

## PROGRAMA DE CURSO, PREGRADO FAVET 2024

I. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD CURRICULAR	
Nombre asignatura	EU15_Farmacología General ▾
Nivel en que se imparte	IV Semestre ▾
Horas directas semanales	2
Horas indirectas semanales	2
Horario de clases	Viernes 11:00 a 12:50
Sala	3 ▾
Coordinador General	Dra. Daniela Iragüen Contreras
Académicos participantes	Dra. Natalia Forno Bell, Dr. Aldo Maddaleno Toledo, Dra. Lisette Lapierre Acevedo
Contacto Coordinador General	diraguen@uchile.cl
¿Cómo contactar al coordinador?	U Cursos - correo a través del curso

### 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. Se imparte en la modalidad híbrida, y requiere que las y los estudiantes apliquen técnicas de autoaprendizaje. 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 ESPECÍFICA

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. COMPETENCIAS GENÉRICAS

Capacidad de organizar y planificar el tiempo - Capacidad de comunicación oral y escrita - Orientación al aprendizaje autónomo

## VI. METODOLOGÍA DOCENTE

La metodología docente es teórica – práctica la que se evidencia en la realización de ejercicios para algunos temas de clases. Se busca el aprendizaje activo, demandando tiempo indirecto de los estudiantes para el autoaprendizaje. La estrategia a utilizar es de Aula Invertida, en que 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.

En esta versión se incluye la metodología TBL: Aprendizaje basado en equipos. Los estudiantes deberán estudiar un tema específico y, a través de la discusión, argumentación y alcance de consensos, logrará el aprendizaje deseado.

## VII. RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RA)

**RA N°1:** Predice 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

Criterios de evaluación:

1. Identifica los componentes de un medicamento, las presentaciones comerciales disponibles y la forma de prescribirse según su clasificación
2. Asocia los procesos fisiológicos del animal con los procesos farmacocinéticos de los medicamentos
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
4. Propone un procedimiento de administración de medicamentos de acuerdo a la presentación comercial, la vía de administración y el paciente
5. Asocia los mecanismos de acción de los medicamentos con su efecto clínico

**RA N°2:** 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

Criterios de evaluación:

1. Identifica elementos del marco normativo que regula la responsabilidad del médico veterinario, relacionados a la presentación de eventos adversos a medicamentos
2. Clasifica las respuestas individuales que los animales pueden presentar posterior a la administración de medicamentos
3. Identifica las fuentes de variación de respuesta a medicamentos en animales
4. Asocia los grupos de fármacos a respuestas no deseadas más probables en los animales

**RA N°3:** Relaciona el uso de diferentes tipos de medicamentos veterinarios con el impacto en los animales, humanos y medio ambiente, para resguardar la seguridad global en su utilización

Criterios de evaluación:

1. Identifica las normativas que regulan el uso de medicamentos en diferentes especies animales
2. Asocia el uso de medicamentos en animales con los riesgos en la salud pública
3. Relaciona el uso de medicamentos con los riesgos de contaminación ambiental

## VIII. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN (DESCRIPCIÓN)

Todas las evaluaciones del curso serán presenciales e individuales.

**Evaluaciones parciales:** Se realizarán dos pruebas parciales escritas, con igual ponderación, presenciales e individuales, con preguntas de selección múltiple.

**Prueba integrativa (obligatoria):** Prueba escrita, presencial e individual, con preguntas de selección múltiple.

**Prueba recuperativa:** Prueba que deben rendir los estudiantes que obtienen nota menor a 4,0 en la prueba integrativa o cuya nota promedio ponderada es inferior a 4,0. Se rendirá en modalidad oral, siempre que el número de estudiantes lo permita. En caso contrario, será escrita bajo la misma modalidad que las otras pruebas.

Tipo de Evaluación	RA por evaluar	Fecha	Ponderación
Prueba parcial 1	RA1	4 oct 2024	50%
Prueba parcial 2	RA2	22 nov 2024	50%
Cálculo final			100% =75% del curso
Evaluación integrativa	RA1, RA2 y RA3	29 nov 2024	25%
Evaluación recuperativa	RA1, RA2 y RA3	12 dic 2024	30%

## IX. REGLAS DEL CURSO

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

La inasistencia a pruebas deben ser justificadas dentro de las 48 horas de la fecha de la prueba y la recuperación de notas será de acuerdo a lo instruido por Dirección de Escuela de Pregrado. Esto es:

- La nota de la prueba integrativa reemplazará la nota de la prueba parcial siempre que se haya justificado debidamente (forma y plazo).
- La inasistencia a la prueba integrativa, debidamente justificada, le permitirá rendir la prueba recuperativa como integrativa.

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

## X. BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA (incluye material audiovisual)

1. Botana, LM., Landoni F., Martínez-Jiménez T. (2002). Farmacología y terapéutica veterinaria. McGraw-Hill Interamericana (ed), España

2.

3.

## XI. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (incluye material audiovisual)

1. Goodman et al. (2012). Las bases farmacológicas de la terapéutica . Libro. 12º ed.

2.

3.

4.

