

PROGRAMA DE CURSO

Unidades académicas: Programa de Microbiología y Micología,
Programa de Virología y Unidad Docente de Parasitología

Nombre del curso: Agentes Vivos de Enfermedad

Código: TM03014

Carrera: Tecnología Médica

Tipo de curso: Obligatorio

Área de formación: Básica

Nivel: 2^{do}

Semestre: 3^{er}

Año: 2020

Requisitos: Bioquímica y Biología Celular y Molecular

Número de créditos: 5

Horas de trabajo presencial/no presencial: total 135

Nº Estudiantes estimado: 72

ENCARGADA DE CURSO: Yalda Lucero (Programa de Microbiología y Micología)

COORDINADORES de unidades de aprendizaje:

Roberto Vidal (Programa de Microbiología y Micología)

Francisco Aguayo (Programa de Virología)

Sebastián Peña (Unidad Docente de Parasitología)

Docentes	Unidad Académica
Álvarez Eduardo	Programa Microbiología y Micología
García Víctor	Programa Microbiología y Micología
Hermosilla Germán	Programa Microbiología y Micología
Lucero Yalda	Programa Microbiología y Micología
Magne Fabien	Programa Microbiología y Micología
Osorio Gonzalo	Programa Microbiología y Micología
Salazar Juan Carlos	Programa Microbiología y Micología
Toro Cecilia	Programa Microbiología y Micología
Ulloa María Teresa	Programa Microbiología y Micología
Vargas Sergio	Programa Microbiología y Micología
Vidal Roberto	Programa Microbiología y Micología
Ampuero Sandra	Programa de Virología
Gaggero Aldo	Programa de Virología
Francisco Aguayo	Programa de Virología
Luchsinger Vivian	Programa de Virología
Valiente Fernando	Programa de Virología
Mercado Rubén	Unidad Docente de Parasitología
Peña Sebastian	Unidad Docente de Parasitología
Tassara Renzo	Unidad Docente de Parasitología
Urarte Edurne	Unidad Docente de Parasitología
Docente Invitado	
Francisco Silva	Hospital Clínico Universidad de Chile

PROPÓSITO FORMATIVO

El curso de agentes vivos de enfermedad logra que el estudiante identifique y describa la estructura, ciclos de vida y mecanismos de patogenicidad de: bacterias, hongos, virus y parásitos, para relacionarlos con las enfermedades que afectan al hospedero humano. El curso también habilita al estudiante para relacionar las características de estos agentes con los mecanismos de transmisión, formas infectantes, epidemiología y los principales métodos de diagnóstico y prevención.

COMPETENCIAS DEL CURSO (De la ficha)

Este curso contribuye en el Dominio Tecnología en Biomedicina:

Competencia 1: Decidir, resolver y argumentar los exámenes y procedimientos que efectúa en su mención, basándose en la comprensión y establecimiento de vínculos con los procesos biológicos, físicos, químicos, bioquímicos, fisiológicos y patológicos, generando información relevante para una correcta decisión en el ámbito clínico.

sub competencia 1.1: Seleccionando los saberes fundamentales de las ciencias básicas y aplicadas, que le permitan integrar los exámenes y procedimientos con los principios propios del desempeño profesional en las distintas menciones.

sub competencia 1.2: Seleccionando la metodología a usar, asociando los procesos biológicos normales y patológicos, la situación de salud del individuo y la hipótesis diagnóstica.

Competencia 2: Obtener resultados comparables, confiables y reproducibles, aplicando las normas y protocolos establecidos y una comunicación eficaz con el paciente y su grupo familiar, para lograr una máxima calidad diagnóstica, respetando los principios bioéticos y las normas de bioseguridad vigente.

Sub competencia 2.1: Planificando, aplicando y evaluando los controles de calidad de procedimientos o técnicas utilizadas en su mención de acuerdo a las normativas vigentes, para garantizar resultados y productos exactos y precisos.

Competencia 4: Aplicar la tecnología de biomedicina al servicio de la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de la salud, respetando los principios éticos y de bioseguridad contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de la población atendida.

Sub competencia 4.1: Contribuyendo con sus conocimientos de tecnología en biomedicina, bioseguridad y bioética a la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de la salud y la calidad de vida de la población atendida

Este curso también contribuye en el Dominio de Investigación.

