

PROGRAMA DE CURSO

Unidad académica: Programa de Microbiología, Programa de Virología y Micología y Unidad Docente de Parasitología

Nombre del curso: Agentes Vivos de Enfermedad

Código: NU01020906008-1

Carrera: Nutrición y Dietética

Tipo de curso: Obligatorio

Área de formación: Básica

Nivel: 1^{er}

Semestre: 2^{do}

Año: 2016

Requisitos: Biología Celular y Molecular

Morfología

Número de créditos: 4

Horas de trabajo presenciales y no presenciales: 65,5 + 35 = 100,5

Nº Estudiantes estimado: 65

ENCARGADO DE CURSO: Oscar León D. (Virología)

COORDINADORES de unidades de aprendizaje:

Alejandro Viovy (Parasitología)

Ricardo Soto (Virología)

Cecilia Toro (Microbiología y Micología)

Docentes	Unidad Académica	N° horas directas
Álvarez Eduardo	Programa Microbiología y Micología	1,00
Céspedes Sandra	Programa Microbiología y Micología	9,00
Del Canto Felipe	Programa Microbiología y Micología	9,00
Hermosilla Germán	Programa Microbiología y Micología	1,00
Magne Fabián	Programa Microbiología y Micología	10,00
Rojas Diego	Programa Microbiología y Micología	9,00
Salazar Juan Carlos	Programa Microbiología y Micología	11,00
Toro Cecilia	Programa Microbiología y Micología	16,00
Ulloa María Teresa	Programa Microbiología y Micología	3,00
Vidal Roberto	Programa Microbiología y Micología	1,00
Martínez María Angélica	Unidad Docente de Parasitología	14,00
Mercado Rubén	Unidad Docente de Parasitología	10,00
Noemí Isabel	Unidad Docente de Parasitología	19,00
Tassara Renzo	Unidad Docente de Parasitología	3,00
Urarte Edurne	Unidad Docente de Parasitología	7,00
Viovy Alejandro	Unidad Docente de Parasitología	14,00
Zulantay Inés	Programa de Biología Celular y Molecular	10,00
Aguayo Francisco	Programa Virología	4,00
Ampuero Sandra	Programa Virología	4,00
Gaggero Aldo	Programa Virología	8,00
Larrañaga Carmen	Programa Virología	4,00
León Óscar	Programa Virología	7,00
Ramírez Eugenio	Programa Virología	1,00
Soto Ricardo	Programa Virología	8,00
Valiente Fernando	Programa Virología	4,00

PROPÓSITO FORMATIVO

El propósito de este curso es que el estudiante reconozca la etiología, patogénesis y transmisión de las enfermedades infecciosas, así como, reconocer las manifestaciones clínicas y aspectos generales sobre epidemiología, diagnóstico, tratamiento y prevención de éstas. El curso contribuye al perfil de egreso al bienestar social mejorando la calidad de vida de las personas.

Se relaciona con los cursos paralelos de Fisiología General y en el siguiente semestre con Técnicas Culinarias I.

COMPETENCIAS DEL CURSO

El curso se enmarca en el **Dominio de Intervención en Alimentación y Nutrición** aportando a la:
Competencia 1

Seleccionar las preparaciones culinarias considerando La composición química de los alimentos, tratamientos tecnológicos, sus características organolépticas y de inocuidad para satisfacer las

necesidades alimentarias y nutricionales de individuos y colectividades, de acuerdo a la diversidad socioeconómica y cultural de la población.

Subcompetencia 1.5

Caracterizando los agentes patógenos transmitidos por alimentos para fundamentar su diagnóstico y medidas de control.

Además, contribuir al **Dominio Genérico Transversal**, aportando a la:

Competencia 1

“Actuando según principios éticos, morales y directrices jurídicas en el ejercicio de la profesión”

Subcompetencia 1.2

“Respetando aspectos científicos, filosóficos, políticos, sociales y religiosos, en el quehacer profesional” y a la Competencia 2:

“Interactuando con individuos y grupos, mediante una efectiva comunicación verbal y no verbal, en la perspectiva de fortalecer el entendimiento y construir acuerdos entre los diferentes actores, teniendo en cuenta el contexto sociocultural y la situación a abordar, acorde con principios éticos”.