## XII. EJES DE CONOCIMIENTO

1. Aspectos generales de los fármacos
2. Fuentes de variación de la respuesta de los animales a los medicamentos
3. Uso de medicamentos: impacto en animales, humanos y ambiente

XIII. PROGRAMACIÓN						
Fecha	Modalidad de la clase	Tema	Actividades de la clase (Metodología)	Criterio de evaluación	Docentes participantes	Bibliografía (N° y páginas)
9 ago 2024	<input checked="" type="checkbox"/> Sólo presencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentación del Syllabus</li> <li>- <b>Conceptos generales:</b> Fuentes de búsqueda de medicamentos de uso veterinario, Curvas tiempo/concentración de fármaco en plasma, Formas de administración de fármacos: dosis de carga, IC (CRI), bolo</li> </ul>	Clase expositiva ▾	1.1 1.2	Dra. Daniela Iragüen	
16 ago 2024	<input checked="" type="checkbox"/> Sólo presencial	<b>Aspectos generales de Biofarmacia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Componentes de un medicamento</li> <li>- Formas farmacéuticas</li> <li>- Bioequivalencia</li> </ul>	Clase expositiva ▾	1.1	Dra. Natalia Forno	
23 ago 2024	<input checked="" type="checkbox"/> Sólo presencial	<b>Prescripción de medicamentos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspectos legales</li> <li>- Tipos y estructura de recetas</li> <li>- Clasificación de medicamentos según tipo de prescripción</li> </ul>	Clase expositiva ▾	1.1	Dra. Daniela Iragüen	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cálculo de dosis</li> </ul>	Taller en clases ▾			
30 ago 2024	<input checked="" type="checkbox"/> Sólo presencial	<b>Farmacocinética:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de los procesos y parámetros asociados a la</li> </ul>	Clase expositiva ▾	1.2	Dra. Natalia Forno	

		<b>liberación, absorción y distribución</b> del principio activo				
6 sept 2024	<input checked="" type="checkbox"/> Sólo presencial	<b>Farmacocinética:</b> - Análisis de los procesos y parámetros asociados a la <b>biotransformación, eliminación y excreción</b> del principio activo	Clase expositiva ▾	1.2	Dra. Daniela Iragüen	
13 sept 2024	<input checked="" type="checkbox"/> Online (clase grabada y dejada a disposición de los estudiantes)	<b>Vías de administración:</b> - Descripción y clasificación de las vías de administración según riesgos, complejidad y condición del paciente	Clase expositiva ▾	1.3 y 1.4	Dr. Aldo Maddaleno	
27 sept 2024	<input checked="" type="checkbox"/> Sólo prese	<b>Farmacodinamia:</b> - Mecanismos de acción de fármacos y relación dosis-respuesta - Complejo ligando-receptor, magnitud de respuesta producida - Clasificación de ligandos	Clase expositiva ▾	1.5	Dra. Daniela Iragüen	
4 oct 2024	<input checked="" type="checkbox"/> Sólo presencial	<b>Evaluación 1 (hasta clase de vías de administración, inclusive).</b>	Prueba ▾	RA 1	Equipo docente	
11 oct 2024	<input checked="" type="checkbox"/> Sólo presencial	<b>Retroalimentación Prueba 1</b>	Retroaliment... ▾	Sin RA asociado	Dra. Daniela Iragüen	
		<b>Farmacovigilancia:</b> - Marco normativo	Clase expositiva ▾	2.1		

18 oct 2024	<input checked="" type="checkbox"/> Sólo presencial	<b>Grupo 1:</b> <b>TBL: Farmacovigilancia:</b> - Definiciones clave - Notificación de efectos adversos	Taller en clases ▾	2.2 2.3	Dra. Daniela Iragüen
		<b>Grupo 2:</b> <b>Programas de control de residuos de medicamentos a nivel nacional:</b> animales terrestres y acuáticos	Clase expositiva ▾	3.1 3.2	Dr. Aldo Maddaleno
25 oct 2024 📅 Fecha	<input checked="" type="checkbox"/> Sólo presencial	<b>Grupo 2:</b> <b>TBL: Farmacovigilancia:</b> - Definiciones clave - Notificación de efectos adversos	Taller en clases ▾	2.2 2.3	Dra. Daniela Iragüen
		<b>Grupo 1:</b> <b>Programas de control de residuos de medicamentos a nivel nacional:</b> animales terrestres y acuáticos	Clase expositiva ▾	3.1 3.2	Dr. Aldo Maddaleno
8 nov 2024	<input checked="" type="checkbox"/> Sólo presencial	Aspectos toxicológicos de fármacos utilizados en la práctica clínica	Clase expositiva ▾	2.3	Dra. Daniela Iragüen
15 nov 2024	<input checked="" type="checkbox"/> Sólo presencial	Principios de resistencia bacteriana	Clase expositiva ▾	3.2	Dra. Lisette Lapierre
		Impacto del uso de medicamentos en el ambiente	Clase expositiva ▾	3.3	Dr. Aldo Maddaleno
22 nov 2024	<input type="checkbox"/> Sólo presencial	<b>Evaluación 2 (desde clase Farmacodinamia en adelante)</b>	Prueba ▾	RA 2 y 3 (además de CE 1.5)	Equipo docente

29 nov 2024	<input type="checkbox"/> Sólo presencial	<b>Prueba integrativa</b>	Prueba ▾	RA 1, 2 y 3	Equipo docente	
12 dic 2024	<input type="checkbox"/> Sólo presencial <input type="checkbox"/> Presencial con transmisión en vivo	<b>Prueba recuperativa</b>	Prueba ▾	RA 1, 2 y 3	Equipo docente	
13 dic 2024	<input type="checkbox"/> Sólo presencial <input type="checkbox"/> Presencial con transmisión en vivo	<b>Cierre semestre, envío de actas</b>				