



Syllabus

Farmacología General / EU15 / 2021

I. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD CURRICULAR			
Carrera	Medicina Veterinaria		
Nombre de la asignatura	Farmacología General		
Nivel en que se imparte	Cuarto semestre		
Modalidad	Remota, vía U Cursos/Clase Virtual (Zoom)		
Conocimientos previos	Unidades E13 y E14		
Horas semanales directas	2 horas	Horas semanales indirectas	2 horas
Créditos	4		
Horario	Miércoles, 14:30 a 16:20 horas		
Coordinadora	Dra. Daniela Iragüen C.		
EQUIPO ACADÉMICO			
Académicos	Dra. Daniela Iragüen Contreras		
Profesionales de apoyo docente	Dra. Natalia Forno Bell, Dr. Aldo Maddaleno Toledo		
Correo electrónico coordinadora	diraguen@uchile.cl		

II. PROPÓSITO
El curso Farmacología General contribuye a la adquisición de competencias que se espera tenga un egresado Médico Veterinario de la Universidad de Chile, y permite a las y los estudiantes articular las características y efectos de los fármacos con los impactos que derivan de su administración, para lograr el uso seguro y efectivo de medicamentos en animales.

III. DESCRIPCIÓN DEL CURSO



Es un curso semestral inserto en el 4º semestre de la carrera de Medicina Veterinaria y en el Espacio Curricular E “Funcionamiento del Organismo animal”. Se acopla a los aprendizajes ya adquiridos en las asignaturas previas del Ciclo Básico.

De acuerdo con la clasificación de los cursos realizada por la Dirección de Pregrado, esta versión del curso es de Tipo A - 100% remota. Es imprescindible entonces que las y los estudiantes apliquen técnicas de autoaprendizaje y para la gestión del tiempo que dedicarán al estudio para cumplir con los plazos de entrega de trabajos. En esta versión se han mantenido las actividades teóricas realizadas en años anteriores, pero las actividades de trabajo grupal se han modificado tanto en los contenidos como en la forma de trabajo de manera de poder realizarlas online.

Es la primera asignatura del eje clínico que el estudiante enfrenta en su progresión curricular, por lo que debe ser considerada como una preparación para el apropiado abordaje del resto de las asignaturas del área médica, como Medicina Interna e Internado.

IV. COMPETENCIA

Aplica el razonamiento clínico en la atención de animales, para resguardar la salud y el bienestar de todos los actores implicados en la situación clínica, tomando decisiones responsables, con sentido ético y compromiso social.

V. SUBCOMPETENCIA

Diseña un plan terapéutico o de manejo productivo, considerando el diagnóstico, pronóstico y el contexto epidemiológico de la enfermedad, para restaurar o mantener la condición de salud de los animales.

VI. COMPETENCIA (S) TRANSVERSAL (ES)

Capacidad de organizar y planificar el tiempo - Capacidad de comunicación oral y escrita
Capacidad de trabajo en equipo y resolver problemas - Orientación al aprendizaje autónomo



VII. METODOLOGÍA DOCENTE

La metodología docente es teórica – práctica la que se evidencia en la realización de ejercicios y elaboración de material audiovisual. Se hace especial énfasis en el trabajo en equipo, en el autoaprendizaje y a la capacidad de autorregulación tanto del tiempo como de los aprendizajes logrados. Se busca el aprendizaje activo, demandando tiempo indirecto de los estudiantes para el autoaprendizaje.

Las estrategias son:

Aula Invertida: Los contenidos a cubrir en cada clase serán entregados con anterioridad, una semana antes de la clase. Para el buen desarrollo de esta metodología, los y las estudiantes deben revisar el material entregado ANTES de la clase, demandando la autogestión del tiempo para estudio individual o grupal. De esta forma será más fácil lograr los aprendizajes y resolver dudas o problemas.

Elaboración de material audiovisual: actividad grupal, principalmente utilizada en las evaluaciones (al menos una de ellas) en que deberán dar respuesta a un problema, el que se entregará dos semanas antes de la fecha de entrega.