Competencia 1: Organizar y analizar críticamente la información científica de las áreas disciplinares y de la profesión, para mejorar la calidad y fundamentar su quehacer.

Sub competencia 1.1: Identificando las fuentes de información válidas y manejando las bases de datos de importancia en biomedicina, que le permitan tener acceso a información científica actualizada.

Sub competencia 1.2: Analizando información relevante en su disciplina y/o profesión, en relación a los avances del conocimiento científico.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL CURSO:

Al término del curso, el estudiante:

Describe las características estructurales y funcionales de bacterias, hongos, virus y parásitos, para relacionarlas con los mecanismos de infección y patogenicidad.

Reconoce diversos métodos de diagnóstico para identificar a los agentes infecciosos que afectan al ser humano.

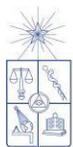
Relaciona las características de los agentes infecciosos que causan enfermedades con epidemiología y mecanismos de infección y patogenicidad, para conocer las vías de transmisión, formas infectantes de los agentes infecciosos y manifestaciones clínicas del ser humano.

Identifica las nociones básicas de tratamiento y principales métodos de prevención de los agentes infecciosos con énfasis en aquéllos de mayor prevalencia en el país.

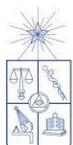


PLAN DE TRABAJO

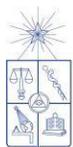
Unidades de Aprendizaje	Logros de Aprendizaje	Acciones Asociadas
Microbiología	<p>Reconoce los principales grupos bacterianos patogénicos para el ser humano.</p> <p>Señala las diferentes estructuras moleculares y celulares de las bacterias que provocan enfermedad y reconoce sus funciones.</p> <p>Identifica las principales características fisiológicas de las bacterias.</p> <p>Identifica los microorganismos relacionados con la microbiota normal del ser humano y los diferencia de aquellas bacterias que provocan enfermedad, explicando las bases de la interrelación agente versus hospedero.</p> <p>Describe los mecanismos de patogenicidad de los principales agentes vivos de enfermedad y los asocia a la sintomatología específica de cada enfermedad.</p> <p>Reconoce las principales familias de antimicrobianos, sus mecanismos de acción y las formas de resistencia general que desarrollan las bacterias a los diferentes antimicrobianos.</p> <p>Identifica los principales métodos de esterilización y desinfección y sus aplicaciones.</p> <p>Reconoce la acción de los desinfectantes y métodos de esterilización.</p> <p>Identifica las diferentes etapas del diagnóstico microbiológico y reconoce los fundamentos de algunos de los principales métodos de</p>	<p>Para lograr el aprendizaje planificado, el estudiante deberá asistir a sesiones teóricas, en las que se expondrán los fundamentos de los temas a tratar con el apoyo audiovisual, los que deberán ser complementados mediante estudio no presencial con la bibliografía recomendada y apuntes subidos a U-Cursos.</p> <p>Las sesiones teóricas, a su vez, serán complementadas con sesiones de trabajos prácticos (TP), las que son de asistencia obligatoria y que serán evaluadas con una prueba escrita sobre el tema a tratar al término de la sesión.</p> <p>TP1: Observando preparaciones de bacterias y analizando las diferentes morfologías bacterianas y las principales actividades metabólicas de las bacterias.</p> <p>TP2: Evidenciando la presencia de microbiota normal y ambiental.</p> <p>TP3: Analizando las técnicas de susceptibilidad <i>in vitro</i> a los antibióticos.</p>



