

## PROGRAMA DE CURSO

**Unidad académica:** Unidad Docente de Parasitología. Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Occidente.

**Nombre del curso:** Parasitología

**Código:** TM05103

**Carrera:** Tecnología Médica

**Tipo de curso:** Obligatorio

**Área de formación:** Especializada

**Nivel:** Tercer Año

**Semestre:** Primer Semestre

**Año:** 2016

**Requisitos:** AVE

**Número de créditos:** 5

**Horas de trabajo presenciales y no presenciales:** 135 horas (50% presenciales, 50% no presenciales).

**Nº estudiantes estimado:** 17

**ENCARGADO DE CURSO:** Rubén Mercado Pedraza

**COORDINADOR de unidades de aprendizaje:** Cristian Iribarren Rojas

Docentes	Unidad Académica	Nº horas directas
Rubén Mercado P.	Unidad Docente de Parasitología.	49
Cristian Iribarren R.	Unidad Docente de Parasitología	35
María A. Martínez	Unidad Docente de Parasitología	1
Renzo Tassara O.	Unidad Docente de Parasitología	1
Eduarne Urarte I.	Unidad Docente de Parasitología	1
Inés Zulantay A.	ICBM	5

## PROPÓSITO FORMATIVO

Este curso aporta al estudiante aprendizajes que le permitirán planificar y realizar exámenes de laboratorio relacionados con la detección de infecciones parasitarias mediante análisis morfológico, inmunológico y molecular en diversos fluidos biológicos provenientes del paciente.

Habilita al estudiante efectuar informes de los exámenes de laboratorio y validarlos usando un buen manejo de la gestión de calidad en el laboratorio de parasitología.

El curso se relaciona con los cursos de Aseguramiento de la Calidad en el Laboratorio y Hematología y contribuye al perfil de egreso elementos que le permitan desempeñarse en el diagnóstico de laboratorio de infecciones parasitarias, preferentemente de aquellas más prevalentes en Chile.

Por otra parte, permite que el estudiante trabaje en equipo y tome decisiones respecto a la gestión del laboratorio clínico, en un marco ético, de respeto hacia sus compañeros y la muestra biológica perteneciente al paciente.

## COMPETENCIAS DEL CURSO

### 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 competencias

**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 menciones del área bioquímica.

**1.2** Seleccionando la metodología a usar, asociando procesos biológicos y patológicos, la situación de salud del individuo y la hipótesis diagnóstica.

**1.3** Planificando y realizando exámenes y procedimientos, movilizándolo los principios de las ciencias básicas y profesionales que los sustentan.

**1.4** Analizando y evaluando los resultados de exámenes obtenidos para generar un informe y/o producto acorde a la situación de salud del individuo y su hipótesis diagnóstica, que permita una correcta toma de decisiones.

**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 vigentes.

#### Sub competencias

**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.

**2.2** Manteniendo y controlando un adecuado funcionamiento de los equipos e instrumentos básicos que utiliza para obtener buenos resultados.

### Dominio Investigación Científica

#### 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 competencias

**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.

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

### Dominio Genérico Transversal

Competencias que permiten lograr una comprensión, integración y comunicación con el individuo y su entorno, así como la valoración de los principios humanistas, ciudadanos y éticos; contribuyendo a su desarrollo personal y ciudadano.

#### Competencia 1

Comprender los contextos y procesos donde se desenvuelve el Tecnólogo(a) Médico(a) con una visión integral, considerando las dimensiones sociales y profesionales inherentes a su quehacer, aplicándolo en su rol como profesional y ciudadano.

