

**OBJETIVO:**

El alumno conocerá la farmacocinética y la farmacodinamia de los medicamentos de uso veterinario a fin de prescribirlos y utilizarlos de forma racional y ética.

S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4
1	<b>ENCUADRE</b>	<b>UNIDAD I PRINCIPIOS GENERALES DE LA FARMACOLOGÍA, FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINAMIA</b>	I.1. Definir el concepto de farmacología. I.2. Conocer y explicar las ramas de la farmacología. I.2.1. Farmacia. I.2.2. Farmacognosia. I.2.3. Posología. I.2.4. Metrología.	I.2.5. Quimioterapia. I.2.6. Toxicología. I.2.7. Terapéutica. I.2.8. Farmacotecnia. I.2.9. Farmacocinética. I.2.10. Farmacodinamia.
2	I.2.11. Farmacoeconomía. I.2.12. Farmacogenética. I.2.13. Farmacovigilancia. I.2.14. Farmacoepidemiología. I.2.15. Farmacometría. I.2.16. Farmacología clínica.	I.2.17. Farmacología especial. I.2.18. Farmacología pura.	I.3. Explicar la relación de la farmacología veterinaria con otras ciencias médicas por ejemplo: anatomía, fisiología, bioquímica, estadística, fisicoquímica, microbiología, parasitología, virología y clínica, entre otras. I.4. Realizar la descripción de un fármaco con los once puntos a estudiarle. a) nombre genérico b) origen y química c) acción farmacológica d) farmacocinética e) farmacodinamia f) posología g) usos terapéuticos h) contraindicaciones i) reacciones adversas j) interacciones k) forma farmacéutica.	I.5. Definir los conceptos de fármaco, droga y medicamento. I.6. Definir el concepto de reacción adversa.
3	I.7. Explicar las consecuencias deseables e indeseables de los usos de los fármacos (terapéuticos, toxicológicos y socioeconómicos). I.8. Describir el origen y naturaleza química de los fármacos. a) Vegetales b) minerales c) animales d) fungi e) monera f) sintéticos g) semisintéticos h) biotecnología y nanotecnología.	I.9. Describir la acción general de los fármacos, entre ellos los placebos y los de acción farmacológica definida que producen: a) estimulación b) depresión c) irritación d) reemplazo e) acción anti infecciosa. I.10. Definir los conceptos de acción y efecto.	I.11. Explicar lo referente a la obtención y ensayo de los fármacos, así como la reglamentación oficial de los mismos. I.12. Definir los conceptos: a) farmacocinética b) absorción c) distribución d) biotransformación e) excreción f) barreras biológicas.	<b>RETROALIMENTACION DE CONTENIDO</b>
4	<b>EXAMEN 1a. UNIDAD</b>	<b>UNIDAD II FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO</b>	2.1. Definir los términos más usados de acuerdo a la actividad que realizan sobre el sistema nervioso central (SNC): a) anestesia b) analgesia c) sedación d) hipnosis e) tranquilizarían f) narcosis g) catalepsia h) anestésico i) anestesia local j) anestesia quirúrgica k) anestesia fija l) anestesia disociativa m) neuroleptoanalgesia n) neuroleptoanestesia o) miorelajación	2.2. Clasificar los principales neurotransmisores del SNC. 2.3. Describir las sinapsis excitatoria e inhibitoria.
5	2.4. Explicar que es el examen clínico orientado a problemas diagnósticos (ECOP), así como los factores que influyen en la selección del tipo de tranquilizante o anestésico, de acuerdo a la especie, raza, sexo, edad, peso, función zootécnica, susceptibilidad y tipo de manejo, entre otros.	2.5. Mencionar la clasificación de los pacientes por riesgo anestésico, según la asa. 2.6. Describir las características del anestésico ideal. 2.7. Describir las fases y planos de la anestesia quirúrgica.	2.9. Clasificar y explicar los fármacos depresores del SNC. 2.9.1. Anestesia local.	2.8. Explicar las teorías existentes sobre los mecanismos de acción de los anestésicos generales. 2.9. Clasificar y explicar los fármacos depresores del SNC. 2.9.1. Anestesia local.
6	2.9.2. Barbitúricos y no barbitúricos. 2.9.3. Neuroleptoanalgesia. 2.9.4. Anestesia disociativa. 2.9.5. Inductores de la anestesia.	2.9.6. Anestesia volátil. 2.9.7. Anticonvulsivos. 2.9.8. Tranquilizantes.	2.9.9. Relajantes musculares. 2.9.10. Pre anestésico. 2.10. Clasificar y explicar los fármacos estimulantes del SNC.	<b>RETROALIMENTACION DE CONTENIDO</b>