	<p>diagnóstico para agentes vivos de enfermedad.</p> <p>Identifica y caracteriza los principales agentes bacterianos de patología respiratoria humana, con énfasis en el diagnóstico microbiológico.</p> <p>Identifica y caracteriza los principales agentes bacterianos de patología sistema nervioso central humano, con énfasis en el diagnóstico microbiológico.</p> <p>Identifica y caracteriza los principales agentes bacterianos de ITU humana, en cuanto a sus principales características epidemiológicas, microbiológicas y de diagnóstico microbiológico.</p> <p>Identifica y caracteriza los principales agentes bacterianos asociados a infecciones nosocomiales, con énfasis en el diagnóstico microbiológico.</p> <p>Identifica y caracteriza los principales agentes bacterianos de Infección de Transmisión Sexual Humana, con énfasis en el diagnóstico microbiológico.</p> <p>Identifica y caracteriza los principales agentes bacterianos de patología gastrointestinal humana, con énfasis en el diagnóstico microbiológico.</p> <p>Reconoce los principales grupos de hongos patogénicos para el ser humano y sus principales características biológicas.</p> <p>Identifica y caracteriza los principales agentes fúngicos de micosis superficiales y oportunistas en humanos con énfasis en el diagnóstico micológico.</p> <p>Analiza los principales hongos de importancia médica y los relaciona con el diagnóstico micológico.</p>	<p>La revisión de los resultados se realizará en una fecha estipulada, fuera del horario asignado.</p> <p>TP4: Reconociendo y realizando técnicas de diagnóstico microbiológico para la identificación de bacterias Gram positivo</p> <p>TP5: Reconociendo y realizando técnicas de diagnóstico microbiológico para la identificación de bacterias Gram negativo</p> <p>TP6: Reconociendo características generales de los Hongos.</p>
--	---	--



<p>Virología</p>	<p>Describe la epidemiología, estructura, clasificación y replicación de los virus</p> <p>Explica la patogenicidad y los mecanismos de defensa del individuo frente a los virus</p> <p>Identifica las técnicas de diagnóstico disponibles para infecciones virales</p> <p>Describe las formas de control (prevención y tratamiento) de las infecciones virales</p> <p>Integra el conocimiento mediante cuadros clínicos de origen viral, con énfasis en los relacionados a la profesión.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Para lograr el aprendizaje planificado, el estudiante deberá:- Asistir a clase expositiva.- Asistir a seminarios integrativos.- Resolver cuestionarios sobre los distintos temas.- Leer la bibliografía sugerida.
<p>Parasitología</p>	<p>Menciona la clasificación de los parásitos</p> <p>Menciona la morfología de los principales parásitos y comensales que afectan al hombre.</p> <p>Distingue entre parásitos y comensales del hombre, explicando las bases de la interrelación agente-ambiente-hospedero.</p> <p>Describe los ciclos biológicos de los principales parásitos.</p> <p>Describe la epidemiología y menciona las parasitosis prevalentes en el hombre en Chile.</p> <p>Describe los mecanismos de infección y daño (patogenicidad) de los principales parásitos que afectan al ser humano con énfasis en los prevalentes en Chile.</p> <p>Menciona los fundamentos de los tratamientos de las parasitosis en el hombre</p> <p>Menciona las manifestaciones clínicas de las parasitosis.</p> <p>Identifica métodos y técnicas diagnósticas de las parasitosis, reconociendo la interpretación de los resultados.</p>	<p>Para lograr el aprendizaje planificado, el estudiante deberá asistir a sesiones teóricas, en las que se expondrán con el apoyo audiovisual, los fundamentos de los temas a tratar, los que deberán ser complementados mediante estudio no presencial con la bibliografía recomendada y apuntes subidos a U-Cursos.</p> <p>Las sesiones teóricas, a su vez, serán complementadas con tres sesiones de trabajos prácticos (TP), las que son de asistencia obligatoria. En cada una de ellas, se observará macro y microscópicamente diferentes preparados parasitarios.</p> <p>En cada trabajo práctico, el estudiante responderá en una prueba escrita de inicio, los diferentes aspectos que se abordarán en ese TP indicados en el programa.</p>



	Identifica los diferentes métodos de control y prevención de las parasitosis.	
--	---	--

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

1. Clases teóricas (CT): Sesiones expositivas, presenciales o en línea, de uno o más horas docentes de las diferentes áreas temáticas. En la modalidad en línea, luego de la clase teórica, quedará abierto por 1 semana, un espacio de foro para realizar consultas a los docentes. Se recomienda a los alumnos participar activamente en la actividad de foros.

2. Trabajos prácticos bacteriología y micología (TP1-TP6): Actividades de laboratorio interactivas. Los TP serán desarrollados por los estudiantes, organizados en 8 grupos de no más de 12 estudiantes, cada uno guiado por un académico. Al finalizar la actividad se hará una breve prueba de materia relacionada con el TP. En la modalidad on line, se realizará un video demostrativo de la actividad correspondiente a la trabajo practico, que el alumno debe revisar y luego se realizara un foro en tiempo real con un docente para discutir los conceptos.

