

PROGRAMA DE CURSO

Nombre del curso (en castellano y en inglés)			
AGENTES VIVOS DE ENFERMEDAD (LIVE AGENTS OF DISEASE)			
Escuela	Carrera (s)	Código	
SALUD	MEDICINA	MD3002	
Semestre	Tipo de actividad curricular		
V	OBLIGATORIA		
Prerrequisitos		Correquisitos	
Fisiología II, Semiología II y Salud Pública		Fisiopatología – Medicina Interna	
Créditos SCT	Total horas a la semana	Horas de cátedra, seminarios, laboratorio, etc./semana	Horas de trabajo no presencial a la semana
9 SCT	18 hrs. Pedagógicas	12 hrs. pedagógicas	6 hrs. pedagógicas
Ámbito	Competencias a las que tributa el curso	Subcompetencias	
Ciencias básicas	<p>Ciencias Básicas C1.1. Aplica saberes fundamentales de las ciencias, particularmente biológicas, psicológicas y sociales; para comprender integralmente los fenómenos relacionados con el ciclo de la vida de las personas en contextos de salud-enfermedad, utilizando un razonamiento científico y crítico. C1.2. Utiliza metodologías de investigación coherentes con el estudio de fenómenos propios de los seres vivos, para identificar situaciones relacionadas con el proceso salud-enfermedad de las personas y su entorno.</p>	<p>Ciencias Básicas SC1.1.1. Comprende los fenómenos biológicos, fisiológicos, psicológicos, sociológicos y culturales que influyen en la salud de las personas y comunidades. SC1.1.3. Explica las alteraciones biológicas, fisiológicas, psicológicas y sociológicas que contribuyen a la presencia de patologías, discapacidades y disfunciones. SC1.1.5. Utiliza fuentes de información válidas, manejando las bases de datos de importancia en biomedicina, psicología y socioantropología que permitan tener acceso e incorporar información científica actualizada. SC1.1.6. Distingue la información relevante para su disciplina y/o profesión, en el contexto de los avances del conocimiento provistos por las nuevas tecnologías y descubrimientos. SC1.2.1. Identifica situaciones que directa o indirectamente influyen sobre la salud de los individuos SC1.2.3. Relaciona los determinantes de la salud con los diversos problemas</p>	

	<p>Humanidades C2.1 Actúa en coherencia con los valores y principios éticos que fundamentan el ejercicio de su profesión, para la protección de la calidad de vida y salud de las personas, familias y comunidades, considerando un enfoque de derecho y bases epistemológicas.</p> <p>Genérica C3.1. Utiliza habilidades comunicacionales que facilitan la interacción con las personas, familias, comunidades y equipos de trabajo, aumentando la efectividad de su trabajo, y evitando o resolviendo conflictos. C3.2. Mantiene una actitud de permanente autoconocimiento, autocuidado, autocrítica y perfeccionamiento en su quehacer profesional con la finalidad de mejorar su desempeño y logros en relación a la salud de las personas</p>	<p>detectados en los espacios en que se desempeña. SC1.2.4. Reconoce riesgos y problemas en diversos ámbitos de la salud de las personas y su entorno, aportando en la construcción de posibles soluciones a nivel local y regional.</p> <p>Humanidades SC2.1.1. Identifica las necesidades emergentes de la sociedad de la que es parte, para abordarlas pertinentemente de acuerdo a su quehacer profesional. SC2.1.2. Comprende bases epistemológicas que fundamentan el respeto por la diversidad e inclusión de las personas. SC2.1.3. Analiza la aplicación de los valores y principios éticos profesionales que orientan su quehacer, en contextos de salud. SC2.1.4. Argumenta sus decisiones y acciones para la protección de la calidad de vida y salud, respetando los derechos de las personas y comunidades. SC2.1.5. Actúa respetando el código sanitario, y el marco jurídico y deontológico de su profesión. SC2.1.6. Propone estrategias colaborativas que promuevan el desarrollo de la autonomía de las personas como clave para su bienestar y participación sociosanitaria.</p> <p>Genérica SC3.1.2. Fortalece el quehacer cooperativo, comunicándose eficientemente con equipos de trabajo. SC3.1.3. Elabora un discurso claro y pertinente a las características de las personas y sus situaciones. SC3.1.4. Actúa asertivamente en las diversas situaciones que enfrenta durante su desempeño. SC3.1.5. Construye documentos escritos, utilizando redacción clara y lenguaje coherente. SC3.2.1. Reflexiona en torno a sus acciones y las consecuencias de las mismas en su desempeño profesional. SC3.2.2. Desarrolla un ejercicio cognitivo y afectivo para fortalecer sus habilidades y mejorar las debilidades de su desempeño.</p>
--	---	---

