

PROGRAMA DE CURSO

Nombre del curso (en castellano y en inglés)			
FARMACOLOGÍA CLÍNICA /Clinical Pharmacology			
Escuela	Carrera (s)	Código	
Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales	Medicina Veterinaria	VET4701-1	
Semestre	Tipo de actividad curricular		
7º	ELECTIVO ESPECIALIZADO		
Prerrequisitos		Correquisitos	
Farmacología, Semiología Animales Menores, Semiología Animales Mayores y Fisiopatología		-	
Créditos SCT	Total horas a la semana	Horas de cátedra, seminarios, laboratorio, etc.	Horas de trabajo no presencial a la semana
3	5	3	2
Propósito general del curso			
<p>Asignatura teórico-práctica, que analiza y discute los diferentes temas relacionados con la farmacología y su relación con la terapéutica aplicada en medicina de animales de compañía y producción. Se analizarán aspectos prácticos que resultan de la interpretación correcta de parámetros farmacocinéticos en la clínica diaria. Este curso busca dar una interpretación más comprensible, a los fenómenos que ocurren dentro del organismo una vez que el fármaco entra al sistema.</p> <p>El objetivo general del curso es que el alumno pueda formular correctamente esquemas terapéuticos frente a las principales patologías que afectan a especies animales de interés en la medicina veterinaria.</p> <p>Los objetivos específicos contemplan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aplicar los conceptos de farmacocinética y farmacodinamia en distintos esquemas terapéuticos, para modificar las posologías dependiendo de las posibles interacciones entre fármacos y de las variaciones farmacocinéticas y dinámicas entre especies e individuos. ● Evaluar la presentación de posibles efectos adversos en los fármacos prescritos en las distintas especies animales, con el fin de comprender las contraindicaciones en los distintos cuadros clínicos. ● Practicar un uso racional de los medicamentos veterinarios mediante la elaboración, basada en la mejor evidencia disponible, de protocolos farmacológicos para el tratamiento de los grandes síndromes y principales patologías de los animales de interés veterinario, con el fin de que el alumno cuente con los conceptos que le permitan tener un criterio terapéutico. ● Iniciarse en la investigación clínica y conocer los sistemas de seguimiento de la respuesta farmacológica durante el desarrollo de los medicamentos y su uso clínico. <p>El curso pretende que el estudiante sea capaz de usar los conocimientos de farmacología veterinaria desde una perspectiva aplicada, integrando la fisiología, fisiopatología, semiología y demás temas vistos en la carrera. Estos conocimientos aplicados le permitirán hacer un uso racional de los medicamentos que se utilizan habitualmente en la práctica clínica, así como también analizar los problemas más frecuentes que se presentan asociados a la medicación.</p>			

Resultados de Aprendizaje (RA)	
1.	Aplica el conocimiento de diferentes disciplinas, tanto básicas como clínicas, para el desarrollo de protocolos de tratamiento farmacológico adecuados para cada paciente.
2.	Reconoce los principales parámetros farmacológicos y la interacción entre ellos, que influyen en la respuesta individual a fármacos.
3.	Aplica los principios de farmacología para comprender los protocolos de administración de fármacos en los diferentes sistemas del organismo animal.