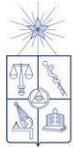
3. Trabajos prácticos parasitología (TP7-TP9): Actividades destinadas a la observación macro y microscópica de preparados parasitarios. Organizados en grupo de 12 estudiantes aproximadamente, con un docente guía asignado.

4. Seminarios integrativos de Virología: Actividad destinada a resolver cuestionarios dirigidos por docentes utilizando tarjetas IF-AT o similar. Se organizarán en grupos para exponer las respuestas. Al finalizar la actividad se realizará una prueba breve.

PROCEDIMIENTOS EVALUATIVOS

Se efectuarán 3 certámenes teóricos. El primero abarcará los contenidos teóricos de las Unidades de Aprendizaje de Bacteriología y Micología. El segundo certamen se referirá a los contenidos de la Unidad de Aprendizaje de Virología y finalmente, el tercer certamen abarcará los contenidos de la Unidad de Aprendizaje de Parasitología. Los certámenes consistirán en pruebas de múltiple selección u otro instrumento de evaluación, que, dependiendo de la contingencia actual, podría ser vía remota o presencial.

Después de cada certamen, se realizará una discusión de aquellas preguntas que presentaron mayores dificultades, con el fin de permitir la retroalimentación de los estudiantes.



A lo largo del curso se realizarán evaluaciones formativas en línea. Los alumnos tendrán una nota extra de trabajo práctico de acuerdo a si completan o no estas evaluaciones (el que complete todas las evaluaciones tendrá un 7 y en la medida que complete menos, tendrá una nota proporcionalmente menor; con ninguna completada tendrá un 1). Al final de los TP de microbiología y micología se realizará una mini prueba virtual. Los trabajos prácticos (TP) de la unidad de aprendizaje de Parasitología serán evaluados a través del desarrollo de una guía de aprendizaje durante el desarrollo de la actividad. Los contenidos a evaluar corresponderán a las actividades teóricas relacionadas con cada unidad y los contenidos en las Guías de Trabajo Práctico. Los seminarios integrativos de Virología serán evaluados con una prueba de desarrollo breve al finalizar esta actividad.

El examen consistirá en una prueba de múltiple selección y abarcará todos los contenidos teóricos y prácticos de las diferentes Unidades de Aprendizaje vistos en el curso.

Estas modalidades de evaluación podrían cambiar en la medida que la contingencia impida por completo la realización de actividades prácticas.



BIBLIOGRAFIA Y RECURSOS

BIBLIOGRAFÍA

Unidad de Bacteriología-Micología

1. **Microbiología Médica.** Murray P, Rosenthal K, Pfaller My. Ed. Elsevier. España. 8va Edición, 2017.
2. **Manual de Microbiología.** Contreras L, Herosilla G y Martínez MA. (Eds). Programa de Microbiología y Micología, ICBM, Facultad de Medicina. Universidad de Chile. 3ª Edición, 2002.
3. **Microbiología Médica.** Jawetz E, Mebrick J, Adelberg E, Brooks G, Betel Jy Ornston L. Ed. El Manual Moderno S.A. México. 13ª Edición, 1990.
4. **Biología de los microorganismos.** Brock T, Madigan M. Ed. Prentice Hall Hispanoamericana S.A. México. 8ª Edición, 2000.

Unidad de Virología

1. **Virología Médica.** Avendaño LF, Ferrés M, Spencer E. 2ª Ed. Mediterráneo 2017. Web sugeridos: www.minsal.cl; www.pubmed.gov; www.cdc.gov

Unidad de Parasitología

1. **Parasitología Médica.** Atías A. Primera Edición. Editorial Mediterráneo. 1998. Santiago - Chile. (En Biblioteca Amador Neghme).
2. **Parasitosis Humanas.** Botero D, Restrepo M. Corporación para las Investigaciones Biológicas. 4ª edición 2003. Medellín, Colombia.
3. **Parasitología Humana.** Apt W. Editorial Mc Graw Hill. Primera edición. 2013. (En: Biblioteca Amador Neghme).
4. **DPDx - Laboratory Identification of Parasites of Public Health Concern.** CDC, USA. Recurso en línea. <http://www.cdc.gov/parasites/>

RECURSOS

- Clases on line
- Foros on line
- Evaluaciones formativas
- Videos demostrativos
- Guía de trabajos prácticos



REQUISITOS DE APROBACIÓN

Reglamentación de la Facultad

Art. 24* El rendimiento académico de los estudiantes será calificado en la escala de notas de 1,0 a 7,0. La nota mínima de aprobación de cada una de las actividades curriculares para todos los efectos será 4,0, con aproximación.

