



UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA
FACULTAD: CIENCIAS DE LA SALUD
DEPARTAMENTO: TECNOLOGIA MEDICA
UNIDAD: PARASITOLOGÍA MOLECULAR

PROGRAMA DE ASIGNATURA

ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	PARASITOLOGÍA
CÓDIGO DE LA ASIGNATURA	TM 517
CARRERA	MEDICINA
CURSO	3 ^{er} AÑO, PRIMER SEMESTRE
COORDINADOR RESPONSABLE	- Prof. Dr. ALEJANDRO CATALÁN RODRÍGUEZ - Correo electrónico: alejandro.catalan@uantof.cl
EQUIPO DOCENTE	- Prof. TM. Dr. ALEJANDRO CATALAN RODRIGUEZ - Prof. TM. Dr (c) JOSÉ ROJAS MORALES - Prof. TM. Dr (c) TOMÁS ARÁN SEKUL
ATENCION DE ALUMNOS	MIÉRCOLES: 15:00 – 17:00 HORAS
ÁREA DE LA ASIGNATURA	FORMACIÓN BÁSICA
RÉGIMEN DE ESTUDIO	SEMESTRAL
CARACTERÍSTICAS DE LAS HORAS	4 horas pedagógicas: 2 HORAS TEÓRICAS, 2 HORAS LABORATORIO
ASIGNATURAS PREVIAS	GENÉTICA BI418 INMUNOLOGÍA TM 418
REQUISITO PARA	CLÍNICAS MEDICOQUIRÚRGICAS II MD 613
FECHA DE INICIO	18 de MARZO de 2024
FECHA DE TÉRMINO	19 de JULIO de 2024

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura de Parasitología, es una asignatura de formación básica, la cual es impartida a los alumnos que cursan el quinto semestre del Tercer año de la carrera de Medicina. En ella se abarcarán los tópicos más relevantes de las diferentes parasitosis que afectan al género humano en Chile, se entregarán conocimientos básicos de los ciclos biológicos, formas y mecanismos de transmisión de los parásitos y enfermedades que producen. Se hará especial énfasis en el diagnóstico clínico y de laboratorio así como también en el tratamiento de tales patologías, su importancia médico social y el reconocimiento de signos y síntomas propios de cada parasitosis.

OBJETIVOS

1.- OBJETIVO GENERAL

Fundamentar los aspectos teóricos de la Parasitología Humana aplicados a las principales parasitosis existentes en Chile, enfatizando la biología del parasitismo, las interrelaciones entre ambiente-parasito-huésped, la epidemiología, los aspectos clínicos y en la profilaxis. Desarrollando acciones en el manejo integral de enfermedades parasitarias en su rol de profesional Médico como integrante del equipo de salud.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Al finalizar el Curso el alumno será capaz de:

- Identificar los conceptos y relaciones biológicas del parasitismo, nomenclatura y taxonomía, ciclos biológicos, epidemiología y mecanismos de transmisión para las diferentes parasitosis.
- Identificar los diversos factores biológicos y ambientales implicados en la transmisión y desarrollo de las parasitosis.
- Clasificar sistemáticamente las parasitosis según criterios clínicos, epidemiológicos y sintomáticos.
- Describir los principales aspectos biológicos, patogénicos, sintomáticos, diagnósticos y terapéuticos de las parasitosis más prevalentes en Chile.

Al finalizar el curso el alumno será capaz de:

- Describir el rol del equipo de salud en la prevención y tratamiento de las parasitosis.
- Describir los problemas parasitarios existentes en la comunidad.
- Desarrollar el autoaprendizaje permanente.

HABILIDADES: Al finalizar el curso el alumno será capaz de:

- Reconocer preparaciones y muestras biológicas relacionadas con las parasitosis enseñadas en el curso.
- Identificar los principales parásitos a través de sus características morfológicas esenciales.

- Proponer soluciones en relación a problemas de saneamiento ambiental involucrados en el desarrollo y mantención de las parasitosis.
- Reconocer la importancia del diagnóstico y tratamiento de las entidades parasitarias prevalentes y emergentes.
- Aplicar unidades educativas para prevenir el desarrollo de las parasitosis.

3.- CONTENIDOS.

UNIDAD I: CONCEPTOS GENERALES SOBRE LA BIOLOGIA DE LOS PARASITOS Y SU IMPACTO SOBRE LA SALUD HUMANA.

Contenidos:

- Aspectos históricos de las parasitosis.
- Generalidades sobre el parásito y parasitismo
- Nomenclatura y clasificación de las especies parasitarias
- Adaptaciones a la vida parasitaria
- Ciclos biológicos y de transmisión
- Patología y respuesta inmunológica frente a parásitos
- Ecología y epidemiología de las parasitosis

UNIDAD II: ASPECTOS CLINICOS DE LAS INFECCIONES Y ENFERMEDADES PARASITARIAS.

