

PROGRAMA DE CURSO, PREGRADO FAVET 2023

I. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD CURRICULAR	
Nombre asignatura	FU16 - Agentes biológicos patógenos ▾
Nivel en que se imparte	IV semestre ▾
Requisitos	Bases Celulares o Bases moleculares y celulares (provisorio 2023)
Horas directas semanales	4
Horas indirectas semanales	3
Horario de clases	Miércoles 16:30 a 18:20 Viernes 16:30 a 18:20
Sala	3 ▾ Sala Espejo: 8
Coordinador General	Consuelo Borie
Académicos participantes	Consuelo Borie, Víctor Neira, José Pizarro, Carlos Navarro, Gustavo Farías, Gustavo Sobarzo, Beatriz Escobar y Fernando Sánchez
Contacto Coordinador General	cborie@uchile.cl
¿Cómo contactar al coordinador?	Mediante correo de U-Cursos
Ámbito	Medicina Preventiva ▾

II. PROPÓSITO

Esta unidad pertenece al espacio curricular F, “Enfermedades Producidas por Organismos Vivos”, que se encuentra al inicio del ciclo pre-profesional, y busca que los estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria de la Universidad de Chile aprendan a reconocer, prevenir y controlar las enfermedades transmisibles para Chile, en distintos contextos epidemiológicos. Específicamente la Unidad F16 espera que los estudiantes diferencien a los agentes biológicos que alteran la salud de los animales, así como también sus principales características estructurales, funcionales y patógenas, logrando articular los conocimientos de las ciencias biológicas relacionadas con al ámbito sanitario.

III. DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Esta asignatura es semestral, y se realiza durante el cuarto semestre, segundo año de la carrera de Medicina Veterinaria. Sus temas se centran en el conocimiento básico de cómo los agentes biológicos -bacterias, hongos, virus y priones- alteran el estado de salud de los animales y, eventualmente, del hombre.

IV. COMPETENCIA ESPECÍFICA

Dominio sobre el conocimiento de los agentes biológicos patógenos y los mecanismos moleculares que permiten alterar el estado de salud de un animal.

V. COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- Expresión oral y escrita
- Trabajo en equipo

VI. METODOLOGÍA DOCENTE

Esta Unidad se basa en clases expositivas, con apoyo de PowerPoint para la representación del contenido. Asimismo, la presentación de los docentes se acompaña de la experiencia profesional y de investigador, lo que permite orientar la formación desde una perspectiva global y aplicada al área de la Medicina Veterinaria y de la Salud Pública.

Por motivos sanitarios producto de la pandemia y, de acuerdo a la Dirección de Pregrado, el curso se realizará en modalidad híbrida, dejando disponible la presentación (ppt) de cada clase en U-Cursos, en el ítem Material Docente. Las clases no serán grabadas. Para asistir a la clase presencial, el curso se dividirá en dos grupos (G1 y G2) a partir de una lista ordenada alfabéticamente, y se alternarán semanalmente (presencial/virtual) para asistir a las clases presenciales o bien, para las virtuales.

En el caso particular de las pruebas, estas se realizarán en horario de clases y de forma presencial, siendo revisadas y retroalimentadas también en horario de clases, pero con inscripción previa. No se modificarán las fechas de pruebas parciales, excepto en casos fortuitos o de fuerza mayor. Las notas se publicarán en U Cursos sección Notas.

VII. RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RA)

RA N°1: Clasificar los agentes biológicos, bacterianos, micóticos y virales de acuerdo con características estructurales y fisiológicas para identificar y diferenciar aquellos que afectan a distintas especies animales.

Criterios de evaluación:

1. Identificar los riesgos microbiológicos en el contexto de bioseguridad.
2. Identificar las características genéticas, estructurales y fisiológicas de las bacterias, de los hongos y los virus.
3. Diferenciar las bacterias, de los hongos y los virus según sus atributos estructurales y fisiológicos
4. Identificar la taxonomía de los agentes biológicos patógenos (Orden, Familia, género, especie).

RA N°2: Relacionar los mecanismos de virulencia y el sitio de acción en un hospedero infectado de acuerdo con los efectos producidos a nivel celular para entender cómo altera la salud animal.

Criterios de evaluación:

1. Analizar los mecanismos de virulencia de los agentes patógenos en cuanto a la alteración específica de la salud que provocan en el animal.
2. Relacionar los agentes patógenos con las especies animales, de acuerdo a su susceptibilidad.
3. Relaciona los mecanismos de patogenicidad con el sistema afectado de manera pertinente.

