



# EdV

Para estudiantes de Educación Básica y Media.  
UNIVERSIDAD DE CHILE



# PROGRAMA CURSO SEMIPRESENCIAL

[WWW.EDV.UCHILE.CL](http://WWW.EDV.UCHILE.CL)

<b>CURSO</b>	Microbiología para Ciencias de la Salud
<b>NIVEL EDUCATIVO</b>	1º a 4º medio
<b>PROF. RESPONSABLE</b>	PROF. PATRICIA PALMA FLUXA Académica del Área de Microbiología, Dpto. de Patología y Medicina Oral
<b>PROF. AUXILIAR</b>	PROF. MARTA GAJARDO RAMIREZ Profesora Coordinadora  PROF. LORETO ABUSLEME RAMOS PROF. DENISSE BRAVO RODRIGUEZ PROF. JESSICA DIAZ ELIZONDO  Académicas del Área de Microbiología, Dpto. de Patología y Medicina Oral
<b>FACULTAD ASOCIADA</b>	ODONTOLOGIA

## DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El curso En Línea “**Microbiología para Ciencias de la Salud**”, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, tiene como principal propósito que los y las estudiantes comprendan algunos aspectos generales de la biología de las bacterias, así como también los diferentes factores de virulencia y mecanismos de patogenicidad asociados a su morfología, fisiología, crecimiento y genética y cómo éstos participan en la etiopatogenia de las enfermedades bacterianas que pueden afectar al hombre.

La metodología de trabajo comprende cinco sesiones temáticas, realizadas mediante cápsulas de aprendizaje y cada una de ellas acompañada de material de lectura complementaria y una evaluación formativa. También, se entregan las indicaciones para la participación en foros y la elaboración de un producto final (maqueta). Adicionalmente, al finalizar el curso se realizará una prueba online que incluye los contenidos de las 5 sesiones y la nota obtenida se promediará con la nota de la maqueta.

Los aprendizajes y conocimientos adquiridos durante el curso le permitirán a las y los estudiantes, asociar algunas características propias de las especies bacterianas con su virulencia y con las enfermedades que pueden ser producidas por ellas.

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Conocer una descripción general de la microbiología bacteriana y su relación con el proceso infeccioso

Conocer aspectos morfo-fisiológicos de las bacterias y cómo ellas se desarrollan y se multiplican

Demostrar a través de la experimentación algunos conceptos asociados a la transmisión de microorganismos entre las personas y cómo se puede prevenir.

## ETAPA A DISTANCIA

	FECHA	TIPO DE SESIÓN	CONTENIDOS CLAVE
S1	1 <b>Introducción a la microbiología</b>	Asincrónica / sincrónica	<p><b>Fecha: Lunes 11 de julio</b>  <b>Actividad Sincrónica (transmisión por streaming a las 9.30 hrs):</b>            Bienvenida. Presentación del curso. Descripción de objetivos  <b>Actividad Asincrónica:</b>  <u>Cápsula 1.</u> El microscopio óptico, tinción de Gram y diversidad bacteriana  <u>Cápsula 2.</u> Microorganismos y bienestar humano  <u>Cápsula 3.</u> Rol de los microorganismos en la enfermedad infecciosa            Evaluación formativa            Lectura Complementaria</p> <p><b>Actividad Sincrónica (transmisión por streaming a las 17hrs):</b>            Retroalimentación guiada</p>
S2	2 <b>Morfología bacteriana</b>	Asincrónica / sincrónica	<p><b>Fecha: Martes 12 de julio</b>  <b>Actividad Asincrónica:</b>  <u>Cápsula 1.</u> Morfología celular, agrupaciones y envolturas  <u>Cápsula 2.</u> Estructuras citoplasmáticas  <u>Cápsula 3.</u> Apéndices            Evaluación formativa            Lectura Complementaria</p> <p><b>Actividad Sincrónica (transmisión por streaming a las 17hrs):</b>            Retroalimentación guiada</p>
S3	3 <b>Fisiología bacteriana</b>	Asincrónica / sincrónica	<p><b>Fecha: Miércoles 13 de julio</b>  <b>Actividad Asincrónica:</b>  <u>Cápsula 1.</u> Catabolismo  <u>Cápsula 2.</u> Anabolismo  <u>Cápsula 3.</u> Caracterización bacteriana de acuerdo a su fisiología            Evaluación formativa            Lectura Complementaria</p> <p><b>Actividad Sincrónica (transmisión por streaming a las 17hrs):</b>            Retroalimentación guiada</p>
S4	4	Asincrónica /	<p><b>Fecha: Jueves 14 de julio</b>  <b>Actividad Asincrónica:</b></p>

	<b>Genética bacteriana</b>	sincrónica	<p><u>Cápsula 1.</u> Elementos genéticos  <u>Cápsula 2.</u> Replicación, transcripción y traducción  <u>Cápsula 3.</u> Mecanismos de variabilidad genética  Evaluación formativa  Lectura Complementaria</p> <p><b>Actividad Sincrónica (transmisión por streaming a las 17hrs):</b>  Retroalimentación guiada</p>
S5	5 <b>Crecimiento bacteriano</b>	Asincrónica / sincrónica	<p><b><u>Fecha: Viernes 15 de julio</u></b>  <b>Actividad Asincrónica:</b>  <u>Cápsula 1.</u> Crecimiento poblacional  <u>Cápsula 2.</u> Ciclo celular  <u>Cápsula 3.</u> ¿Cómo evidenciamos el crecimiento bacteriano en el laboratorio?  Evaluación formativa  Lectura Complementaria</p> <p><b>Actividad Sincrónica (transmisión por streaming a las 17 hrs):</b>  Retroalimentación guiada</p>

## ETAPA PRESENCIAL

FECHA 18-06	HORARIOS	CONTENIDOS CLAVE
S1	09:00 a 10:30 hrs.	Práctica de Microbiología 1
S2	10:45 a 12:15 hrs.	Practica de Microbiología 2
S3	12:30 a 13:30 hrs.	Elaboración de Maqueta de célula bacteriana
FECHA 19-06	HORARIOS	CONTENIDOS CLAVE
S1	09:00 a 10:30 hrs.	Presentación de los temas de Maqueta de célula bacteriana
S2	10:45 a 12:15 hrs.	Resultados de prácticas de Microbiología
S3	12:30 a 13:30 hrs.	Plenaria: Testimonios de estudiantes de Odontología (Ex alumnos E de V)