#### Sub competencia 1.2

Identificando las dimensiones sociales y profesionales inherentes al quehacer del Tecnólogo(a) Médico(a) durante su ejercicio profesional.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL CURSO:

- 1.- Realizar exámenes de laboratorio morfológico, inmunológico o molecular, considerando fases pre analítica, analítica y post analítica, además de parámetros de sensibilidad, especificidad y valores predictivos, junto con resguardar los aspectos éticos y legales necesarios para identificar agentes infecciosos parasitarios.
- 2.- Seleccionar una técnica de diagnóstico de laboratorio, primaria y una alternativa, para resolver un problema de diagnóstico de laboratorio en parasitología.
- 3.- Analizar muestras biológicas provenientes de un paciente posiblemente parasitado con la finalidad de generar el respectivo resultado del examen de laboratorio e interpretarlo en el contexto epidemiológico de las infecciones parasitarias.

## PLAN DE TRABAJO

Unidades de Aprendizaje	Indicadores de logros de Aprendizaje	Acciones Asociadas
Unidad 1.- Diagnostico morfológico de parasitosis asociadas a humanos	<p>Relaciona las parasitosis humanas y la localización anatómica de los agentes infecciosos causantes con los estadios diagnósticos y las muestras biológicas usadas para su detección.</p> <p>Utiliza el material y equipamiento de laboratorio de acuerdo al objetivo propuesto, respetando procedimientos que garantizan su calidad.</p> <p>Identifica los estadios evolutivos diagnósticos de las parasitosis humanas especialmente de las prevalentes en Chile.</p> <p>Explica los fundamentos de los métodos o técnicas de laboratorio usadas en Chile en el diagnóstico de laboratorio de las parasitosis del hombre mediante la observación morfológica.</p> <p>Sintetiza los hallazgos diagnósticos morfológicos elaborando un informe de laboratorio parasitológico respetando normas e instructivos vigentes en Chile.</p> <p>Reconoce las distintas vías y dispositivos de bioseguridad presentes en el</p>	<p>Para alcanzar los indicadores de aprendizaje, este curso considera las siguientes acciones:</p> <p>Clases expositivas. Seminarios de presentación de temas preparados por los estudiantes. Trabajos prácticos tutorizados directamente por los docentes.</p> <p>Evaluaciones parciales de muestras problemas.</p> <p>Evaluación teórico-práctico.</p>

	<p>laboratorio.</p> <p>Utiliza el equipo y procedimientos de bioseguridad al momento de trabajar en el laboratorio</p> <p>Utiliza el material y equipamiento de laboratorio de acuerdo al objetivo propuesto, respetando procedimientos que garantizan la calidad del producto y aplicando las normas de seguridad dentro del laboratorio</p>	
<p>Unidad 2.- Diagnostico inmunológico y molecular de las parasitosis</p>	<p>Relaciona las parasitosis humanas con las pruebas y métodos de laboratorio indirectos basados en determinación de anticuerpos específicos, antígenos o DNA.</p> <p>Utiliza el material y equipamiento de laboratorio para realizar exámenes indirectos de acuerdo al objetivo propuesto, respetando procedimientos que garantizan su calidad.</p> <p>Emplea aspectos epidemiológicos de las parasitosis humanas especialmente de las prevalentes en Chile para apoyar su diagnóstico de laboratorio indirecto.</p> <p>Explica los fundamentos de los métodos o técnicas de laboratorio usadas en Chile en el diagnóstico de laboratorio indirecto de las parasitosis del hombre.</p> <p>Maneja índices de positividad y/o negatividad, tales como, título diagnóstico y cut-off de pruebas de laboratorio de diagnóstico indirectos de las parasitosis en Chile.</p> <p>Emplea la prueba de PCR con fines de diagnóstico de parasitosis humanas.</p>	<p>Clases expositivas.</p> <p>Seminarios de presentación de temas preparados por los estudiantes.</p> <p>Trabajos prácticos tutorizados directamente por los docentes.</p> <p>Evaluación teórico-práctico.</p>
<p>Unidad 3.- Calidad y gestión en el Laboratorio de Parasitología.</p>	<p>Reconoce los fundamentos, recursos y procedimientos para la validación e implementación de un método de control de calidad interno y externo propio de Parasitología.</p> <p>Diferencia las fases de todo análisis de laboratorio para muestras humanas (pre analítica, analítica y post analítica) y los aspectos éticos involucrados.</p> <p>Describe sistemas de aseguramiento de la calidad en un laboratorio de diagnóstico clínico en su área parasitológica</p> <p>Reconoce las distintas vías y dispositivos de seguridad presentes en el laboratorio</p> <p>Utiliza el equipo y procedimientos de bioseguridad al momento de trabajar en el laboratorio</p> <p>Utiliza el material y equipamiento de laboratorio de acuerdo al objetivo propuesto, respetando procedimientos que garantizan la calidad del producto y aplicando las normas de seguridad dentro</p>	<p>Seminarios de presentación de temas preparados por los estudiantes.</p> <p>Evaluación teórica.</p>