	<p>Profesional C4.1. Evidencia conocimientos, habilidades y actitudes profesionales para asumir las responsabilidades que le competen respecto de la salud de las personas, familias y comunidades, considerando sus dimensiones biológicas, psicológicas, sociales, culturales y espirituales. C4.3. Plantea hipótesis diagnósticas fundamentadas de patologías que, por su prevalencia o gravedad, debe resolver como médico general, así como posibles diagnósticos diferenciales complejos, que requieran su derivación para estudio y resolución por especialistas o centros de mayor complejidad.¹ C4.4. Diseña e indica plan de tratamiento para personas con patologías prevalentes, que como médico general debe resolver acorde a estándares establecidos.²</p>	<p>SC3.2.3. Ejecuta acciones que promueven su autocuidado, para fortalecer su bienestar y relación con las personas con quienes se desempeña. Profesional SC4.1.1. Ejerce la profesión médica acorde a sus responsabilidades legales en distintos niveles de atención y escenarios de diversa complejidad, siendo responsable del diagnóstico y elaboración de estrategias terapéuticas en acciones relacionadas con el promover, prevenir, recuperar y rehabilitar la salud de las personas, a lo largo de su ciclo vital. SC4.1.2. Evalúa la necesidad y pertinencia de identificar, informar y colaborar en el rol activo que la familia y la comunidad pueden desempeñar, para efectos de intervenir sobre los determinantes sociosanitarios que directa o indirectamente influyen en el proceso salud-enfermedad. SC4.3.1. Identifica y diferencia las características morfológicas, fisiológicas y psicológicas normales, propias de cada etapa del ciclo vital, detectando cuando estas se encuentran alteradas SC4.3.4. Evalúa en caso necesario el solicitar estudio complementario para fundamentar sus diagnósticos, teniendo presente la relación costosbeneficios que ello implica para las personas y sistema de salud. SC4.3.5. Formula diagnósticos fundamentados en la anamnesis, examen físico, antecedentes epidemiológicos y estudio complementario SC4.4.1. Indica esquemas de tratamiento no médico y médico, concordantes con los diagnósticos realizados, recursos disponibles y características particulares de la persona que atiende, considerando factores como edad, socioeconómicos, éticos, culturales, patologías asociadas, red de apoyo, familia y comunidad, etc. SC4.4.3. Reevalúa continuamente sus diagnósticos, terapias y evolución de sus pacientes con la finalidad de realizar los</p>
--	---	--