VIII. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

	Nº	Criterios de evaluación
EJE 1: Aspectos generales de los fármacos Resultado de aprendizaje Nº 1: <i>Predecir los efectos clínicos de los medicamentos en los animales considerando la formulación farmacéutica, vías de administración y mecanismos de acción para evaluar las consecuencias en los animales</i>	1.1	Identifica los componentes de un medicamento y las presentaciones comerciales disponibles.
	1.2	Asocia los procesos fisiológicos del animal con los procesos farmacocinéticos de los medicamentos
	1.3	Clasifica las vías de administración de los medicamentos de acuerdo al estado del paciente, la especie animal, complejidad en su administración y riesgos para el animal y el operador.
	1.4	Propone un procedimiento de administración de medicamentos de acuerdo a la presentación comercial, la vía de administración y el paciente
	1.5	Asocia los mecanismos de acción de los medicamentos con su efecto clínico
EJE 2: Fuentes de variación de respuesta de los animales a los medicamentos Resultado de Aprendizaje Nº2: <i>Relaciona las respuestas individuales de los animales a los medicamentos con el principio activo, las vías de administración y la especie animal, para valorar el impacto del uso de medicamentos.</i>	2.1	Identifica las fuentes de variación de respuesta a medicamentos en animales
	2.2	Identifica elementos del marco normativo que regula la responsabilidad del médico veterinario, relacionados a la presentación de eventos adversos a medicamentos
	2.3	Clasifica las respuestas individuales que los animales pueden presentar posterior a la administración de medicamentos
	2.4	Asocia los grupos de fármacos a respuestas no deseadas más probables en los animales.



EJE 3: Clasificación y prescripción de medicamentos Resultado de Aprendizaje No3: <i>Evalúa las propiedades de los fármacos y las formas farmacéuticas de medicamentos veterinarios, para elaborar una receta médica.</i>	3.1	Identifica los tipos de prescripción de medicamentos de uso veterinario
	3.2	Clasifica los medicamentos de acuerdo al tipo de prescripción definido por la normativa vigente
	3.3	Elabora una receta médica tomando en cuenta la forma farmacéutica, la dosificación y la vía de administración

IX. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN				
DESCRIPCIÓN	Todas las evaluaciones del curso se realizarán en grupos de 4 estudiantes y serán de tipo asincrónico. Evaluaciones parciales: Consiste en la elaboración de videos o resolución de casos, para los que, con la debida anticipación, se fijará una fecha de entrega. Se publicará en U Cursos las instrucciones y requerimientos de los videos. En total, serán 2 evaluaciones parciales, ambas con igual ponderación. Prueba integrativa: Prueba escrita, sincrónica, de selección múltiple, individual. (U test) Prueba recuperativa (obligatoria): Prueba que deben rendir los estudiantes que obtienen nota menor a 4,0 en la prueba integrativa o cuya nota promedio ponderado es inferior a 4,0. Se rendirá en modalidad oral, siempre que el número de estudiantes lo permita.			
	Tipo de evaluación	Resultado de aprendizaje asociado	Fecha	Ponderación
	Evaluación parcial 1	RA 1	Por definir	50%
	Evaluación parcial 2	RA 2	Por definir	50%
				Nota de Presentación (NP)

Prueba Integrativa (PI)	RA 1, RA 2 y RA 3	Por definir	25% de la nota Promedio Ponderado ($NPP = NP * 0,75 + PI * 0,25$)
Prueba Recuperativa (PR) (PI < 3,5; NPP < 4,0)	RA 1, RA 2 y RA 3	Por definir	Nota final para el Acta = ($NPP * 0,7 + PR * 0,3$)



X. REGLAS DEL CURSO

Organización de grupos: Los estudiantes podrá formar los grupos según afinidad, deberán comunicar cada grupo a diraguen@uchile.cl a más tardar el 16 de agosto.

Para aprobar la asignatura, los estudiantes deben cumplir con los siguientes requisitos:

Nota de aprobación: debe obtener nota final igual o superior a 4,0.

Cumplimiento de fechas de entrega: Tanto para las evaluaciones parciales como para la prueba integrativa, es obligación cumplir con el plazo de entrega. El no cumplimiento implica nota 1,0 para todo el grupo, independiente de quien haya sido el integrante que asumió la responsabilidad del envío. No se aceptarán reclamos de integrantes del curso que no aportaron con trabajo en la evaluación siendo una situación que el grupo debe solucionar. En caso de evidencia fundada de copia o plagio, todos los involucrados serán evaluados con nota 1,0, previa reunión de descargo.

XI. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica.