	<p>del laboratorio</p> <p>Aplica los fundamentos básicos de buenas prácticas de Laboratorio (bioseguridad y aspectos éticos), control de calidad y aseguramiento de la calidad al efectuar procedimientos del laboratorio de parasitología.</p>	
--	---	--

<p><b>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS</b></p>	<p><b>Clases expositivas:</b> Estarán a cargo del grupo docente. Se basan en la exposición de material audiovisual creado por los docentes. Se favorecerá un clima de intercambio entre estudiantes y docentes. Se entregaran ejemplos concretos de situaciones propias de cada área a tratar.</p> <p><b>Seminarios:</b> Estarán a cargo de grupos de estudiantes. Favorecerán el trabajo en equipo. Utilizaran metodologías computacionales y ejercitaran la exposición oral y la capacidad de síntesis, generando también discusión con los compañeros y docentes a cargo. La preparación de los seminarios se debe hacer en el horario de docencia no presencial del curso.</p> <p><b>Prácticos de laboratorio:</b> Son considerados el núcleo del curso. Son tutorizados directamente por los docentes. Transmiten el quehacer del tecnólogo médico en el área de parasitología en su forma más fundamental.</p>
---	--

<p><b>PROCEDIMIENTOS EVALUATIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Se efectuaran 3 certámenes evaluativos de carácter teórico-práctico (40% cada área teórica y 60% la práctica). Cada certamen tiene una ponderación del 25%, 20% y 15%. En total suman el 50% de la nota de presentación a examen (NPE).</li> <li>b) Los seminarios serán evaluados. Corresponden a un 15% de la NPE.</li> <li>c) El desempeño en la resolución de las muestras problemas a lo largo del curso corresponde al promedio de ellas y pondera un 20%.</li> <li>d) Un 5% de la NPE será obtenida por cada estudiante de acuerdo a su interés y grado de participación en las actividades del curso, así como en la puntualidad y comportamiento acorde a lo que requiere el trabajo en un laboratorio clínico.</li> </ul>
--

<p><b>BIBLIOGRAFIA Y RECURSOS</b></p> <p><b>TEXTOS DE ESTUDIO</b></p> <p>Parasitología Humana. Apt, W. 2014. Ed. McGraw-Hill, 1era. Edición, Santiago, Chile.</p> <p>Parasitología Médica. Atías, A. 1998. Ed. Mediterráneo. 1era. Edición, Santiago, Chile.</p> <p>Parasitología. Rey, L. Ed. Guanabara-Koogan S.A. 2001. 3ra. Edición. Brasil.</p> <p>Clinical Parasitology. Beaver, PC., Jung, RC. and Cupp, FW. 1984. 9th Edition. Lea &amp;Febiger Ed. Philadelphia. USA.</p> <p>Guía Docente y Atlas de Parasitología. Unidad Docente de Parasitología. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. 2015.</p> <p><b>SITIOS DE INTERNET</b></p> <p>Animal and Human Parasite Images <a href="http://www.ksu.edu/parasitology/625tutorials/">www.ksu.edu/parasitology/625tutorials/</a></p> <p>Atlas of Medical Parasitology <a href="http://www.cdfound.to.it/HTML/atlas.htm">www.cdfound.to.it/HTML/atlas.htm</a></p> <p>Division of Parasitic Diseases CDC <a href="http://www.cdc.gov/ncidod/dpd/parasites/listing.htm">www.cdc.gov/ncidod/dpd/parasites/listing.htm</a></p>
--