VIII. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN (DESCRIPCIÓN)

Se realizarán 3 pruebas parciales de selección múltiple (C1, C2 y C3) que incluyen las materias teóricas señaladas (ver programación).

La Prueba Integrativa, también de selección múltiple, se realizará al final del curso. La Prueba Recuperativa evaluará todos los contenidos del curso y la darán los alumnos que hayan obtenido una nota inferior a 4,0 en la prueba integrativa o bien, que su promedio ponderado sea inferior a 4,0.

Tipo de Evaluación	RA por evaluar	Fecha	Ponderación
Prueba Parcial 1	RA1	20 sept 2023	30%
Prueba Parcial 2	RA1 y RA2	20 oct 2023	35%
Prueba Parcial 3	RA2	24 nov 2023	35%
Cálculo final			100% =75% del curso
Evaluación integrativa	RA1 y RA2	29 nov 2023	25%
Evaluación recuperativa	RA1 y RA2	6 dic 2023	30%

IX. REGLAS DEL CURSO

Por Reglamento, para las actividades curriculares teóricas se exige un mínimo de 75% de asistencia y puntualidad. La justificación de inasistencias a actividades obligatorias deberá hacerse de acuerdo a instrucciones de la Secretaría de Estudios.

Artículo 22 - Reglamento General de los Estudios de Pregrado de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias

La inasistencia a las evaluaciones que no sean debidamente justificadas por el (la) estudiante, serán calificadas con la nota mínima 1,0 (uno coma cero).

Las evaluaciones parciales no rendidas y debidamente justificadas, serán reemplazadas por una prueba integrativa. En aquellos casos en que el (la) estudiante no haya rendido las evaluaciones parciales o integrativa (según corresponda) será sometido a una prueba recuperativa especial, la que tendrá el carácter de integrador y la calificación obtenida en ella, reemplazará la nota de las evaluaciones pendientes.

Las evaluaciones parciales serán calificadas con hasta un decimal, así como la nota obtenida por el (la) estudiante, la que se registrará hasta con un decimal en el acta final.

<http://www.veterinaria.uchile.cl/pregrado/carrera/normativas-y-orientaciones/reglamento-pregrado-FAVET>

X. BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA (incluye material audiovisual)

- MURRAY P., KOBAYASHI G P., FALLER M., ROSENTHAL, K. 2002. Microbiología Médica. Harcourt Brace Ed., España.(ver Material Docente)
- QUINN P., MARKEY BK., LEONARD FC., FITZPATRICK ES., FANNING S. 2016. Concise Review of Veterinary Microbiology. Wiley Blackwell. Second Edition. (ver Material Docente)
- CARLTON LG., PRESCOTT JF., SANGER JG., THOER CO. 2010. Pathogenesis of Bacterial Infections in Animals. Wiley Blackwell. First Edition. (ver Material Docente)
- MACLACHLAN, N.J. & E.J. DUBOVI. Fenner's Veterinary Virology. 2017. Fifth Edition. Academic Press. London. UK. URL: <http://www.sciencedirect.com/science/book/9780123751584>

5. KNIPE, D.M. & HOWLEY P.M. Fields Virology. 2007. Fifth Edition. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia. USA.

XI. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (incluye material audiovisual)

1. Apellido, A. A. (Año). Título. Revista o libro. Edición
2. Elsevier (<http://www.sciencedirect.com/science/book/9780124158955>)

XII. EJES DE CONOCIMIENTO

Grandes temas que aborda el curso.