Las calificaciones parciales, las de presentación a actividad final y la nota de actividad final se colocarán con centésima. La nota final de la actividad curricular se colocará con un decimal para las notas aprobatorias, en cuyo caso el 0,05 o mayor se aproximará al dígito superior y el menor a 0,05 al dígito inferior.

Art. 26* La calificación de la actividad curricular se hará sobre la base de los logros que evidencie el estudiante en las competencias establecidas en ellos.

La calificación final de los diversos cursos y actividades curriculares se obtendrá a partir de la ponderación de las calificaciones de cada unidad de aprendizaje y de la actividad final del curso si la hubiera.

La nota de aprobación mínima es de 4,0 y cada programa de curso deberá explicitar los requisitos y condiciones de aprobación previa aceptación del Consejo de Escuela.

La **Nota de Presentación** se obtendrá a partir de las siguientes evaluaciones:

Cuatro certámenes de múltiple elección:

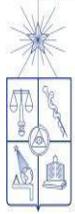
Certamen 1: Bacteriología 1	30%
Certamen 2: Virología	25%
Certamen 3: Parasitología	20%

Pruebas de trabajos prácticos bacteriología	15%
Guía de Trabajos prácticos parasitología	5%
Seminarios Integrativos Virología	5%

La **Nota Final** del Curso se calculará de acuerdo a:

1. Nota de Presentación	70%
2. Examen final (múltiple elección)	30%

Los alumnos que tengan nota de presentación igual o superior a 4,00 tienen derecho a presentarse a examen en la primera temporada fijada para ese efecto. Los que tienen nota de presentación entre 3,50 y 3,99 pierden la primera oportunidad de examen y tienen derecho



a presentarse sólo en la segunda temporada. Los alumnos que tienen nota de presentación inferior a 3,50 se considerarán reprobados y deberán repetir la asignatura.

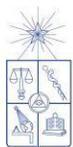
Todas las evaluaciones serán presenciales. No se realizarán evaluaciones on line.

Nota de Eximición de Examen

Los alumnos tendrán la posibilidad de eximirse del examen cuando su nota de presentación a examen sea igual o superior a **5,50** y presenten un promedio de actividades de trabajo práctico y demostraciones prácticas igual o mayor que 4,00 y además, no tengan notas inferiores a 4,00 en cualquiera de los certámenes programados.

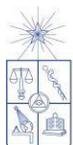
REGLAMENTO DE ASISTENCIA

Nos ceñiremos a las directrices establecidas por la Escuela de Tecnología Médica para esta modalidad on line.



PLAN DE CLASES (Actividades presenciales)

FECHA	HORARIO	LUGAR	ACTIVIDADES PRINCIPALES	PROFESOR	MODALIDAD
Martes Semana 1	10:15-11:00	En línea	Tiempo protegido para ver video de Presentación del Curso	Lucero, Y.	ASINCRONICO
	11:00-11:45		Tiempo protegido para ver video de Introducción a la Microbiología Clínica	Dr. Francisco Silva	ASINCRONICO
	12:00-12:45		Tiempo protegido para ver video CT01 Estructura y Morfología Bacteriana	Toro CS	ASINCRONICO
	12:45-13:30		Tiempo protegido para ver video CT02 Fisiología Bacteriana	Salazar JC	ASINCRONICO
Jueves Semana 1	12:00-12:45	En línea	Tiempo protegido para ver video CT03 Microbiota Normal	Salazar JC	ASINCRONICO
	12:45-13:30		Tiempo protegido para ver video CT04 Patogenicidad Bacteriana	Vidal R	ASINCRONICO
Martes Semana 2	10:15-11:00	En línea	Tiempo protegido para ver video CT05 Control de Microorganismos	Toro CS	ASINCRONICO
	11:00-11:45	En línea	Tiempo protegido para ver video CT06 Antimicrobianos Mecanismos de Acción	Toro CS	ASINCRONICO
	12:00-12:45	En línea	Tiempo protegido para ver video CT07 Antimicrobianos Mecanismos de Resistencia	Toro CS	ASINCRONICO
	12:45-13:30	En línea	Tiempo protegido para desarrollar evaluación formativa I	(Silva, Toro, Salazar, Vidal)	SINCRONICO (profesores responsables de cada CT y alumnos curso)
Jueves Semana 2	12:00-12:45	En línea	Tiempo protegido para ver video CT08 Diagnóstico Microbiológico	Ulloa MT	ASINCRONICO
	12:45-13:30	En línea	Tiempo protegido para ver video CT09 Infecciones Bacterianas Respiratorias	Ulloa MT	ASINCRONICO
Martes Semana 3	10:15-11:00	En línea	Tiempo protegido para ver video CT10 Infecciones del Sistema Nervioso Central	S.Vargas	ASINCRONICO
	11:00-11:45	En línea	Tiempo protegido para ver video CT11 Infecciones del Tracto Urinario	Lucero Yalda	ASINCRONICO
	12:00-12:45	En línea	Tiempo protegido para ver video CT12 Infecciones de Transmisión Sexual	Lucero Yalda	ASINCRONICO
	12:45-13:30	En línea	Tiempo protegido para ver video CT13 Infecciones Bacterianas Entéricas	Vidal R	ASINCRONICO
Jueves Semana 4	12:00-12:45	En línea	Tiempo protegido para ver video CT14 Infecciones Asociadas a la Atención de	Ulloa MT	ASINCRONICO