Parasite Image Library	<a href="http://www.dpd.cdc.gov/dpdx/HTML/Image_Library.htm">www.dpd.cdc.gov/dpdx/HTML/Image_Library.htm</a>
Ministerio de Salud, Chile	<a href="http://www.minsal.cl">www.minsal.cl</a>
Organización Mundial de la Salud:	<a href="http://www.who.int">www.who.int</a>
Centro de Control de Enfermedades infecciosas (CDC):	<a href="http://www.cdc.gov">www.cdc.gov</a>

## 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.

\*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 MODIFICACIÓN DECRETO EXCENTO N° 0023842 04 DE JULIO 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. (**Decreto Excento N° 005768 del 12 de septiembre 1994**)

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.

Norma 1: Cada Programa de asignatura podrá fijar un porcentaje o número máximo permisible de inasistencias a actividades que no sean de evaluación (este porcentaje no debe superar el 20% del total de las actividades obligatorias, **Art. D.E.N° 0010109/97**) y que son susceptibles de recuperar, sin necesidad obligatoria de justificación ante el Profesor Encargado de Curso (PEC) o a la Escuela respectiva.

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/ 16 de Octubre, 2008.** “Norma operativa sobre inasistencia a actividades curriculares obligatorias para los estudiantes de pregrado de las Carreras de la Facultad de Medicina”.

-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 MODIFICACIÓN **DECRETO EXCENTO N° 0023842 04 DE JULIO 2013.**

## PLAN DE CLASES

### CURSO PARASITOLOGÍA TECNOLOGÍA MÉDICA – 2016

#### MÓDULO ENTEROPARÁSITOS

FECHA	HORARIO	COD	TEMA	DOCENTE(S)
Jueves 10 Marzo (sede norte)	9.30-10:30 10:45-11:45 12:00-13:00	CE1 L1-G1 L1-G2	Introducción al curso Introducción al laboratorio del curso. Microscopia en Parasitología. Introducción al laboratorio del curso. Microscopia en Parasitología.	R. Mercado (RM)
Viernes 11 Marzo (sede norte)	9:30-10:30	S1	Seminarios de Estudiantes. Introducción a la Actividad.	RM
Jueves 17 Marzo (sede norte)	8:15-9:15 9:30-10:30 10:15-11:15 11:30-12:30	CE2 CE3 L2-G1 L2-G2	Helmintos Intestinales. Diagnóstico Morfológico (DM). Ascariosis-Trichuriasis-Anisakidosis. Método de Burrows modificado (PAFS), (Método de Telemann modificado). Artefactos y pseudo-parásitos Microscopia y Macroscopia (MyM): <i>A.lumbricoides</i> , <i>T.trichiura</i> , Anisakidos. Artefactos y pseudo-parasitos. M y M: <i>A.lumbricoides</i> , <i>T.trichiura</i> , Anisakidos. Artefactos y pseudo-parasitos	RM C. Iribarren (CI) Equipo docente (Integrado por RM y CI) Equipo docente
Viernes 18 Marzo (sede norte)	8:15-9:15 9:30-10:30	DNP S2	Docencia no presencial Seminario 1	RM
Jueves 24 Marzo (sede occidente)	8:30-9:15 9:30-10:15 10:15-10:30 10:30-12:30	CE4 CE5 L3 (G1-G2)	Enterobiosis. Test de Graham. DM Teniosis - Difilobotriosis - Himenolepiosis Receso Preparación Método Burrows modificado	CI RM Equipo docente
Viernes 25 Marzo (sede norte)	8:15-9:30 9:30-10:30	DNP S3	Docencia no presencial Seminario 2	RM
Jueves 31 Marzo (sede norte)	8:15-9:15 9:15-9:30 9:30-10:45 10:45-11:00 11:00-12:30	CE6 L4-G1 L4-G2	Amibiasis. Complejo <i>Entamoeba histolytica</i> Receso M y M: Teniasis- Difilobotriosis – Himenolepiosis. <i>Entamoeba histolytica</i> Receso M y M: Teniasis- Difilobotriosis – Himenolepiosis. <i>Entamoeba histolytica</i>	RM Equipo docente Equipo docente
Viernes 1 Abril (sede norte)	8:15-9:15 9:30-10:35	DNP S4	Docencia no presencial Seminario 3	RM
Jueves 7 Abril (sede norte)	8:15-9:15 9:30-10:30	CE7 CE8	Amebas comensales ( <i>Entamoeba coli</i> , <i>Endolimax nana</i> , <i>Iodamoeba buetschlii</i> ) Coccidios intestinales I.	CI RM