Contenidos:

- Mecanismos de transmisión de las parasitosis
- Mecanismos de virulencia y patogenicidad de los parásitos
- Transmisión congénita de parásitos
- Transmisión vectorial de parásitos
- Síndrome infeccioso, anemia y eosinofilia
- Infección y enfermedad parasitaria
- Patología general de las parasitosis
- Prevención y profilaxis de las parasitosis
- Terapia farmacológica de las parasitosis

UNIDAD III: PARASITOSIS DEL TRACTO DIGESTIVO

Contenidos:

- Características generales de las enteroparasitosis
- Helmintos causantes de enteroparasitosis en humanos.
 - Nematodos: Ascariosis, Tricocefalosis, Enterobiasis y Uncinariosis. Larvas migrantes
 - Cestodos: Teniosis y Cisticercosis. Difilobotriasis. Hymenolepiosis
 - Trematodos: Fasciolosis

- Protozoos causantes de enteroparasitosis en humanos.
 - Amebiosis, Giardiosis, Balantidiosis, Cystoisosporosis, Cryptosporidiosis, Sarcocystosis y Ciclosporiasis. Blastocystosis. Protozoos comensales

UNIDAD IV: PARASITOSIS DE TEJIDOS Y HEMATOLOGICAS.

Contenidos:

- Características generales de las histoparasitosis y hemoparasitosis
- Helmintos causantes de histoparasitosis: Triquinosis. Hidatidosis
- Protozoos causantes de histoparasitosis: Enfermedad de Chagas, Tricomoniasis, Malaria, Toxoplasmosis.
- Parasitosis tropicales desatendidas.

UNIDAD V: PARASITOSIS CAUSADAS POR ECTOPARÁSITOS.

Contenidos:

- Características generales de los ectoparásitos.
- Insectos causantes de parasitosis: Pediculosis – Pulicosis
- Myiasis y moscas de importancia médica.
- Insectos como vectores biológicos y mecánicos.
- Ácaros de importancia médica.

UNIDAD VI: TOXINOLOGIA DE ARTROPODOS DE RELEVANCIA MÉDICA

Contenidos:

- Características generales de los cuadros de envenenamiento por artrópodos.
- Loxoscelismo
- Latrodectismo
- Otros Aracnoidismos

4.- ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE:

Durante el desarrollo el curso se hará uso de tres estrategias de aprendizaje:

- Clases expositivas en todas las unidades, en las que un profesor expondrá los contenidos teóricos de cada unidad temática, propiciando de manera pro-activa el diálogo estudiante-profesor en el ámbito de las ciencias parasitológicas.
- Laboratorios: Corresponden a la observación e identificación de piezas y parásitos macroscópicos y de preparaciones microscópicas de los diferentes agentes parasitarios, así como también discusión de casos.
- Análisis de casos clínicos: En el contexto de la Educación Sanitaria, los estudiantes analizaran diferentes casos clínicos de parasitosis con relevancia médica.

5. EXIGENCIAS DE LA ASIGNATURA.

a) Asistencia:

Las clases teóricas, prácticas y seminarios, se registrarán de acuerdo al Reglamento del Estudiante de Pregrado de la Universidad de Antofagasta.

La asistencia a las actividades de laboratorio es de un 100%. Esto será controlado mediante asistencia a las respectivas sesiones de laboratorio (Artículo 29, Reglamento del estudiante de pregrado de la Universidad de Antofagasta - D.E. N° 538. 2018).

La asistencia a las clases teóricas-prácticas no podrá ser inferior a un 75%. (Artículo 29, Reglamento del estudiante de pregrado de la Universidad de Antofagasta - D.E. N° 538. 2018).

Las inasistencias deberán ser justificadas según reglamento del estudiante de pregrado de la Universidad de Antofagasta vigente a la fecha (D.E. N°538.2018). En el caso de no asistir a una evaluación, el estudiante será calificado con la nota mínima (1,0), según Artículo N°30 del reglamento del Reglamento del estudiante de pregrado de la Universidad de Antofagasta. La justificación de inasistencia deberá ser realizada dentro de los tres días hábiles siguientes al término de la causal de inasistencia, y deberán ser solicitadas en la secretaria de la Dirección del Departamento de Tecnología Médica. Los certificados médicos que se presenten deberán ser visados previamente por el Servicio Médico y Dental de la Universidad (SEMDA).

-En caso de aprobarse la solicitud que justifique la inasistencia a una evaluación, la nueva evaluación deberá realizarse antes que finalice el semestre e inicie el periodo de exámenes y será informado previamente por el coordinador de la asignatura.