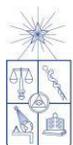
			Salud (IAAS)		
	12:45-13:30	En línea	Tiempo protegido para desarrollar evaluación formativa II	(Ulloa, Vargas, Lucero, Vidal)	SINCRONICO (e-meeting) (profesores responsables de cada CT y alumnos curso)
Martes Semana 5	10:15-11:00	En línea	Tiempo protegido para ver video de CT15 Generalidades de Hongos	Hermosilla G	ASINCRONICO
	11:00-11:45	En línea	Tiempo protegido para ver video de CT16 Micosis Superficiales	Álvarez E	ASINCRONICO
	12:00-12:45	En línea	Tiempo protegido para ver video de CT17 Micosis Oportunistas	Álvarez E	ASINCRONICO
	12:45-13:30	En línea	Tiempo protegido para ver video de CT18 Diagnóstico de laboratorio de Infecciones Micóticas y evaluación formativa III	Álvarez E	ASINCRONICO
Jueves Semana 5	12:00-12:45	En línea	Tiempo protegido para desarrollar evaluación formativa III	(Hermosilla, Alvarez)	SINCRONICO (e-meeting) (profesores responsables de cada CT y alumnos curso)
	12:45-13:30	En línea	EVA certamen Bacteriología CT1-CT18	Lucero Y., Aguayo F. Vidal R., Peña, S., Mercado R	ASINCRONICO Certamen en Línea (60 preguntas)Apoyo Marcos Rojas (CEA)
Martes Semana 6	10:15-11:00	En línea	Tiempo protegido para ver video de CT19 Estructura y clasificación viral.	Aguayo F.	ASINCRONICO
	11:00-11:45	En línea	Tiempo protegido para ver video de CT20 Modelos de replicación viral I	Aguayo F.	ASINCRONICO
	12:00-12:45	En línea	Tiempo protegido para ver video de CT21 Modelos de replicación viral II	Aguayo F	ASINCRONICO
	12:45-13:30	En línea	Tiempo protegido para ver video de CT22 Patogenia de las infecciones Virales	Gaggero A.	ASINCRONICO
Jueves Semana 6	12:00-12:45	En línea	Tiempo protegido para ver video de CT23 Respuesta Inmune antiviral y vacunas	Luchsinger V.	ASINCRONICO
	12:45-13:30	En línea	Tiempo protegido para ver video de CT24 Métodos de Análisis para diagnóstico de infecciones Virales I	Ampuero S,	ASINCRONICO
Martes Semana 7	10:15-11:00	En línea	Tiempo protegido para ver video de CT25 Métodos de Análisis para diagnóstico de infecciones Virales II	Ampuero, S.	ASINCRONICO