	10:45-11:45 12:00-13:00	MP-G1 MP-G2	Muestras problemas 1 (MP-1) Muestras problemas 1 (MP-1)	Equipo docente
Viernes 8 Abril (sede norte)	8:15-9:15 9:30-10:35	DNP S5	Docencia no presencial Seminario 4	RM
Jueves 14 Abril (sede occidente)	8:15-9:15 9:15-9:30 9:30-10:30 10:45-12:30	CE8 CE9 L5-G1 y G2	Coccidios intestinales II. Tinción de Ziehl-Neelsen modificada (ZNm) Receso Blastocystosis. Giardiasis. <i>Chilomastix mesnili</i> . Tinción ZNm. Macroscopía de helmintos. Diferenciación de proglótidas.	RM CI Equipo docente
Viernes 15 Abril (sede norte)	8:15-9:15 9:30-10:35	DNP S6	Docencia no presencial Seminario 5	RM
Jueves 21 Abril			Tiempo Protegido (Semana Tecnología Médica)	
Viernes 22 Abril			Tiempo Protegido (Semana Tecnología Médica)	
Jueves 28 Abril (sede norte)	8:15-9:15 9:30-10:30 10:45-11:45 12:00-13:00	T T L6-G1 L6-G2	Diapoteca. Helmintos intestinales Diapoteca. Protozoos intestinales Amebas comensales. Blastocystosis. Giardiasis. <i>Chilomastix mesnili</i> . Amebas comensales. Blastocystosis. Giardiasis. <i>Chilomastix mesnili</i> .	RM RM Equipo docente
Viernes 29 Abril (sede norte)	8:15-9:15 9:30-10:35	DNP S7	Docencia no presencial Seminario 6	RM
Jueves 5 Mayo (sede norte)	8:15-10:30 10:45-13:00	EVAL EVAL	Primer Certamen Teórico Primer Certamen Práctico y MP2	Equipo docente
Viernes 6 Mayo (sede norte)	8:15-9:15 9:30-10:35	DNP R	Docencia no presencial Retroalimentación Certámenes 1	RM