	ajustes necesarios en bien de la salud de las personas y la comunidad.
Propósito general del curso	
<p>Este curso trata del conocimiento de los agentes microbianos que interactúan con el ser humano, ya que conociendo su biología, reproducción y la interacción con el ser humano, podemos establecer mecanismos de las enfermedades infecciosas, su diagnóstico, tratamiento y cuidados de enfermería para nuestros pacientes: “Conoce a tu enemigo y concóctete a ti mismo, y saldrás triunfador en mil batallas” (El arte de la Guerra, Sun Tzu)</p> <p>A través de este curso se pretende que el alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distinga los principales agentes infecciosos patógenos para el ser humano (bacterias, hongos, parásitos y virus), sus componentes estructurales y ciclos biológicos las bases de las interacciones: agente- hospedero- medio ambiente y la importancia epidemiológica de los agentes vivos de enfermedad para el ser humano - A partir de la presentación clínica elabore un procedimiento diagnóstico etiológico, identificando el agente causal de enfermedad, proponga lineamientos de tratamiento y aplique medidas de prevención y control según el tipo de agente, tanto en el ámbito de su desempeño con personas enfermas y sanas, como también a nivel personal mediante el autocuidado. <p>Los métodos de enseñanza aprendizaje contemplan clases teóricas, talleres prácticos con guías de trabajo, presentación de seminarios grupales por los alumnos, Foros de discusión, tutorías online</p>	
Resultados de Aprendizaje (RA)	
<p>El curso de Agentes Vivos de Enfermedad tiene como propósito lograr que el estudiante:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifique las características generales de los principales agentes infecciosos que colonizan y causan patologías en el ser humano (bacterias, hongos, parásitos y virus), su interacción con el hospedero, los mecanismos de agresión y daño de los diversos agentes infecciosos relacionándolos con las posibles manifestaciones clínicas que pueden provocar, identificando su importancia clínica y epidemiológica. 1. Describa los posibles agentes infecciosos involucrados en cuadros infecciosos, a partir de la presentación clínica tomando en consideración, las características particulares del hospedero y los antecedentes epidemiológicos disponibles para establecer el diagnóstico del cuadro clínico del paciente. 2. Elabore un procedimiento diagnóstico, con la finalidad de identificar con certeza el agente causal de enfermedad y en base a dichos resultados, proponer los lineamientos de los tratamientos, considerando en ello además las medidas de prevención y control. 	

--

Unidad	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
1	1	Aspectos generales de agentes vivos de la enfermedad	2
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> • Historia de la microbiología – Microbioma - Microbiota • Conceptos básicos de estructura microbiana - Taxonomía – Concepto de Morfología • Metabolismo – genética y patogenicidad bacteriana • Mecanismos de transmisión de microorganismos • Epidemiología enfermedades infecciosas • Respuesta inmune frente a infecciones • Conceptos de Esterilización, desinfección y antisepsia- Bioseguridad 		<ul style="list-style-type: none"> - Identifica las características biológicas generales de los principales agentes infecciosos patógenos y no patógenos que interactúan con el ser humano - Comprende los mecanismos de agresión y daño de los diversos agentes infecciosos (bacterias, hongos, virus y parásitos) relacionándolos con las posibles manifestaciones clínicas que pueden provocar 	

Unidad	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
2	2 y 3	Bacterias	3
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> • Infecciones bacterianas por sistemas y aparatos de piel y partes blandas • Tipos de bacterias • Laboratorio Microbiología teórico • Estrategias de control de enfermedades bacterianas 		<ul style="list-style-type: none"> • Describe las principales bacterias involucradas en cuadros infecciosos, presentación clínica y aspectos epidemiológicos para establecer el diagnóstico del paciente. • Elabora un procedimiento diagnóstico del agente causal de enfermedad y propone los lineamientos de tratamiento, considerando en ello además las medidas de prevención y control. 	

Unidad	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
3	2 y 3	Virus	3
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> • Estructura y Replicación viral • Laboratorio Virología • Patogenia y mecanismos de evasión respuesta inmune antiviral. • Tipos de Virus • Infecciones virales por sistemas y aparatos • Infecciones virales en pacientes especiales 		<ul style="list-style-type: none"> • Describe los principales virus involucrados en cuadros infecciosos, presentación clínica y aspectos epidemiológicos para establecer el diagnóstico del paciente. • Elabora un procedimiento diagnóstico del agente causal de enfermedad y propone los lineamientos de los cuidados de enfermería, considerando en ello además las medidas de prevención y control. 	

Unidad	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
4	2 y 3	Hongos	2
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> • Estructura hongos • Factores de patogenicidad fúngica • Laboratorio Micología • Levaduras • Hongos filamentosos 		<ul style="list-style-type: none"> • Describe los principales hongos involucrados en cuadros infecciosos, presentación clínica y aspectos epidemiológicos para establecer el diagnóstico del paciente. • Elabora un procedimiento diagnóstico del agente causal de enfermedad y propone los lineamientos de los cuidados de enfermería, considerando en ello además las medidas de prevención y control. 	