			1		
	11:00-11:45	En línea	Tiempo protegido para ver video de CT26 Control de infecciones virales	Aguayo F.	ASINCRONICO
	12:00-12:45	En línea	SEM Seminario Integrativo Virología 1	Aguayo F. Ampuero S. Gaggero A. Valiente F.	
	12:45-13:30	En línea	SEM Seminario Integrativo Virología 1	Aguayo F. Ampuero S. Gaggero A. Valiente F.	
Jueves Semana 7	12:00-12:45	En línea	Tiempo protegido para ver video de CT27 Infecciones agudas	Gaggero, A.	ASINCRONICO
	12:45-13:30	En línea	Tiempo protegido para ver video de CT28 Infecciones Persistentes Crónicas	León, O.	ASINCRONICO
Martes Semana 8	10:15-11:00	En línea	Tiempo protegido para ver video de CT29 HIV-1	Valiente, F.	ASINCRONICO
	11:00-11:45		Tiempo protegido para ver video de CT30 Infecciones persistentes latentes	Luchsinger V.	ASINCRONICO
	12:00-12:45	En línea	SEM integrativo virología 2	Aguayo F. Gaggero A., Ampuero S, Valiente F	
	12:45-13:30	En línea	SEM integrativo virología 2	Aguayo F. Gaggero A., Ampuero S, Valiente F	
Jueves Semana 8	12:00-12:45	En línea	CT31 Virus y transfusiones	Luchsinger V.	ASINCRONICO
	12:45-13:30				
Martes Semana 9	10:15-11:00	En línea	EVA Certamen Virología	Aguayo F., Luchsinger V., Vidal, R. Mercado R.	
	11:00-11:45				
	12:00-12:45	En línea	Revisión de certamen	Aguayo F. y Ampuero,S.	
	12:45-13:30				
Jueves Semana 9	12:00-12:45	En línea	Introducción a la Parasitología y Nematodiasis Intestinales I: Enterobiasis, Ascariasis y Tricocefalosis	Mercado R	ASINCRONICO
	12:45-13:30	En línea			ASINCRONICO
Martes	10:15-11:00	En línea	Nematodiasis Intestinales II: Anisakidosis y	Mercado R	ASINCRONICO



Semana 10	11:00-11:45	En línea	Strongiliodiasis		ASINCRONICO
	12:00-12:45	En línea	Cestodiasis Intestinales: Himenolepiasis, Teniasis, Difilobotriasis	Peña S	ASINCRONICO
	12:45-13:30	En línea			ASINCRONICO
Jueves Semana 10	12:00-12:45	En línea	Generalidades de Protozoos, Giardiasis, Microsporidiosis y Coccidiosis intestinales	Mercado R	ASINCRONICO
	12:45-13:30	En línea			ASINCRONICO
Martes Semana 11	10:15-11:00	En línea	Protozoos Comensales, Amebiasis, Blastocystosis y AVL	Mercado R	ASINCRONICO
	11:00-11:45	En línea			ASINCRONICO
	12:00-12:45	En línea	Toxoplasmosis, Enfermedad de Chagas y Tricomoniiasis	Tassara R	ASINCRONICO
	12:45-13:30	En línea			ASINCRONICO
Jueves Semana 11	12:00-12:45	En línea	Helmintiasis tisulares: Hidatidosis, Cisticercosis, Fascioliasis, Triquinosis, Síndrome Larva Migrante	Peña S	ASINCRONICO
	12:45-13:30	En línea			ASINCRONICO
Martes Semana 12	10:15-11:00	En línea	Generalidades de Artrópodos, Malaria, Mosquitos, Moscas-Myasis, Cucarachas, Pediculosis, Pulicosis, Escabiosis, Demodicidosis, Arañas y Garrapatas	Urarte E	ASINCRONICO
	11:00-11:45	En línea			ASINCRONICO
	12:00-12:45	En línea	TP - Parasitología	Mercado R, Peña S, Urarte E, Tassara R	ASINCRONICO
	12:45-13:30	En línea			ASINCRONICO
Jueves Semana 12	12:00-12:45	En línea	EVA Certamen Parasitología	Mercado R, Peña S, Urarte E, Tassara R	ASINCRONICO
	12:45-13:30	En línea			ASINCRONICO
Martes Semana 13	10:15-11:00	PRESENCIAL o EN LINEA según contingencia.	Tiempo protegido para desarrollar actividad Práctica, o bien, ver video de TP1 Morfología y Fisiología Bacteriana	Equipo microbiología actividad presencial *(E. Alvarez, G.Hermosilla, MT Ulloa, JC Salazar, G Osorio, C Toro, V Silva, R Vidal)	SINCRONICO Actividad de discusion Video con su tutor de grupo (diividir curso en 8 grupos) con sus respectivos tutores*
	11:00-11:45				
	12:00-12:45 12:45-13:30	PRESENCIAL o EN LINEA según contingencia.	Tiempo protegido para desarrollar actividad Práctica , o bien, ver video de TP2 Microbiota Normal Humana	Equipo microbiología actividad presencial *	SINCRONICO Actividad de discusion Video con su tutor de grupo (diividir curso en 8 grupos) con sus respectivos tutores*
Jueves Semana 13	12:00-12:45	PRESENCIAL o EN LINEA según contingencia	Tiempo protegido para desarrollar y ver video de TP3 Control de Microorganismos	Equipo microbiología actividad presencial *	SINCRONICO Actividad de discusion Video con su tutor de grupo (diividir curso en 8
	12:45-13:30				



