



Nombre: TOXICOLOGÍA VETERINARIA
Unidad de Aprendizaje

1. Datos de identificación

Academia		Departamento		
Calidad e Inocuidad Alimentaria		Departamento de Ciencias Pecuarias y Agrícolas		
Carrera	Área de formación			Tipo
Medicina Veterinaria y Zootecnia	Especializante Selectiva			Teórico - Práctico
Modalidad	Ciclo	Créditos	Clave	Prerrequisitos
Presencial	5	6	IF263	NA
Horas	Relación con otras Unidades de Aprendizaje			
Teoría [20] Práctica [40] Total [60]	En el ciclo que se imparte (relación horizontal)		En otros ciclos (relación vertical)	
	Bioquímica General Bioquímica Veterinaria Patología Veterinaria Microbiología de Alimentos		Clínica de Porcinos Clínica de Aves de Granja Clínica de Ovinos y Caprinos Clínica de Bovinos	
Saberes previos				
Bases de bioquímica, microorganismos de importancia sanitaria.				
Elaboró	Fecha de elaboración	Actualizó		Fecha de actualización
Dra. María Dolores Méndez Robles MVZ Fernando Romo Macías	Febrero 2019	Jorge Eduardo Olmos Cornejo		

2. Competencia de la Unidad de Aprendizaje

Conoce las diferentes sustancias tóxicas naturales o adicionadas a los alimentos y los daños que ocasionan en la salud animal y humana, identificando las vías de contaminación así como los métodos de diagnóstico en animales enfermos y de identificación en muestras de alimentos.



Perfil de egreso

Que el Egresado de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia es un profesional que tiene como premisas fundamentales el mejoramiento de la calidad de vida del hombre, de los animales y el desarrollo sustentable, con un espíritu ético, crítico, científico y humanista, capaz de planear y ejecutar acciones tendientes a la prevención, diagnóstico, resolución de problemas de salud y bienestar animal, producción animal, calidad e inocuidad de alimentos y salud pública veterinaria.

3. Competencias a las cuales contribuye la unidad de aprendizaje

Genéricas	Disciplinares	Profesionales
• Capacidad para trabajar con responsabilidad social y ética profesional. • Capacidad de trabajo colaborativo.	• Establece una interrelación entre los conceptos aprendidos y las situaciones de la vida cotidiana. • Identifica problemas y plantea posibles soluciones. • Aplica medidas de seguridad en el manejo de sustancias y equipo en la realización de actividades de laboratorio.	• Cuida que los piensos y forrajes utilizados en la alimentación animal no sean vehículo de sustancias tóxicas que dañen su salud. • Vigila que los productos pecuarios se conserven libres de sustancias tóxicas durante las etapas de proceso a su cargo, abonando así a la inocuidad alimentaria.



4. Contenido temático por unidad de competencia

Unidad de competencia 1:
● Conceptos básicos de toxicología ● Toxicocinética y toxicodinámica ● Métodos de diagnóstico en pequeñas especies y especies productivas ● Tratamiento de las intoxicaciones
Unidad de competencia 2:
● Alimentos con sustancias tóxicas de origen natural ● Contaminantes biológicos que generan toxinas ● Contaminantes químicos ● Aditivos alimentarios
Unidad de competencia 3:
● Métodos para identificación de toxinas en alimentos ○ Cromatografía ○ Espectrofotometría ○ Elisa ○ Otras ● Prevención de las intoxicaciones