1. Agentes Virales
2. Agentes Microbiológicos: bacterias y hongos

XIII. PROGRAMACIÓN					
Fecha	Tema	Actividades de la clase (Metodología)	Criterio de evaluación asociado	Docentes participantes	Bibliografía (capítulo correspondiente)
EJE DE CONOCIMIENTO 1: Agentes Virales					
9 ago 2023	- Programa del curso. - Importancia de la Virología - Bioseguridad	Clase exposi... ▾	1.1	Consuelo Borie Víctor Neira	Material Docente
11 ago 2023	-Estructura y composición química de partículas virales. -Priones.	Clase exposi... ▾	1.1, 1.2, 1.3	Carlos Navarro Gustavo Farías	Material docente Libros 4 o 5
16 ago 2023	Clasificación de los virus (Taxonomía Viral)	Clase exposi... ▾	1.1, 1.2, 1.3 y 1.4	Carlos Navarro	Libros 4 o 5
18 ago 2023	Cultivo, mantención e inactivación de los virus	Clase exposi... ▾	1.1, 1.2, 1.3 y 1.4	Carlos Navarro	Libros 4 o 5
23 ago 2023	Ciclo infeccioso viral. Infección y multiplicación de los virus en las células	Clase exposi... ▾	2.1 y 2.2	José Pizarro	Libros 4 o 5
25 ago 2023	Genética viral	Clase exposi... ▾	2.1 y 2.2	José Pizarro	Libros 4 o 5
30 ago 2023	Infección y propagación de los virus en el organismo	Clase exposi... ▾	2.1, 2.2 y 2.3	José Pizarro	Libros 4 o 5
1 sept 2023	Efectos de la infección viral en las células	Clase exposi... ▾	2.1, 2.2 y 2.3	José Pizarro	Libros 4 o 5

6 sept 2023	Diferencias entre virus y microorganismos	Clase exposi... ▾	2.1, 2.2 y 2.3	Víctor Neira	
20 sept 2...	Primera Prueba Incluye toda la materia hasta "Efectos de la infección viral en las células"	Prueba ▾			
22 sept 2...	Patogénesis de las infecciones virales I	Clase exposi... ▾	2.1, 2.2 Y 2.3	Víctor Neira	Libros 4 o 5
27 sept 2...	Patogénesis de las infecciones virales II	Clase exposi... ▾	2.1, 2.2 Y 2.3	Víctor Neira	Libros 4 o 5
29 sept 2...	Patogénesis de las infecciones virales III	Clase exposi... ▾	2.1, 2.2 Y 2.3	Víctor Neira	Libros 4 o 5
EJE DE CONOCIMIENTO 2: Agentes Microbiológicos					
4 oct 2023	Importancia de la Bacteriología. Estructura bacteriana I	Clase exposi... ▾	1.2, 1.3 y 1.4	Consuelo Borie	Libros 1 o 2
6 oct 2023	Estructura bacteriana II	Clase exposi... ▾	1.2, 1.3 y 1.4	Consuelo Borie	Libros 1 o 2
11 oct 2023	Fisiología y crecimiento bacteriano	Clase exposi... ▾	1.2, 1.3 y 1.4	Consuelo Borie Beatriz Escobar	Libros 1 o 2
13 oct 2023	Genética bacteriana	Clase exposi... ▾	1.2, 1.3 y 1.4	Consuelo Borie Fernando Sánchez	Libros 1 o 2
18 oct 2023	Mecanismo de patogenicidad I	Clase exposi... ▾	2.1, 2.2 Y 2.3	Consuelo Borie	Libro 3
20 oct 2023	Segunda Prueba Incluye toda la materia hasta "Estructura bacteriana II"	Prueba ▾	RA1 y RA2		
25 oct 2023	Mecanismo de patogenicidad II	Clase exposi... ▾	2.1, 2.2 Y 2.3	Gustavo Sobarzo	Libro 3

3 nov 2023	Mecanismo de patogenicidad III	Clase exposi... ▾	2.1, 2.2 Y 2.3	Consuelo Borie	Libro 3
8 nov 2023	Mecanismo de patogenicidad IV	Clase exposi... ▾	2.1, 2.2 Y 2.3	Gustavo Sobarzo	Libro 3
10 nov 2023	Mecanismo de patogenicidad V	Clase exposi... ▾	2.1, 2.2 Y 2.3	Consuelo Borie	Libro 3
15 nov 2023	Microbiología clínica I	Clase exposi... ▾	2.1, 2.2 Y 2.3	Consuelo Borie	Libros 2 o 3
17 nov 2023	Microbiología clínica II	Clase exposi... ▾	2.1, 2.2 Y 2.3	Gustavo Sobarzo	Libros 2 o 3
22 nov 2023	Retroalimentación Pruebas 1 y 2	Clase exposi... ▾			
24 nov 2023	Tercera Prueba Incluye toda la materia hasta "Microbiología bacteriana clínica II" Retroalimentación Prueba 3	Prueba ▾	RA1 y RA2		
29 nov 2023	Prueba integrativa	Prueba ▾			
6 dic 2023	Prueba recuperativa	Prueba ▾			