Subcompetencia 2.1:

“Comunicándose de manera efectiva con individuos y grupos, considerando aspectos como asertividad, empatía, respeto, entre otras, de acuerdo al contexto sociocultural”

Subcompetencia 2.2:

“Comunicándose correctamente, en forma oral y escrita, considerando aspectos de vocabulario, gramática y ortografía”.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL CURSO:

Al término del curso, el estudiante podrá:

Analizar las características de los microorganismos (virus, bacterias, hongos y parásitos) considerando aspectos microbiológicos, epidemiológicos, clínicos que permitan prevenir infecciones por los alimentos.

Relacionar los mecanismos, vías de transmisión, formas infectantes, de los microorganismos con las manifestaciones clínicas, epidemiológicas y métodos de diagnóstico para prevenir las infecciones transmitidas por los alimentos.

PLAN DE TRABAJO

Unidades de Aprendizaje	Logros de Aprendizaje	Acciones Asociadas
UNIDAD 1 Bacteriología-Micología	<p>1. Reconocer bacterias y hongos involucrados en la patogenia de las enfermedades infecciosas, con énfasis en aquellas transmitidas por los alimentos.</p> <p>2. Describir cómo la interrelación entre agente, hospedero y ambiente determina el estado de salud y</p>	<p>El estudiante para lograr el aprendizaje planificado, deberá asistir a sesiones teóricas de 1h, en las que se expondrán con el apoyo de diapositivas, los fundamentos de los temas a tratar, los que deberán ser complementados mediante estudio no presencial con la</p>

	<p>enfermedad.</p> <p>3. Identificar las estructuras que componen las bacterias y hongos, relacionandolas con su función en aquellas que participan en patogenicidad.</p> <p>4. Relacionar los factores de patogenicidad de bacterias y hongos con la patogenia de los procesos infecciosos.</p> <p>5. Distinguir los métodos en uso para el diagnóstico de infecciones por bacterias y hongos, describiendo las diferentes etapas del diagnóstico microbiológico.</p> <p>6. Reconocer los métodos de control de bacterias y hongos, con énfasis en la prevención.</p>	<p>bibliografía recomendada y apuntes subidos a U-Cursos.</p> <p>Las sesiones teóricas, a su vez, serán complementadas con cinco sesiones de trabajos prácticos (TP) de 2h, las que son de asistencia obligatoria.</p> <p>En el TP1: Reconociendo al microscopio la morfología, agrupaciones y reacción tintorial al Gram de las bacterias de importancia médica. Conociendo las principales características microbiológicas que sirven de base para el diagnóstico microbiológico bacteriano.</p> <p>En el TP2: Conociendo la presencia de microbiota normal en el cuerpo humano y medio ambiente.</p> <p>En el TP3: Distinguiendo los agentes físicos y químicos, utilizados frecuentemente en el control de los microorganismos. Conociendo diferentes métodos de laboratorio destinados a determinar la sensibilidad bacteriana a los antimicrobianos. Entregando un informe escrito de los resultados de las actividades realizadas.</p> <p>En el TP4: Conociendo los fundamentos del análisis bacteriológico aplicado a los alimentos y algunos de los métodos más empleados para la cuantificación de microorganismos. Entregando un informe escrito de los resultados de las actividades realizadas.</p> <p>En el TP5: Observando diferentes cultivos de hongos ambientales y de interés clínico. Conociendo los beneficios del uso de algunos hongos en la industria alimentaria. Reconociendo la participación de los hongos en el deterioro de los alimentos.</p>
--	--	--

<p>UNIDAD 2 Virología</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar los agentes virales que afectan al ser humano, explicando las bases de la interrelación agente-hospedero. 2. Reconocer la epidemiología de los virus para el ser humano, con énfasis en las enfermedades virales transmitidas por agua y alimentos. 3. Explicar cómo las características estructurales de los virus determinan su capacidad patógena, distinguiendo los modelos de infección asociados a diferentes virus. 4. Identificar los diferentes virus entéricos de relevancia para el ser humano. 5. Analizar los diferentes métodos de control de los virus. 6. Identificar las normas básicas de higiene y bioseguridad necesarias para evitar el contagio de enfermedades virales. 	<p>El estudiante para lograr el aprendizaje planificado, deberá asistir a sesiones teóricas de 1 hora, en las que se expondrán con el apoyo de diapositivas, 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 dos sesiones de seminarios (Sem) de 2h, las que son de asistencia obligatoria.</p>
---	--	---