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
1	1, 2, 3	Principios Generales de la Farmacología Clínica	5
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> ● Introducción al curso, Programa, Proyecto de Aula <p>Introducción a la Farmacología Clínica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Subunidad 1.1: Farmacología Clínica Aplicada. Repaso de conceptos de Farmacocinética y Farmacodinamia. Cálculo de Dosis y Terapia de Fluidos ● Subunidad 1.2: Quimioterapia Aplicada. Resumen Antimicrobianos. Resistencia Antimicrobiana y Farmacovigilancia ● Subunidad 1.3: Aproximación al paciente, anamnesis y examen semiológico ● Subunidad 1.4: Manejo del dolor y cáncer. 		<ul style="list-style-type: none"> ● Identifica los objetivos de la farmacología clínica veterinaria. ● Identifica las diferentes disciplinas que aportan a la farmacología clínica. ● Identifica los factores que determinan las interacciones entre los fármacos y el organismo animal. ● Identifica los fármacos antimicrobianos utilizados en el tratamiento de infecciones por agentes patológicos y reconoce la importancia de su uso racional en la resistencia antimicrobiana. ● Reconoce la importancia de la farmacovigilancia de los fármacos de uso veterinario. ● Identifica los fármacos utilizados en el tratamiento del dolor y cáncer. 	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
2	2, 3, 4	Farmacología Clínica aplicada a sistemas	3
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> ● Subunidad 2.1: Sistema Digestivo, Sistema Respiratorio ● Subunidad 2.2: Sistema Nervioso ● Subunidad 2.3: Manejo de heridas 		<ul style="list-style-type: none"> ● Distingue los diferentes parámetros farmacológicos que afectan la terapia clínica en los diferentes sistemas del organismo. ● Identifica los principales fármacos que se utilizan en cada sistema con mayor prevalencia de patologías en la práctica habitual de la clínica veterinaria. 	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
3	2, 3, 4	Farmacología Clínica de especies de interés veterinario	4
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> ● Subunidad 3.1: Farmacología aplicada en felinos ● Subunidad 3.2: Farmacología aplicada en etología ● Subunidad 3.3: Farmacología aplicada en fauna silvestre 		<ul style="list-style-type: none"> ● Reconoce diferencias en los parámetros farmacológicos (características farmacocinéticas y farmacodinámicas) de las especies animales y los protocolos de administración de fármacos según las patologías más recurrentes. ● Distingue los principales grupos de fármacos que se utilizan en las diferentes especies animales. 	

Metodologías	Requisitos de Aprobación y Evaluaciones del Curso
<p>Clases teóricas y talleres: un total de 3 horas cronológicas semanales dando énfasis a la entrega de los contenidos propuestos en el plan del curso y desarrollo de temas en grupos pequeños, como actividad complementaria, apoyada por el profesor de cátedra y/o profesor colaborador/ayudante. Se realizarán actividades participativas como talleres, revisiones bibliográficas, tareas, ejercicios, entre otros para integrar la materia vista en las clases teóricas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pruebas de Cátedra. Durante el semestre se aplicarán 2 pruebas de cátedra, que se realizará de forma individual. Las pruebas se desarrollarán de forma escrita en base a alternativas, verdadero/falso, preguntas breves de desarrollo, entre otras; corresponderá a preguntas de contenido, análisis de casos clínicos y protocolos de tratamientos. Cada prueba tendrá una ponderación de 30%. 2. Proyecto de Aula: En este curso los estudiantes realizarán un proyecto de aula, con el propósito de generar un portafolio en

Las presentaciones en PowerPoint o equivalente serán agregadas a la plataforma UCAMPUS periódicamente, sin embargo, se recuerda que las clases son de carácter expositivo en las cuales el estudiante debería registrar apuntes en su cuaderno de notas.

Dudas y consultas se responderán en clase, además existirán instancias de consulta mediante correo electrónico (utilice siempre plataforma U-Campus para registro de sus mensajes), y foro de la misma plataforma en el ambiente del curso. Si es requerido, se podrá reunir con el/los docente/s, siempre que agende previamente y confirme una cita por correo.

donde elegirán una patología de frecuente presentación de una lista entregada en clases. Por medio de esta metodología, los estudiantes aplicarán los conceptos teóricos vistos en clases y de asignaturas previas como biología, fisiología, fisiopatología, semiología, entre otras. Los grupos de trabajo estarán conformados por 3 estudiantes. La evaluación se realizará por medio de trabajos escritos (2 entregas de tareas, 10% cada uno, presentados en dos momentos durante el semestre, y una presentación oral final (10%). En total el proyecto de aula tendrá una ponderación de 30%. El detalle de las etapas, ponderación de notas, y fechas del proyecto de aula serán entregadas en un documento específico.