La inasistencia a cualquier actividad académica, sean estas evaluaciones o actividades de carácter obligatoria, se registrará según consta en el Reglamento del Estudiante de Pregrado Título VI, artículos 29, 30 y 31.

b) Materiales:

Es obligación del alumno tener delantal blanco, lápices de colores, cuaderno croquis, 2 paños para limpiar los microscopios y su área de trabajo. Cámaras digitales, celulares, tablets solo podrán ser utilizados siempre y cuando sea autorizado del profesor a cargo de la actividad.

c) Puntualidad:

Se exigirá el estricto cumplimiento en la hora de ingreso a las actividades teóricas y prácticas, según horario establecido. El estudiante deberá estar presente al menos 5 minutos antes de iniciado la actividad. Una vez iniciada alguna actividad docente no se podrá interrumpir ni ingresar fuera del horario estipulado.

d) Otros:

En las clases teóricas se podrá hacer uso de dispositivos para apuntes, sin embargo está prohibido cualquier digitalización de las clases sin autorización del profesor a cargo de la actividad.

En las evaluaciones teóricas y evaluaciones de tipo práctico no se permitirá el uso de dispositivos electrónicos (cámaras fotográficas, celulares, relojes digitales, tablets, y audífonos).

El ingreso al laboratorio se deberá utilizar delantal clínico blanco e vestimenta completa (pantalón largo y zapato cerrado).

6. EVALUACIÓN.

Se regirá por el Reglamento General de evaluación de la Universidad de Antofagasta, Título VII, artículos 33, 35, 37, 38, 41 y 42. La asignatura constará de las siguientes evaluaciones:

		DESCRIPCION	UNIDADES	PONDERACION	% NOTA FINAL
TEORIA	Evaluación 1	Prueba escrita teoría. Selección múltiple, verdadero/falso, respuesta corta	I y II	35%	60%
	Evaluación 2	Prueba escrita teoría. Selección múltiple, verdadero/falso, respuesta corta	III y IV	35%	
	Evaluación 3	Prueba escrita teoría. Selección múltiple, verdadero/falso, respuesta corta	V y VI	30%	
LABORATORIO	Evaluación	Prueba escrita y práctica.	Laboratorios 1 al 4	60%	40%
	Pruebas cortas	Prueba escrita corta al inicio cada laboratorio. Se promedian las cuatro pruebas	Laboratorios 1 al 4	40%	
					100%

EXAMEN

Aprobarán la asignatura, los alumnos que obtengan promedio final 4.0 y cuya nota de laboratorio sea igual o superior a 4.0. Si el estudiante obtiene una nota inferior a 4.0, entonces tendrá opción de rendir un examen de primera oportunidad según se indica en Artículo N°39 Reglamento del estudiante de pregrado de la Universidad de Antofagasta (D.E.N°538, 2018; y D.E.N°695, 2021). *“Tendrán derecho a rendir la evaluación final (examen), estudiantes que se hayan presentado a las evaluaciones provistas durante el semestre y cuya nota promedio por cada objetivo de aprendizaje o resultado de aprendizaje sea inferior a 4.0. Esta condición no aplica para estudiantes que se ausentaron a las evaluaciones respectivas. En caso de ausencia a las evaluaciones, y que no aplique al artículo N°30 de este reglamento, se deberá justificar con la unidad académica respectiva, debiendo reprogramarse la evaluación”*.

El examen de primera oportunidad se realizara de forma escrita.

La calificación del examen corresponderá al 40% de la nota final de la asignatura, mientras que el restante 60% corresponderá a la calificación obtenida de las ponderaciones de las evaluaciones de teoría y laboratorio.

Si el estudiante no obtiene la calificación de aprobación luego de rendir el examen de primera oportunidad, podrá optar por rendir el examen de segunda oportunidad. Este examen es de tipo oral frente a una comisión conformada por los docentes de la asignatura.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Obligatoria:

- Parasitología Clínica: Atías-Neghme. 3a. Ed. Santiago :Editorial Mediterráneo 1992
- Parasitología Médica: Atías. Ed. Mediterráneo. 1998.
- Parasitología Humana: Apt. México: Editorial McGraw-Hill Interamericana S.A. 2013

Complementaria:

- Apuntes de Parasitología Práctica. Subercaseaux, B. y Neira,P. Valparaíso : Editorial Universidad de Valparaíso, 1993.
- Medicamentos Utilizados en las Enfermedades Parasitarias. 2a Ed Ginebra : OMS, 1996.
- Parasitología Clínica de Craig: Faust, E.C y cols. 9 Ed. Barcelona, Ed. SALVAT, 1986.
-

Linkografía:

<https://www.cdc.gov/dpdx/index.html>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