<p>UNIDAD 3. Parasitología</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describir la epidemiología de las parasitosis prevalentes en el hombre y en el país. 2. Distinguir entre parásitos y comensales del hombre, explicando las bases de la interrelación agente-ambiente-hospedero. 3. Reconocer la morfología de comensales y parásitos que afectan al hombre. 4. Relacionar los mecanismos de patogenicidad de los principales parásitos y el compromiso nutricional que generan en el hospedero. 5. Comprender las respuestas inmunes innata y adaptativa frente a los parásitos, describiendo los principales mecanismos de evasión 	<p>El estudiante para lograr el aprendizaje planificado, deberá asistir a sesiones teóricas de 1 h, en las que se expondrán con el apoyo de diapositivas, 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 cuatro sesiones de demostraciones prácticas (DP) de 2h, las que son de asistencia obligatoria. En cada una de ellas, observando macro y microscópicamente diferentes preparados parasitarios.</p>
--	--	---

	<p>que éstos presentan.</p> <p>6. Distinguir los principales métodos aplicados al diagnóstico de las parasitosis.</p> <p>7. Reconocer los diferentes métodos de control y prevención de las parasitosis.</p>	
--	--	--

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

1. **Clases teóricas (CT):** Clases expositivas de 1 hora de duración, realizadas por docentes.
2. **Trabajos prácticos (TP):** Actividades de laboratorio interactivas. Los TP de 2 h de duración, serán desarrollados por los alumnos, organizados en 6 grupos, cada uno guiado por un académico.
3. **Demostraciones prácticas (DP):** Actividades de 2 h de duración, destinadas a la observación macro y microscópica de preparados parasitarios. Los alumnos, organizados en grupo de 12 alumnos aproximadamente y con un docente guía asignado.
- 4.- **Seminarios (SEM):** Actividades de 2 h de duración destinadas a una discusión profunda de los aspectos más relevantes de la interacción virus-hospedero y de los virus transmitidos por agua y alimentos. Los alumnos serán organizados en grupo de 10 alumnos aproximadamente y con un docente guía asignado. Al iniciar la actividad se hará una breve prueba de materia relacionada con el seminario. Los SEM deberán ser complementados mediante estudio no presencial con la bibliografía recomendada y apuntes subidos a U-Cursos y serán presentados por los alumnos.

PROCEDIMIENTOS EVALUATIVOS

Se efectuarán 3 certámenes teóricos. El primero abarcará los contenidos teóricos y prácticos de la Unidades de Aprendizaje de Bacteriología-Micología, el 2º certamen incluirá los contenidos de Virología, mientras que el tercer certamen abarcará los contenidos de Parasitología. Los certámenes consistirán en pruebas de múltiple selección. Para este año (2016) las preguntas tendrán sólo 4 alternativas y no se castigará el azar. Cada profesor creará las preguntas pertinentes a su clase y el profesor encargado de curso, quien estará presente en todas las clases del curso, confeccionará estos instrumentos.

Inmediatamente después de cada certamen, habrá una revisión de éstos junto a todo el curso, con el fin de permitir la retroalimentación de los alumnos.

Tanto los trabajos prácticos (TP), como las demostraciones prácticas (DP) serán evaluados con una prueba de desarrollo breve en cada actividad. Los contenidos a evaluar, corresponderán a las clases teóricas relacionadas con cada actividad y los contenidos en las Guías de Trabajo Práctico de Microbiología (Bacteriología-Micología) y Parasitología pertinentes. Los alumnos deberán entregar informes de los resultados de los trabajos prácticos 3 y 4 de la unidad de Aprendizaje de Bacteriología-Micología, los que serán evaluados.

Los Seminarios serán evaluados con una prueba de desarrollo breve en cada actividad. Se entregarán cuestionarios que serán presentados por los alumnos y evaluados en forma grupal por la calidad y pertinencia de la presentación oral.

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

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

1. Tres certámenes de múltiple elección:	
Certamen 1: Bacteriología-Micología	20%
Certamen 2: Virología	20%
Certamen 3: Parasitología	20%
2. Pruebas e informes de trabajos prácticos (TP),	15%
Demostraciones prácticas (DP)	15%
Seminarios	10%

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

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

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, su promedio de actividades de trabajo práctico, demostraciones prácticas y seminarios sea igual o mayor que 4,00, y además, no tengan notas inferiores a 4,00 en cualquiera de los tres certámenes programados.