Botana, LM., Landoni F., Martínez-Jiménez T. (2002). *Farmacología y terapéutica veterinaria*. McGraw-Hill Interamericana (ed), España. <http://bibliografias.uchile.cl/index.php/sisib/catalog/book/139>

<http://bibliografias.uchile.cl.uchile.idm.oclc.org/index.php/sisib/catalog/bus>

Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica, Goodman, Gilman, Chabner

<http://bibliografias.uchile.cl.uchile.idm.oclc.org/index.php/sisib/catalog/book/1867>



X. CALENDARIZACIÓN DE ACTIVIDADES				
Nº sesión/Fecha	Tema/contenidos	Actividades de la clase (metodología)	Criterios de evaluación asociados	Responsables
Sesión Introductoria 4 agosto	Presentación del curso	Presentación del Syllabus Conformación de grupos de trabajo (entrega de listado lunes 16 de agosto)	Sin criterios asociados	D Iragüen N Forno
Clase 1 11 agosto	Conceptos generales para el curso: Fuentes de búsqueda de medicamentos de uso veterinario Curvas de fármaco en plasma Gráficos tiempo/concentración Formas de administración de fármacos: dosis de carga, CRI, bolo.	Metodología: clase expositiva Entrega materiales para Clase 2 (Componentes de medicamentos, bioequivalencia)	1.1	D Iragüen
Clase 2 18 agosto	Aspectos generales de Biofarmacia - Componentes de medicamentos - Bioequivalencia de medicamentos	Metodología: Aula invertida Revisión del material de estudio Entrega materiales para Clase 3 (Farmacocinética: liberación, absorción y distribución)	1.1	N Forno
Clase 3 25 agosto	Farmacocinética - Análisis de los procesos y parámetros asociados a la liberación y absorción del principio activo - Análisis de los procesos y parámetros asociados a la distribución del principio activo	Metodología: Aula invertida Revisión del material de estudio Entrega materiales para Clase 4 (Biotransformación y eliminación de fármacos)	1.2	A Maddaleno D Iragüen



Clase 4 septiembre	Farmacocinética - Análisis de los procesos y parámetros asociados a la biotransformación - Análisis de los procesos asociados a la eliminación y excreción de fármacos administrados en animales.	Metodología: Aula invertida Revisión del material de estudio Entrega materiales para Clase 5 (Vías de administración)	1.2	N Forno
Clase 5 22 septiembre	Vías de administración. - Descripción de las vías de administración - Clasificación según riesgos, complejidad y condición del paciente	Metodología: Aula invertida Revisión del material de estudio Entrega materiales para Clase 6 (Farmacodinamia)	1.3 y 1.4	A Maddaleno
Clase 6 29 septiembre	Farmacodinamia. - Mecanismos de acción de fármacos y relación dosis-respuesta - Tipos de receptores involucrados en la respuesta a fármacos - Magnitud de respuesta producida - Clasificación de ligandos - Agonismo y antagonismo	Metodología: Aula invertida Revisión del material de estudio Entrega de instrucciones para videos (evaluación 1, fecha límite de entrega 13 de octubre)	1.5	D Iragüen
Clase 7 6 octubre	Sesión de revisión de avance del curso - Análisis de carga de trabajo - Balance de temas pendientes - Revisión de ejercicios - Atención de preguntas de estudiantes	Para esta sesión, es deseable que todos los estudiantes puedan estar conectados. Entrega materiales para Clase 9 (Variaciones respuesta a fármacos/Farmacovigilancia)	1.1-1.5	D Iragüen
Clase 8 13 octubre	Entrega evaluación 1			
Clase 9 20 octubre	Fuentes de variación de respuesta a fármacos - Interacciones farmacocinéticas y farmacodinámicas Farmacovigilancia - Marco normativo, definiciones clave, roles	Metodología: Aula invertida Revisión del material de estudio	2.1 y 2.2	D Iragüen



		Entrega materiales para Clase 10 (Respuestas individuales a fármacos)		
Clase 10 27 octubre	Respuestas individuales a fármacos - Clasificación de respuestas - Asociación de respuestas a fármaco más probable	Metodología: Aula invertida Revisión del material de estudio Entrega materiales para Clase 11 (Prescripción de medicamentos)	2.3 y 2.4	D Iragüen
Clase 11 3 noviembre	Prescripción de medicamentos - Aspectos legales de las prescripciones - Tipos de recetas - Estructura de las recetas - Valor profesional de las recetas Clasificación de medicamentos según tipo de prescripción	Metodología: Aula invertida Revisión del material de estudio No hay entrega de materiales	3.1 y 3.2	D Iragüen
Clase 12 10 noviembre	Cálculo de dosis y preparación de soluciones	Metodología: resolución de casos/problemas Envío de evaluación parcial 2	3.2	N Forno
Clase 13 17 noviembre	Entrega 2ª prueba parcial		3.3	D Iragüen
22 nov – 3 dic	Prueba integrativa (idealmente entre el 26 de noviembre y 3 de diciembre; prueba sincrónica).		Todos los criterios	
10 diciembre	Cierre actas			