Unidad	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
5	2 y 3	Parásitos	2
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> • Estructura y Morfología General parásitos • Patogenia de las parasitosis • Diagnóstico Parasitosis • Protozoos • Parásitos multicelulares 		<ul style="list-style-type: none"> • Describe los principales parásitos involucrados en cuadros infecciosos, presentación clínica y aspectos epidemiológicos para establecer el diagnóstico del paciente. • Elabora un procedimiento diagnóstico del agente causal de enfermedad y propone los lineamientos de los cuidados de enfermería, considerando en ello además las medidas de prevención y control. 	
Unidad	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
6	3	Infectología Estrategias de Prevención Enfermedades infecciosas	3
<ul style="list-style-type: none"> • Fiebre – Septicemia • Enfermedades especiales • Manejo ambiental • VACUNAS • IAAS 		<ul style="list-style-type: none"> • Identifica y describe los lineamientos de las medidas de prevención y control de enfermedades infecciosas 	

Metodologías	Requisitos de Aprobación y Evaluaciones del Curso
<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación teórica dando énfasis a la entrega de los contenidos propuestos en el plan del curso, realizadas por los profesores encargados y colaboradores. Utilizando clases virtuales a través de Plataforma o presenciales 2. Presentación de seminarios de aplicación de los conocimientos en temas específicos, en grupos pequeños de 3 a 4 alumnos, con 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pruebas teóricas. Durante el semestre se aplicarán 4 pruebas, las cuales incluirán una combinación de preguntas de tipo desarrollo, verdadero o falso y/o selección múltiple, cada una con su ponderación especificada. Cada una de las pruebas se realizarán acorde a la calendarización del curso entregada al comienzo de la asignatura. Cada certamen tendrá su retroalimentación inmediatamente después de realizado 2. Seminarios: Se realizarán 5 seminarios, de acuerdo a pauta de presentación, con

<p>exposición audiovisual, como actividad complementaria, apoyada por el profesor de cátedra</p> <p>3. Talleres : presentación de contenidos prácticos de laboratorio de microbiología</p> <p>4. Foros de discusión: se plantea un tema en la plataforma, para que los alumnos interactúen con los docentes en preguntas, opiniones, etc.</p> <p>5. Tutorías on line: comunicación on line del docente con los alumnos para la realización del seminario</p> <p>6. Guías de trabajo: Entrega de guía escrita para responder sobre los contenidos del Taller</p>	<p>evaluación en base a la presentación e informe escrito grupal</p> <p>3. Talleres: 2 talleres. Se entrega pauta que debe ser completada por el alumno en forma individual en base a la presentación entregada</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas de cátedra 1 (PC1): 15% • Pruebas de cátedra 2 (PC2): 15% • Pruebas de cátedra 3 (PC3): 10% • Pruebas de cátedra 4 (PC4): 10% • Seminarios (Total: 5): 30% • Talleres/Trabajos Prácticos (2): 20% <p>El total corresponde a la nota de presentación al examen final</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen final: Al final del curso se cuenta con un examen final, consistente en un trabajo grupal de integración, que evalúa todos los contenidos descritos en el programa del curso. • Obligatorio • No Reprobatorio <p>Nota Final: Nota Presentación (70%) + Nota Examen (30%)</p>
<p>NOTA: El rendimiento académico de los estudiantes será expresado en la escala de notas de 1,0 a 7,0 hasta con un decimal de aproximación. Las centésimas inferiores al dígito 5 no afectarán a la décima. Las centésimas iguales o superiores al dígito 5, se aproximarán a la décima superior. La nota mínima de aprobación será 4,0, con exigencia de un 60%. El rendimiento podrá expresarse también en conceptos, conforme a las normas señaladas en este reglamento.</p>	
<p>Bibliografía Fundamental</p>	
<p>- Parasitología Médica. Atías, Antonio. Ed.Mediterráneo, Chile, Primera edición, 1998</p> <p>- Microbiología Médica. Murray, P; Rosenthal K y Pfaller M. Ed. Elsevier, España, Séptima edición, 2014.</p> <p>- Virología Clínica. Avendaño, Ferrés y Spencer, Ed. Mediterránea, Chile, Primera edición, 2011.</p>	
<p>Bibliografía Complementaria</p>	
<p>- Mandell, Douglas y Bennet: Enfermedades infecciosas Principios y Práctica 8ª edición. Ed. Elsevier . 2015</p>	