BIBLIOGRAFÍA

Unidad de Bacteriología-Micología

1. Microbiología Médica. Murray, P., Kobayashi, G. Pfaller, M. y Rosenthal, K. Ed. Harcourt Brace S.A. España. Séptima Edición, 2014.
2. Manual de Microbiología. Contreras, L. Hermosilla, G. y Martínez, M.A. (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, J. y 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 Parasitología

1. Parasitología Médica. Atías A. Primera Edición. Editorial Mediterráneo. 1998. Santiago - Chile. (En Biblioteca Amador Neghme).

2. Botero D, Restrepo M. Parasitosis Humanas. 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. <http://www.cdc.gov/paraasites/>

Unidad de Virología

1. Virología Médica. Avendaño LF, Ferrés M, Spencer E. Ed. Mediterráneo 2011.

RECURSOS

El estudiante dispondrá del programa del curso donde se explicitan los contenidos a tratar en las diferentes actividades.

El estudiante dispondrá de una guía de trabajo práctico de Microbiología (Bacteriología-Micología) y Parasitología, que le indicarán las actividades que deberá realizar en cada actividad de trabajo práctico y demostración práctica. Además, servirá de apoyo en el estudio previo al trabajo práctico.

Tanto para los trabajos prácticos, como demostraciones prácticas, los alumnos deben contar con un delantal blanco de laboratorio.

1. Sede Norte :
 - 1 Auditorio, implementado con data show, pizarra y micrófono.
 - 6 Salas de trabajos prácticos con capacidad para 15 alumnos, implementadas con mecheros y lavamanos.
 - Material microbiológico preparado por el Programa de Microbiología y Micología.

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. 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.

Art. 29*

Aquellos cursos que contemplan una actividad de evaluación final el programa deberá establecer claramente las condiciones de presentación a ésta.

1. Será de carácter obligatoria y reprobatoria.
2. Si la nota de presentación es igual o mayor a 4,00 el(la) estudiante tendrá derecho a dos oportunidades de evaluación final.
3. Si la nota de presentación a evaluación final está entre 3,50 y 3,94 (ambas incluidas), el(la) estudiante sólo tendrá una oportunidad de evaluación final.
4. Si la nota de presentación es igual o inferior a 3,44, el(la) estudiante pierde el derecho a evaluación final, reprobando el curso. En este caso la calificación final del curso será igual a la nota de presentación.
5. Para eximirse de la evaluación final, la nota de presentación no debe ser inferior a 5,50 y debe estar especificado en el programa cuando exista la eximición del curso.

** Reglamento general de planes de formación conducentes a licenciaturas y títulos profesionales otorgados por la Facultad de Medicina, D.U. 003625, de 27 de enero del 2009, modificado por el Decreto Exento N° 0023842, del 04 de julio de 2013.*

REGLAMENTO DE ASISTENCIA

Las clases teóricas son de asistencia libre; sin embargo, se recomienda a los estudiantes asistir regularmente.

Las actividades obligatorias requieren de un 100% de asistencia. Son consideradas actividades obligatorias, las evaluaciones y las actividades prácticas que se realizan en un laboratorio o en un campo clínico, además de actividades de seminarios y talleres.

En este curso el estudiante deberá justificar su inasistencia a una actividad obligatoria. Por tanto, toda inasistencia deberá ser justificada por medio de los conductos regulares al Profesor Encargado de Curso (PEC) y a la Escuela de Nutrición.

Considerando la naturaleza de las actividades prácticas programadas, éstas no pueden ser recuperadas. Sólo se recuperará la evaluación asociada a dicho trabajo práctico, en la modalidad oral o escrita dependiendo de cada caso, en una fecha acordada entre el PEC y los estudiantes, siempre y cuando exista la debida justificación por la inasistencia.

En el caso que la inasistencia se produjese a una actividad de evaluación, la presentación de justificación de inasistencia debe realizarse en un plazo máximo de cinco días hábiles a contar de la fecha de la inasistencia. El estudiante deberá avisar por la vía más expedita posible (telefónica - electrónica) dentro de las 24 horas siguientes.

Si no se realiza esta justificación en los plazos estipulados, el estudiante debe ser calificado con la nota mínima (1.0) en esa actividad de evaluación.