7	<b>EXAMEN 2a. UNIDAD</b>	<b>UNIDAD III ANTIINFLAMATORIOS ESTEROIDALES Y NO ESTEROIDALES</b>	3.1. Antiinflamatorios esteroidales (corticosteroides)	3.1. Antiinflamatorios esteroidales (corticosteroides)
8	3.1. Antiinflamatorios esteroidales (corticosteroides)	3.1. Antiinflamatorios esteroidales (corticosteroides)	3.1. Antiinflamatorios esteroidales (corticosteroides)	3.1. Antiinflamatorios esteroidales (corticosteroides)
9	3.2. Antiinflamatorios no esteroidales (aines).	3.2. Antiinflamatorios no esteroidales (aines).	3.2. Antiinflamatorios no esteroidales (aines).	3.2. Antiinflamatorios no esteroidales (aines).
10	3.2. Antiinflamatorios no esteroidales (aines).	3.2. Antiinflamatorios no esteroidales (aines).	3.2. Antiinflamatorios no esteroidales (aines).	<b>RETROALIMENTACION DE CONTENIDO</b>
11	<b>EXAMEN 3a. UNIDAD</b>	<b>UNIDAD IV QUIMIOTERAPIA</b>	4.1. Conocer y analizar el desarrollo histórico de las sustancias quimioterapéuticas. 4.2. Señalar los principios generales de la quimioterapia y los fármacos que la conforman. 4.3. Definir los conceptos: quimioterapia, quimioterapéutico, antibiótico y antimicrobiano. 4.4. Antibióticos. 4.4.1. Realizar una descripción general de la estructura bacteriana.	4.4.2. Explicar los mecanismos de resistencia bacteriana (genéticos y bioquímicos) hacia los antibióticos. 4.4.3. Clasificar los antibióticos por su estructura química, por su mecanismo de acción, por su acción farmacológica y por su capacidad antibiótica. 4.4.4. Mencionar las diferentes pruebas de sensibilidad antibiótica.
12	4.4.5. Realizar la descripción de cada uno de los grupos de antibióticos de acuerdo a su: origen, química, acción farmacológica, farmacocinética, farmacodinamia, posología, usos terapéuticos, reacciones adversas, contraindicaciones, interacciones y formas farmacéuticas. 4.4.5.1. Beta – lactámicos. 4.4.5.2. Polipéptidos. 4.4.5.3. Aminoglucósidos y aminociclitoles.	4.4.5.4. Tetraciclinas. 4.4.5.5. Anfencícoles. 4.4.5.6. Macrólidos. 4.4.5.7. Lincosamidas. 4.4.5.8. Sulfonamidas.	4.4.5.9. Diaminopirimidinas. 4.4.5.10. Nitrofuranos. 4.4.5.11. Quinolonas. 4.4.5.12. Pleuromutilinas. 4.4.5.13. Tuberculostáticos.	4.5. Antimicóticos. 4.5.1. Realizar una descripción general de la estructura micótica. 4.5.2. Clasificar los antimicóticos por su estructura química. 4.5.3. Realizar la descripción de cada uno de los grupos de antimicóticos de acuerdo a su: origen, química, acción farmacológica, farmacocinética, farmacodinamia, posología, usos terapéuticos, reacciones adversas, contraindicaciones, interacciones y formas farmacéuticas.
13	4.5.3.1. Polienos. 4.5.3.2. Griseofulvina y flucitosina. 4.5.3.3. Antimicóticos azoles: imidazoles y triazoles. 4.5.3.4. Alilaminas. 4.5.3.5. Equinocandinas. 4.5.3.6. Antimicóticos clásicos tópicos. 4.6. Antivirales.	4.6.1. Mencionar el objetivo y expectativa de la quimioterapia antiviral. 4.6.2. Realizar la descripción de cada uno de los grupos de antivirales de acuerdo a su: origen, química, acción farmacológica, farmacocinética, farmacodinamia, posología, usos terapéuticos, reacciones adversas, contraindicaciones, interacciones y formas farmacéuticas. 4.6.2.1. Inhibidores de la síntesis de RNA Y DNA. 4.6.2.2. Análogos de las purinas. 4.6.2.3. Análogos de las pirimidinas.	4.6.2.4. Inhibidores de la transcriptasa inversa. 4.6.2.5. Interferón. 4.7. Antiparasitarios. 4.7.1. Analizar la importancia de los antiparasitarios en la medicina veterinaria. 4.7.2. Definir los conceptos: antinematódico, anticestódico, antitrepatódico, antiprotozoario, ectoparasiticida y endectocida.	<b>RETROALIMENTACION DE CONTENIDO</b>
14	<b>EXAMEN FINAL</b>			

<b>ACTIVIDADES EN EL AULA PERMITIDAS:</b>	1.-Conducción Docente, manejo de Esquemas, Conceptos Básicos y Referentes Teóricos (Pizarron) 2.-Estructuración de Reportes de Lectura y Fichas de Trabajo; uso de Medios Audiovisuales. (Pantalla). 3.-Realizar Lecturas de Referencias Bibliográficas Sugeridas y Adicionales para generar Lluvia de Ideas. 4.-Propiciar Actividades de Interes dentro del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje para generar Investigaciones. 5.-Vinculación de la Materia con Casos Prácticos y Reales que se puedan sustentar teoricamente. 6.- 2 Exposiciones durante el Cuatrimestre.
---	--

<b>ACTIVIDADES NO PERMITIDAS:</b>	1. Exámenes Orales. 2. Exposiciones como Evaluación. 3. Improvisaciones.
-----------------------------------	--

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA.					
	TIPO	TITULO	AUTOR	EDITORIAL	AÑO.
1	Libro	FARMACOLOGIA Y TERAPEUTICA VETERINARIA.	ADAMS	ACRIBIA	2008
2	Libro	INTRODUCCION A LA FARMACOLOGIA VETERINARIA	ALEXNDER	ACRIBIA	2010
3	Libro	FISIOPATOLOGIA VETERINARIA.	SPORRI	ACRIBIA	2010

CRITERIOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION Y ACREDITACION.	
Trabajos Escritos	10%
Actividades web escolar	20%
Actividades aulicas	20%
Examen	50%
<b>Total</b>	<b>100%</b>
Escala de calificación	7- 10
Mínima aprobatoria	7
<b>NOTA:</b>	En la planeación los exámenes aparecen siempre en día lunes, pero dependerá de la programación de la sub-dirección académica, y en esa semana se podrán hacer los cambios necesarios.