3. Talleres: Se realizarán controles cortos individuales, para evaluar la comprensión, aplicación, e interpretación del conocimiento adquirido. El promedio de estas actividades tendrá una ponderación del 10%.

4. Asistencia: La asistencia a clases teóricas tendrá una exigencia del 70%, mientras que talleres y laboratorios tienen una exigencia de asistencia del 100%, como requisito para aprobar la asignatura.-

Examen. Instrumento integrador obligatorio, y cuya calificación además tendrá el carácter de prueba recuperativa para reemplazar la nota de una prueba de Cátedra, debidamente justificada. Cabe destacar que estarán exentos de la obligación de rendir examen, conservando su nota de presentación, los estudiantes que tengan un **promedio ponderado igual o superior a 5,0 y que no hayan tenido nota inferior a 4,0 en las pruebas de cátedra.**

Después de cada calificación, se dispondrá de una pauta o rúbrica de resolución. Habrá una instancia de revisión de pruebas, controles y/o tareas por parte de cada estudiante, que será informada oportunamente. La reclamación de eventuales discrepancias en la revisión deberá ser solicitada por escrito mediante un párrafo argumentativo que la justifique. La revisión es de carácter personal.

	<p>Según reglamento universitario, se usará una escala de 1,0 a 7,0, con un decimal.</p> <p>En resumen, las evaluaciones se ponderan de la siguiente forma:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1º Prueba de cátedra: 30% 2. 2º Prueba de cátedra: 30% 3. Proyecto de Aula: 30% <ol style="list-style-type: none"> b. Tarea 1: 10% c. Tarea 2: 10% d. Exposición oral: 10% 5. Talleres: 10% <p>Nota Mínima de Aprobación: 4,0 (60 % de exigencia)</p>
Bibliografía Fundamental	
<ul style="list-style-type: none"> ● Rang y Dale, “Farmacología”, Elsevier, 6º Edición. 2008 o posterior. ● Adams, H. R. Veterinary Pharmacology and Therapeutics. 7th y 8th Edition o posterior. ● Botana, L.M. Farmacología y Terapéutica Veterinaria. Mc Graw-Hills. ● Sumano H, Ocampo L. Farmacología Veterinaria. 2008, 3º edición o posterior. 	
Bibliografía Complementaria	
<ul style="list-style-type: none"> ● Goodman and Gilman’s. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. Mc Graw Hill – Editorial Interamericana, Buenos Aires. ● Katzung, “Farmacología Básica y Clínica”, McGraw-Hill, Ed 11ª. 2010. ● Jesús Florez, “Farmacología Humana”, Masson S.A. 5ª. Edición, 2008. ● Fernández, “Manual de Farmacología Básica y Clínica”, Ed Panamericana. 21ª ed. 2013 	
Fecha última revisión:	Abril 2023
Programa visado por:	JEFATURA VETERINARIA/COORDINACIÓN ACADÉMICA ECA3

Integridad Académica

Según lo establecido por El Reglamento Estudiantil de la Universidad de O'Higgins se considerará falta grave las siguientes acciones:

Cometer engaño en actividades académicas, sea por medio de copia, facilitación de la copia, plagio, adulteración de documentos, suplantación de personas, o cualquier otra acción que busque la obtención de una evaluación o reconocimiento inmerecido (Art 14º (a)).

Se considerará plagio “copiar en lo sustancial obras ajenas, dándolas como propias”, es decir si se copia totalmente o parcialmente un texto sin hacer referencia a este o a la fuente, se considera plagio. Con respecto a esto si la similitud entre textos es superior al 15% o 20% es

plagio. Obtenido de: ¿Cuánto debo plagiar para no ser acusado de plagiador?. 2016 *Formación universitaria*, 9(4), 01-02. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062016000400001>

Cualquiera de las faltas graves mencionadas anteriormente será sancionada con la **suspensión inmediata de la actividad y con la aplicación de la nota mínima (1,0)**. Además, estas causales serán informadas a la Dirección de Escuela para la aplicación del reglamento correspondiente.