### MÓDULO HISTOPARASITOS, PARÁSITOS DE CAVIDADES Y ARTRÓPODOS

FECHA	HORARIO	COD	TEMA	DOCENTE(S)
Jueves 12 Mayo (sede occidente)	8:15-9:15	CE10	Fasciolosis. Triquinosis	CI
	9:15-9:30		Receso	
	9:30-10:30	CE11	Cisticercosis. Hidatidosis.	E. Urarte
	10:30-10:45 10:45-13:00	L7	Receso Sedimentación por fuerza de gravedad. M y M: <i>F. hepatica</i> , <i>T. spiralis</i> , Cisticercos, Hidátide.	Equipo docente
Viernes 13 Mayo (sede norte)	8:15-9:30	DNP	Docencia no presencial	
	9:30-10:30	S8	Seminario 7	RM
Jueves 19 Mayo (sede norte)	8:15-9:15	CE12	Amebas de Vida Libre que causan patologías.	CI
	9:15-9:30		Receso	
	9:30-10:30	CE13	Toxoplasmosis	R. Tassara
	10:30-11:30	L8-G1	MP3	Equipo docente
	11:30-13:00	L8-G2	MP3	
Viernes 20 Mayo (sede norte)	8:15-9:30	DNP	Docencia no presencial	
	9:30-10:30	S9	Seminario 8	RM
Jueves 26 Mayo (sede norte)	8:15-9:15	CE14	Enfermedad de Chagas	I Zulantay
	9:30-10:30	CE15	Tricomonosis	MI
	10:45-11:45	L9-G1	AVL, <i>T.gondii</i> , <i>T.cruzi</i> , <i>Tvaginalis</i> .	E docente
	12:00-13:00	L9_G2	AVL, <i>T.gondii</i> , <i>T.cruzi</i> , <i>Tvaginalis</i> .	E docente
Viernes 27 Mayo (sede norte)	8:15-9:30	DNP	Docencia no presencial	
	9:30-10:30	S10	Seminario 9	RM
Jueves 2 Junio (sede norte)	8:15-9:15	CE16	Malaria.	RM
	9:15-9:30		Receso	
	9:30-10:30	CE17	Scabiosis y otras parasitosis por artrópodos.	I. Zulantay
	10:45-11:45	L10-G1	Microteca: Malaria. <i>S. scabiei</i> y otros artrópodos parásitos.	Equipo Docente
	12:00-13:00	L10-G2	Microteca: Malaria. <i>S. scabiei</i> y otros artrópodos parásitos.	Equipo docente
	Viernes 3 Junio (sede norte)	8:15-9:30	DNP	Docencia no presencial
9:30-10:30		S11	Seminario 10	RM
Jueves 9 Junio (sede norte)	9:30-10:30	EVAL	Certamen teórico II	Equipo docente
	10:45-13:00	EVAL	Certamen práctico II	
Viernes 10 Junio (sede norte)	9:30-10:30		Retroalimentación certámenes II	RM

### MÓDULO DIAGNOSTICO INMUNOLOGICO Y MOLECULAR

FECHA	HORARIO	COD	TEMA	DOCENTE(S)
Jueves 16 Junio (sede occidente)	8:15-9:15	CE18	Sistema inmunológico y parasitosis/ PCR en Parasitología.	RM
	9:15-9:30	CE19	Receso	CI
	9:15-10:30		Técnicas de inmunodiagnóstico: RIFI/ ELISA/WESTERN BLOT en parasitología.	Equipo docente
	10:30-13:00	L11 G1yG2	Laboratorio de inmunodiagnóstico, ELISA	
Viernes 17 Junio (sede norte)	8:15-9:15 9:30-10:30	DNP S12	Docencia no presencial Seminario 11	RM
Jueves 23 Junio (sede occidente)	8:30-12:30	L12 G1 y G2	Laboratorio de PCR	Equipo Docente
Viernes 24 Junio (sede norte)	8:15-9:30 11:45-12:30	DNP S13	Docencia no presencial Seminario 12	RM
Jueves 30 Julio (sede norte)	8:30-12:30	L13 G1 y G2	PCR cuantitativa.	I Zulantay
Viernes 1 Julio (sede norte)	8:15-9:30 11:45-12:30	DNP S14	Docencia no presencial Seminario 13	RM
Jueves 7 Julio (sede norte)	9:30-10:30 10:45-13:00	EVAL EVAL	Certamen III teórico Certamen III práctico	Equipo docente Equipo docente
Viernes 8 Julio (sede norte)	8:15-9:30 9:30-10:30	DNP EVAL	Examen	Equipo Docente

**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

<b>Material</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Especificación Técnica</b>

4. Recursos Humanos

Se solicita indicar el RRHH básicos y necesarios para la ejecución del programa, él 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":

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