Resolución N° 14 66 "Norma operativa sobre inasistencia a actividades curriculares obligatorias para los estudiantes de pregrado de las Carreras de la Facultad de Medicina

PLAN DE CLASES 2016

FECHA	HORARIO	LUGAR	ACTIVIDADES PRINCIPALES	PROFESOR	Hras presenciales	Hras NO presenciales
Martes agosto 30	14:30-15:30		CT1: Morfología y estructuras bacterianas	Salazar J.C.	1	
	15:30-16:30		CT2: Fisiología bacteriana,	Salazar J.C	1	
Miércoles Agosto 31	14:30-15:30		CT3: Microbiota normal	Magne F.	1	
	15:30-16:30		CT4: Patogenicidad bacteriana	Vidal R.	1	
Estudio de clases teóricas						1
Martes Septiembre 6	14:30-15:30		TP1: Morfología y Fisiología bacteriana	Del Canto F, Salazar J, Magne F.	2	
	15:30-16:30		TP1: Morfología y Fisiología bacteriana	Céspedes S, Rojas D, Toro C.		
Lectura Guía TP						1
Miércoles Septiembre 7	14:30-15:30		CT5: Control de los microorganismos	Toro C.	1	2
	15:30-16:30		TP2: Microbiota normal	Del Canto F, Salazar J, Magne F. Céspedes S, Rojas D, Toro C	1	
Estudio de clases teóricas						1
Martes Septiembre 20	14:30-15:30		CT6: Antimicrobianos y Resistencia	Toro C.	1	
	15:30-16:30		TP3: Control de los microorganismos	Del Canto F, Salazar J, Magne F. Céspedes S, Rojas D, Toro C	1	
Lectura Guía TP						1
Miércoles Septiembre 21	14:30-15:30		CT7: Enfermedades transmitidas por alimentos (ETA)	Toro C.	1	
	15:30-16:30		CT8: Cocáceas Gram (+): <i>Staphylococcus</i> y <i>Streptococcus</i>	Ulloa M.T.	1	
Estudio de clases teóricas						1
Martes Septiembre 27	14:30-15:30		CT9: Bacilos Gram (+): <i>Bacillus</i> y <i>Listeria</i>	Ulloa M.T.	1	
	15:30-16:30		TP3: Control de los microorganismos	Del Canto F, Salazar J, Magne F. Céspedes S, Rojas D, Toro C	1	
Lectura Guía TP						
Miércoles Septiembre 28	14:30-15:30		CT10: Anaerobios en Alimentos	Ulloa M.T.	1	
	15:30-16:30		CT11: <i>E. coli</i> diarreogénicas, <i>Salmonella</i> y <i>Shigella</i>	Toro C.	1	
Estudio de clases teóricas						
Martes Octubre 4	14:30-15:30		CT12: Diagnóstico microbiológico en Alimentos	Toro C.	1	
	15:30-16:30		TP4: Control bacteriológico de los alimentos	Del Canto F, Salazar J, Magne F. Céspedes S, Rojas D, Toro C	1	
Lectura Guía TP						1
Miércoles Octubre 5	14:30-15:30		CT15: Generalidades de Hongos	Hermosilla G	1	2
	15:30-16:30		CT16: Micetismo y Micotoxicosis	Álvarez E.	1	
Lectura Guía TP						1
Martes Octubre 11	14:30-15:30		TP4: Control bacteriológico de los alimentos	Del Canto F, Salazar J, Magne F.	1	1
	15:30-16:30		TP5: Hongos en los alimentos	Céspedes S, Rojas D, Tapia C	1	
Estudio para Evaluación						2
Miércoles Octubre 12	14:30-16:00		Certamen 1 (Bacteriología-Micología)	Toro C.	1.5	
	16:00-16:30		Revisión Certamen 1	Toro C.	0.5	
Martes Octubre 18	14:30-15:30		CT17: Estructura y propiedades de los virus	León O	1	
	15:30-16:30		CT18: replicación viral y métodos de detección.	León O	1	