5. Metodología de trabajo docente y acciones del alumno

Metodología	Acciones del docente	Acciones del estudiante
Método expositivo Es una clase teórica que puede ser realizada por el profesor, un invitado o los mismos estudiantes. Para su desarrollo, además del uso del lenguaje oral, puede apoyarse opcionalmente sobre otros medios y recursos didácticos (escritos, visuales, audiovisuales, etc.), así como en la participación activa de los alumnos, con el fin de facilitar una mayor recepción y comprensión de los mensajes que se pretenden transmitir. Aprendizaje cooperativo Es un método que puede desarrollarse dentro o fuera del aula, en el cual el grupo grande es dividido en	El profesor organiza, promueve y monitoriza actividades que desarrollarán los alumnos para alcanzar objetivos educativos tanto del ámbito cognoscitivo como social y afectivo. Para lograrlo prepara el material de trabajo, cuida la composición de los grupos, ayuda a formular problemas, a definir tareas estimula el intercambio de ideas, ayuda a buscar distintos procedimientos y soluciones, ayuda a resolver situaciones problemáticas en los grupos provenientes de factores de dificultad, da retroalimentación a cada grupo estableciendo canales de comunicación y reflexión a	El alumno deberá ser capaz de gestionar la información de manera eficaz mediante estrategias tales como buscar, seleccionar, organizar, estructurar, analizar y sintetizar. - También deberá saber inferir, generalizar y contextualizar principios y aplicaciones. -Buscará mantener el nivel deseado de motivación y sentimientos positivos a lo largo de toda la actividad mediante pequeños refuerzos, focalización en aspectos de mayor interés o satisfacción para él, anticipación y resolución de aspectos conflictivos, etc.



Metodología	Acciones del docente	Acciones del estudiante
pequeños grupos de entre 4 y 6 alumnos. Los grupos reciben unas consignas o protocolo de actuación por parte del profesor. A partir de este protocolo deben organizar y planificar la tarea del grupo mediante el consenso. Cada miembro del grupo será responsable de áreas o tareas específicas y de las que será el “experto”. El trabajo en los pequeños grupos se puede compartir y contrastar en sesiones plenarias del grupo grande.	lo largo del trabajo.	

6. Criterios generales de evaluación (desempeño)

Actividad	Producto
1. Tareas en equipo 2. Tareas individuales 3. Prácticas de laboratorio 4. Exámenes escritos	1. Materiales elaborados o resueltos en equipo durante la clase (20%) 2. Tareas individuales (20%) 3. Prácticas de campo o laboratorio (30%) 4. Exámenes contestados (30%)

Se recomienda que en cada actividad se practique la autoevaluación y coevaluación con los estudiantes.

7. Perfil deseable del docente

Saberes/Profesión	Habilidades	Actitudes	Valores
Médico Veterinario, Médico Veterinario Zootecnista.	Facilidad de transmisión de conocimiento, comunicación y de lenguaje técnico, manejo y conocimiento de conceptos en patología animal y experiencia en el reconocimiento de lesiones en diversas especies.	Compromiso con la enseñanza, disciplina, iniciativa en la propuesta de temas a discutir, principios, dedicación y profesionalismo, empatía con los alumnos.	Respeto a alumnos y animales, Imparcialidad, Honestidad, Justicia, Ética, Moral, Cordialidad, Entereza, Autoridad, Paciencia, Paciencia, Humildad.



8. Bibliografía

Básica para el alumno

Autor(es)	Título	Editorial	Año	ISBN / Registro SiUBiUDG
Melgar Ríol María Julia .	Atención clínica en intoxicaciones de animales	Universidade de Santiago Compostela, Servizo de Publicacións Intercambio Científico	2012	9788498878639
Osweiler, Gary D. editor.	Blackwell's five-minute veterinary consult clinical companion : small animal toxicology	Wiley	2011	9780813819853
Díaz González, Gonzalo J., autor.	Toxicología de las micotoxinas y sus efectos en avicultura comercial	Acribia	2020	9788420011974
Humphreys, D. J.	Toxicología veterinaria	McGraw-Hill-Interamericana de España	1990	9788476154694

Bibliografía complementaria

Autor(es)	Título	Editorial	Año	ISBN / Registro SiUBiUDG
Klaassen, C. D.	Toxicology: The Basic Science of Poisons (9ª ed.)	McGraw-Hill Education	2021	978-1259863745 / RA1211 / .C37 / 2021
Arturo Anadón *	Perspectivas en farmacología y toxicología veterinaria	Frontiers	2023	https://www.frontiersin.org/journals/veterinary-science/articles/10.3389/fvets.2016.00082/full
Juan Restrepo Gonzalo	Toxicología básica veterinaria: Aspectos claves	CIB Fondo editorial	2017	978-9588843568



Autor(es)	Título	Editorial	Año	ISBN / Registro SiUBiUDG
	(2ª edición)			

Tepatitlán de Morelos, Jalisco, agosto de 2026.

Mtra. Carmen Leticia Orozco López

Jefe de departamento

Mtro Jorge Eduardo Olmos Cornejo

Presidente de academia