					grupos) con sus respectivos tutores*
Martes Semana 14	10:15-11:00	PRESENCIAL o EN LINEA según contingencia	Tiempo protegido para desarrollar y ver video de TP4 Diagnóstico bacteriológico I	Equipo microbiología actividad presencial *	SINCRONICO Actividad de discusion Video con su tutor de grupo (diividir curso en 8 grupos) con sus respectivos tutores*
	11:00-11:45				
	12:00-12:45	PRESENCIAL o EN LINEA según contingencia	Tiempo protegido para desarrollar y ver video de TP5 Diagnóstico bacteriológico II	Equipo microbiología actividad presencial *	SINCRONICO Actividad de discusion Video con su tutor de grupo (diividir curso en 8 grupos) con sus respectivos tutores*
	12:45-13:30				
Jueves Semana 14	12:00-12:45	PRESENCIAL o EN LINEA según contingencia	Tiempo protegido para desarrollar y ver video de TP6 Hongos	Equipo microbiología actividad presencial *	SINCRONICO Actividad de discusion Video con su tutor de grupo (diividir curso en 8 grupos) con sus respectivos tutores*
	12:45-13:30				
Martes Semana 15	10:15-11:00		Examen de Primera Oportunidad		
	11:00-11:45				
	12:00-12:45				
	12:45-13:30				
Jueves Semana 15	12:00-12:45		Libre		
	12:45-13:30				
Martes Semana 16	10:15-11:00		Examen de Segunda Oportunidad		
	11:00-11:45				
	12:00-12:45				
	12:45-13:30				
	12:45-13:30				

ADMINISTRACION DEL CURSO

Consultas y dudas respecto a actividades docentes, evaluaciones y otros contactarse a través de delegado de curso con PEC por plataforma U-cursos.

Para consultas personales relacionadas con el curso, comunicarse directamente con PEC por plataforma U-cursos

Técnicos de Laboratorio:

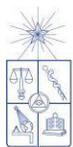
Microbiología: Carolina Silva; Nelson Moraga; Flor Casanova.

Parasitología: José Meneses M; Douglas Castillo O.

ANEXO 1

Recursos para el curso

uso interno de escuelas



1. Salas y auditorios

División en grupos (n°)	N° de estudiantes/grupo	Tipo de sala	Cantidad de salas	Capacidad	Requerimientos*

*data, micrófono, proyección de videos, etc.

2. Bibliografía

Título	Autor	Edición	Idioma	Tipo*

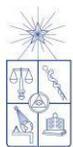
- Libro, revista, acceso electrónico

3. Materiales de Escritorio

Deberá indicar el tipo de material requerido, sus especificaciones técnicas en caso que lo amerite y la cantidad.

Tabla N°1: Materiales de Escritorio necesarios para el programa

Material	Cantidad	Especificación Técnica



4. Recursos Humanos

Se solicita indicar el RRHH básicos y necesarios para la ejecución del programa, el cual deberá clasificarse en base a horas de docencia directa y horas de docencia indirecta, pero considerando aquellos RRHH **aún no contratados**, se deberá indicar el nombre genérico.

Tabla N°2: Recurso humano necesario para el programa "X":

<i>RRHH</i>	<i>Profesión</i>	<i>Tipo de docencia</i>	<i>Función</i>	<i>Hrs. requeridas</i>
	Profesor 1			