Miércoles Octubre 19	14:30-15:30		CT19: Patogenia y modelos de infección viral	Gaggero A	1	
	15:30-16:30		CT20: Control de infecciones virales	León O	1	
Estudio de clases y preparación de seminario						2
Martes Octubre 25	14:30-16:30		Seminario I: Virología (coordina: O León)	Aguayo F Ampuero S Gaggero A Larrañaga C León O Valiente F	2	
Miércoles Octubre 26	14:30-15:30		CT21: Virus entéricos I	Gaggero A	1	
	15:30-16:30		CT22: Virus entéricos II	Gaggero A	1	
Estudio de clases						1
Miércoles Noviembre 2	14:30-15:30		CT23: Virus transmitidos por agua y alimentos	Gaggero A	2	
	15:30-16:30		CT24: Higiene y bioseguridad	Ramirez E		
Preparación de Seminario						2
Martes Noviembre 8	14:30-16:30		Seminario II: Virus de importancia en Nutrición (coordina A. Gaggero)	Soto R Aguayo F Ampuero S Gaggero A Larrañaga C León O	2	
Estudio para certamen						2
Miércoles Noviembre 9	14:30-16:00		Certamen 2 (Virología)	Soto R, Valiente F	2	
	16:00-16:30		Revisión Certamen 2	Soto R, Valiente F		
Miércoles Noviembre 15	14:30-15:30		CT25: Descripción módulo de parasitología. Concepto de Parasitismo. Asociaciones biológicas	Viovy A Noemí I	1	
	15:30-16:30		CT26: Mecanismos y vías de infección	Noemí I	1	
Estudio de clases teóricas						1
Martes Noviembre 16	14:30-15:30		CT27: Clasificación y nomenclatura de parásitos. Características de los principales grupos. Mec. de daño	Viovy A	1	
	15:30-16:30		CT28: Protozoos: Generalidades. Amebiasis y Giardiasis	Noemí I	1	
Martes Noviembre 22	14:30-15:30		CT29: Criptosporidiosis, Isosporosis, Blastocistosis. Comensales	Viovy A	2	
	15:30-16:30		CT30: Nemátodos intestinales: Generalidades. Ascariosis, Tricocefalosis	Tassara R		
Estudio de clases teoricas						1
Miércoles Noviembre 23	14:30-15:30		CT 31: Toxocarosis	Noemí I	2	
	15:30-16:30		CT 32: Oxiurosis, Anisakiosis	Viovy A		

Preparación de Demostración práctica						1
Martes Noviembre 29	14:30-16:30		DP1: Protozoos	Viovy A Noemi I Noemí I, Viovy A, Zulantay I, Mercado R, Martínez M Urarte E	2	
Preparación de Clases						1
Miércoles Noviembre 30	14:30-15:30		CT33: Cestodos Intestinales: Generalidades. Teniosis. <i>T. solium</i> , <i>T. saginata</i>	Mercado R	2	
	15:30-16:30		CT 34: Hymenolepiosis. Difilobotriosis.	Urarte E		
Preparación de Demostración Practica						1
Martes Diciembre 6	14:30-16:30		DP2:Nemátodes	Noemí I, Viovy A, Zulantay I, Mercado R, Martínez M Urarte E	2	
Estudio de Clases						1
Miércoles Diciembre 7	14:30-15:30		CT35: Triquinosis, fascioliasis	Tassara R	1	
	15:30-16:30		CT36: Cisticercosis	Mercado R	1	
Preparación de Demostración Practica						1
martes Diciembre 13	14:30-15:30		CT37: Toxoplasmosis	Tassara R	2	
	15:30-16:30		DP3:Céstodes	Noemi I, Viovy A, Zulantay I, Mercado R, Martínez M Urarte E		
Estudio de clases teóricas						1
Miércoles Diciembre 14	14:30-15:30		CT 38: Hidatidosis	Viovy A	1	
	15:30-16:30		CT39 Concepto de vector mecánico y biológico	Zulantay I	1	
Preparación de Demostración Practica						
Martes Diciembre 20	14:30-15:30		CT40:: Enfermedad de Chagas	Zulantay I	1	
	15:30-16:30		DP4: Histoparásitos	Noemi I, Viovy A, Zulantay I, Mercado R, Martínez M, Urarte E.	1	
Preparación de Certamen						2
Miércoles Diciembre 21	14:30-16:00		Certamen 3 (Parasitología)	Viovy A, Noemí I	1.5	
	16:00-16:30		Revisión Certamen 3	Viovy A, Noemí I	0.5	
Preparación de examen						4
Martes Diciembre 27	14:30-16:00		Examen	León O., Soto R., Toro C., Viovy A.	1	
	16:00-16:30		Revisión Examen	León O., Soto R., Toro C., Viovy A.	0.5	
Miércoles Enero 3	14:30-16:30		Examen Segunda Oportunidad (separado dos semanas del Examen primera oportunidad)	León O., Soto R., Toro C., Viovy A.	2	
					Total horas presenciales 65.5	Total horas no presenciales 35