<http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia/parasitologia>

CRONOGRAMA

ACTIVIDADES TEÓRICAS / TEÓRICO-PRÁCTICAS / LABORATORIOS

ACTIVIDAD	DIA(S):	HORARIO(S):	SALA(S):
TEORIA	JUEVES	16:45 -18:15 horas	Presencial (Sala R-4)
LABORATORIO	MARTES	15:00-16:30	Laboratorio Docencia Parasitología O-14 (Dr. Jorge Araya Rojas). Facultad de Ciencias de la Salud
		16:45-18:15	

SEMANA	ACTIVIDAD	FECHA	ACTIVIDAD	TEMÁTICA
			actividad de aprendizaje	Aprendizajes/contenidos
1	TEORIA	21-03-2024	Organización del curso. Evaluación diagnóstica	Presentación grupo docente. Revisión programa. Evaluación diagnóstica
2	TEORIA	28-03-2024	Clase expositiva #1:	Terminología parásito y parasitosis, interacción parásito-hospedero. Clasificación taxonómica de los parásitos. Ciclos biológicos
3	TEORIA	04-04-2024	Clase expositiva #2:	Epidemiología de las parasitosis nacional e internacional. Mecanismos de virulencia y patogenicidad de los parásitos. Respuesta inmune a las parasitosis.
	LABORATORIO	02-04-2024	Laboratorio #1 (Grupos 1 y 2)	Prueba corta ingreso #1. Laboratorio de nomenclatura, clasificación y ciclos evolutivos de los parásitos
4	TEORIA	11-04-2024	Clase expositiva #3:	Mecanismos de transmisión de los parásitos. Infección y enfermedad parasitaria. Prevención y tratamiento de las parasitosis.
	LABORATORIO	09-04-2024	Laboratorio #1 (Grupos 3 y 4)	Prueba corta ingreso #1. Laboratorio de nomenclatura, clasificación y ciclos evolutivos de los parásitos
5		18-04-2024	Semana Chungunga	
6	TEORIA	25-04-2024	Evaluación #1	Prueba teórica escrita unidades I y II
7	TEORIA	02-05-2024	Clase expositiva #4:	Helminthos causantes de enteroparasitosis humanas.

8	TEORIA	09-05-2024	Clase expositiva #5:	Protozoos causantes de enteroparasitosis humanas.
	LABORATORIO	07-05-2024	Laboratorio #2 (Grupos 1 y 2)	Prueba corta ingreso #2. Laboratorio de enteroparásitos Presentación de caso clínico
9	TEORIA	16-05-2024	Clase expositiva #6:	Histoparasitosis humanas
	LABORATORIO	14-05-2024	Laboratorio #2 (Grupos 3 y 4)	Prueba corta ingreso #2. Laboratorio de enteroparásitos Presentación de caso clínico
10		23-05-2024	Semana de Salud Mental y feriado 21 mayo	
11	TEORIA	30-05-2024	Clase expositiva #7:	Hemoparasitosis. Enfermedad de Chagas, Malaria y enfermedades tropicales desatendidas.
	LABORATORIO	28-05-2024	Laboratorio #3 (Grupos 1 y 2)	Prueba corta ingreso #3. Laboratorio de histoparásitos Presentación de caso clínico
12	TEORIA	06-06-2024	Evaluación #2	Prueba teórica escrita unidades III y IV
	LABORATORIO	04-06-2024	Laboratorio #3 (Grupos 3 y 4)	Prueba corta ingreso #3. Laboratorio de histoparásitos Presentación de caso clínico
13	TEORIA	13-06-2024	Clase expositiva #8:	Insectos y ectoparasitosis humanas
	LABORATORIO	11-06-2024	Laboratorio #4 (Grupos 1 y 2)	Prueba corta ingreso #4. Laboratorio de artrópodos Presentación de caso clínico
14	TEORIA	20-06-2024	Feriado	
	LABORATORIO	18-06-2024	Laboratorio #4 (Grupos 3 y 4)	Prueba corta ingreso #4. Laboratorio de artrópodos Presentación de caso clínico
15	TEORIA	27-06-2024	Clase expositiva #9:	Envenenamiento por arácnidos.
	LABORATORIO	25-06-2024	Evaluación Laboratorio. Todos los grupos	Práctico integrado de laboratorio
16	TEORIA	04-07-2024	Evaluación #3	Prueba teórica escrita unidades V y VI
	LABORATORIO	02-07-2024	Laboratorio. Todos los grupos	Actividad de gamificación en parasitología. Juego cartas ParasiteME
17		11-07-2024	EXAMENES PRIMERA OPORTUNIDAD	
18		18-07-2024	EXAMENES SEGUNDA OPORTUNIDAD	



Prof. Dr. ALEJANDRO CATALÁN RODRÍGUEZ
Coordinador Asignatura

Prof. BESSY GUTIERREZ ASTUDILLO
Jefe Unidad de Parasitología Molecular

Prof. LEONEL CORTÉS CRUZ
Director Depto. Tecnología Médica