diversos laboratorios y de acuerdo a intereses particulares.

UNIDAD 9. Seminarios de presentación

9.1. El alumno participará en seminarios de discusión de artículos científicos durante el desarrollo del curso.

Durante los seminarios los alumnos participarán presentando artículos científicos, realizando un análisis crítico del contenido y desarrollo de estos trabajos.

Los trabajos a presentar serán seleccionados por el alumno y deberá aplicar las habilidades desarrolladas a lo largo del curso,

**SUGERENCIAS DIDACTICAS RECOMENDADAS
PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA**

SUGERENCIAS DIDACTICAS	UTILIZACIÓN EN EL CURSO
APRENDIZAJE GRUPAL	√
DISCUSIÓN EN PEQUEÑOS GRUPOS	√
EXPOSICIÓN ORAL	√
INTERROGATORIO	√
EXPOSICIÓN AUDIOVISUAL	√
RESOLUCIÓN DE CASOS	√
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN	√
ACTIVIDADES EXTRACLASE	√
PRÁCTICAS DE LABORATORIO	√
OTRAS TÉCNICAS	√

MECANISMOS DE EVALUACIÓN.		
ELEMENTOS UTILIZADOS PARA EVALUAR EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	UTILIZACIÓN EN EL CURSO	PORCENTAJE DE LA CALIFICACIÓN
EXÁMENES DEPARTAMENTALES (TEORÍA)		
EXÁMENES PARCIALES (TEORÍA)		
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN	√	20
PARTICIPACIONES	√	10
TAREAS EXTRACLASE	√	10
EXÁMENES DEPARTAMENTALES (PRÁCTICA)		
EXÁMENES PARCIALES (PRÁCTICA)	√	30
PRÁCTICAS DE CAMPO		
OTRAS Presentaciones en seminarios y otros foros	√	30

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. De la Vega L.C. *Un paso hacia el Método Científico.*, Ed. Instituto Politécnico Nacional: México 2004
2. Kreimerman N. *Métodos de Investigación para tesis y trabajos semestrales.* Ed. Trillas: México 2001
3. López C.J.L. *Método e hipótesis científicos.* Ed. Trillas: México 2000.
4. Maclure S, Davis P. *Aprender a Pensar, Pensar en Aprender.* Ed. Gedisa: Barcelona 1994.
5. Ruiz-Primo MA. *On the Use of Concept Maps as an Assessment Tool in Science: What we have learned so far.* Revista Electrónica de Investigación Educativa 2(1): 29-52, 2000.
6. Wayne W. D., *Bioestadística. Base para el análisis de las Ciencias de la Salud.* 4ª Ed. Limusa: México 2002.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA.

LIBROS

1. Arenzana H.V., Arenzana R. S. *Estadística elemental con Excel 2000.* Ed. Mira Editores, S. A.: Zaragoza 2003.
2. Castillo M.I., Guijarro G. M. *Estadística descriptiva y cálculo de probabilidades.* Ed. Pearson Educación: Madrid 2005.
3. Dawson-Saunders B., Trapp, R.G. *Bioestadística Médica.* 4ª Ed. El Manual Moderno: México 2005.

REVISTAS Y ARTÍCULOS

1. Los profesores proporcionarán artículos publicados en los últimos tres años en revistas indexadas, principalmente de las áreas básicas del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, para el análisis y discusión.
2. Se proporcionarán a los alumnos artículos clásicos de las ciencias biológicas aplicables al área veterinaria.
3. Serán proporcionados a los alumnos las publicaciones recientes en revistas indexadas de los académicos de la FESC para el análisis y discusión de ellos.