<ul style="list-style-type: none"> - Sitios Web sugeridos: www.minsal.cl; www.sochinf.cl; www.pubmed.gov; www.cdc.gov - https://accessmedicina.mhmedical.com/ o Harrison's Principles of Internal Medicine. DL Kasper, AS Fauci, SL Hauser, DL Longo, JL Jameson, J Loscalzo (Eds). McGraw-Hill, 19th edition , 2016. (acceso vía página web de la Biblioteca U de Chile: http://www.harrisonmedicina.com/ edición nº19, 2016 en español) o -UpToDate 2016 :Sistema on-line de conocimiento basado en la evidencia http://www.uptodate.com/contents/search o -Base de Datos PubMed: Acceso a la Librería Nacional de Medicina de Estados Unidos http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed 	
Fecha última revisión:	
Programa visado por:	Mario Torres
Profesor Responsable: Dra. Sonia Correa Fuentes Dra. Mildred Lima Velásquez	Horario: martes de 14.30 a 18:00 hrs. – miércoles de 14.30 a 19:30 hrs. Contacto profesor responsable a través de plataforma ucampus A través de plataforma ucampus
Profesores Colaboradores: Dr. Andrés Cornejo Porcile Dra Belkys Rubio Dr Luis Salazar Dra. Ainelen Hernandez Dr. Sergio Ovando	A través de plataforma ucampus

PLANIFICACIÓN DIDÁCTICA DE CURSO AGENTES VIVOS DE ENFERMEDAD MEDICINA 2020

SEMANA	UNIDAD (tema/contenido)	ACTIVIDAD (CÁTEDRA/SEMINARIO/ AYUDANTÍA/LABORATORIO/ TALLER/OTRO)	HO RAR IO	EVALUACIÓN (si corresponde)	BIBLIOGRAFÍA (optativo)
1 14 y 15 abril	Unidad 1 <ul style="list-style-type: none"> • Introducción agentes vivos enfermedad – Historia de la microbiología – Microbioma - Microbiota 	Clase teórica PPT con audio			

	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos de estructura microbiana - Taxonomía – Concepto de Morfología • Gram (+) • Gram (-) • Metabolismo – genética y patogenicidad bacteriana • Mecanismos de transmisión de microorganismos • Epidemiología enfermedades infecciosas 				
2 21 y 22 abril	<ul style="list-style-type: none"> • Respuesta inmune innata frente a infecciones • Respuesta inmune adquirida frente a infecciones • Esterilización, desinfección y antisepsia • Bioseguridad • Laboratorio Microbiología teórico • Distribución seminarios 	Clase teórica PPT con audio			
3 28 y 29 Abril	Unidad 2 <ul style="list-style-type: none"> • Seminario 1: Toma de muestras • Infecciones bacterianas de piel y partes blandas • Infecciones bacterianas urinarias • Infecciones bacterianas respiratorias altas • Infecciones bacterianas respiratorias bajas • Infecciones bacterianas entéricas 	Tutoría online Foro discusión Clase teórica PPT con audio		Evaluación Seminario grupal 1	
4 5 y 6 mayo	<ul style="list-style-type: none"> • Prueba teórica 1 • Infecciones Transmisión sexual • Infecciones bacterianas osteoarticulares • Anaerobios • Bacterias fastidiosas • Infecciones bacterianas del SNC 	Clase teórica PPT con audio		Prueba teórica on line	

	<ul style="list-style-type: none"> • Tuberculosis y micobacterias • Taller 1: práctico de Microbiología 	Clase teórica PPT con audio Foro discusión Entrega de Guía			
5 12 y 13 mayo	<ul style="list-style-type: none"> • Infecciones bacterianas del torrente sanguíneo • Endocarditis infecciosa • Bacilos no fermentadores • Infecciones intraabdominales • Zoonosis bacterianas • Estrategias de control de enfermedades bacterianas • Distribución temas seminario 	Clase teórica PPT con audio		Entrega evaluación del Taller 1	
6 19 y 20 mayo	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación 2° seminario Microbiología • Unidad 3 • Introducción a la Virología • Estructura y Replicación viral • Laboratorio Virología • Patogenia y mecanismos de evasión respuesta inmune antiviral. 	Tutoría online Foro discusión Clase teórica PPT con audio		Evaluación Seminario grupal 2	
7 26 y 27 mayo	<ul style="list-style-type: none"> • Prueba teórica 2 • Infecciones virales respiratorias • Infecciones virales exantemáticas • Infecciones virales exantemáticas • Virus y Cáncer • Virus transmitidos por animales • Virus Hepatotropos • VIH • Distribución temas seminario 	Clase teórica PPT con audio		Prueba teórica on line	
8 2 y 3 junio	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación 3er Seminario Vacunas • Virus Herpes 	Tutoría online Foro discusión Clase teórica PPT con audio		Evaluación Seminario grupal 3	

	<ul style="list-style-type: none"> • Infecciones por virus lentos y priones • Enfermedades tropicales por virus • Infecciones virales del SNC • Virus en embarazo y transmisión sexual • Virus en inmunocomprometidos 				
9 09 y 10 junio	Unidad 4 <ul style="list-style-type: none"> • Aspecto generales sobre micología • Factores de patogenicidad fúngica • Laboratorio Micología • Cándidas • Otras levaduras • Micosis oportunistas: Cryptococcus – Pneumocystis • Distribución seminarios 	Clase teórica PPT con audio			
10 16 y 17 junio	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación 4° Seminario • Hongos filamentosos • Micosis superficiales y cutáneas • Micosis sistémicas por hongos dimórficos • Micotoxiosis 	Tutoría online Foro discusión Clase teórica PPT con audio		Evaluación Seminario grupal 4	
11 23 y 24 junio	<ul style="list-style-type: none"> • 3° Prueba teórica Unidad 5 <ul style="list-style-type: none"> • Generalidades infecciones parasitarias • Morfología General parásitos • Patogenia de las parasitosis • Diagnóstico Parasitosis • Helmintos planos y redondos • Protozoos intestinales • Protozoos urogenitales 	Clase teórica PPT con audio		Prueba teórica on line	
12 30 junio y 01 julio	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad de Chagas • Artrópodos y ectoparásitos • Histoparasitosis • Toxoplasmosis 	Clase teórica PPT con audio			

	Unidad 6 <ul style="list-style-type: none"> • Fiebre • Septicemia • Síndrome febril prolongado • Taller 2 práctico IAAS 	Clase teórica PPT con audio Foro discusión Entrega de Guía			
13 7 y 8 julio	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de Enfermedades del viajero • Infecciones emergentes y reemergentes • Infecciones asociadas al ambiente y manejo de residuos • Infecciones asociadas a desastres naturales • Notificación obligatoria Enfermedades infecciosas • Distribución temas seminario 	Clase teórica PPT con audio		Entrega evaluación del Taller 2	
14 14 y 15 julio	<ul style="list-style-type: none"> • Infecciones en el embarazo • Estudio de Infecciones en inmunosuprimidos • Presentación 5° Seminario • Repaso temas Prueba y Examen 	Clase teórica PPT con audio Tutoría online Foro discusión		Evaluación Seminario grupal 5	
15 21 y 22 julio	<ul style="list-style-type: none"> • 4ª Prueba teórica 			Prueba teórica	
16 28 y 29 julio	<ul style="list-style-type: none"> • Examen final: Trabajo grupal integración 	Guía de trabajo			
17 4 y 5 agosto				Entrega de Informe trabajo grupal integración EXAMEN	