

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS 10.1
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA
“Ciencias Biológicas hacia la Calidad Académica mediante la Autoevaluación”

SYLLABUS

- SEMESTRE ACADÉMICO : 2010-I
- I. DATOS GENERALES
- 1.1. NOMBRE DEL CURSO : **PARASITOLOGÍA II**
- 1.2. CÓDIGO DEL CURSO : 101802
- 1.3. NÚMERO DE CRÉDITOS : 5.0
- 1.4. AÑO DE ESTUDIOS : 5to. Año
- 1.5. NÚMERO DE HORAS
- 1.5.1. TEÓRICAS : 3 horas semanales
- 1.5.2. PRÁCTICAS : 4 horas semanales
- 1.6. PRE REQUISITO : Parasitología I, F. de Inmunología
- 1.7. DURACIÓN DEL SEMESTRE : 17 semanas
- 1.8. PROFESORA RESPONSABLE : **INES GÁRATE CAMACHO**
Profesora Principal
- ASISTENTE DE PRÁCTICA : Paolo Jiménez López
- 1.9. HORARIO DEL CURSO Y AMBIENTE
- | | | |
|----------|-------------|-------------|
| TEORÍA | : Lunes : | 9:00-10:00 |
| | Miércoles : | 9:00-11:00 |
| PRÁCTICA | : Lunes | 10:00-14:00 |
- 1.10. INSTRUCCIONES GENERALES
- La asistencia a clases teóricas, prácticas, seminarios, conferencias y otras actividades del curso es obligatoria. Las inasistencias sólo serán justificadas mediante la presentación de documentos oficiales de la universidad.
El 30 % de inasistencias al curso impedirá que el alumno sea evaluado.
La evaluación será permanente.
Los alumnos asistirán a clases prácticas con mandil blanco y con el implemento necesario que será señalado oportunamente.
Cada alumno tendrá a su cargo una o dos responsabilidades de práctica.
El alumno se responsabilizará de los microscopios y de los materiales que se le entregue.
- II. SUMILLA :
- El curso de PARASITOLOGÍA II imparte conocimientos integrales sobre el parasitismo causado por Céstodes, Nemátodes y Acantocéfalos, que afectan a la salud humana, animal, y a las plantas de importancia económica. Estudia la morfología, estructura, ultraestructura, ciclo evolutivo, bioquímica, fisiología y ecología de los grupos más importantes en relación con su hospedador. Se destacan los mecanismos de interrelación hospedero-parásito en función de especificidad, establecimiento, posibilidades de adaptación y los factores que favorecen o afectan esta interacción.*

III. OBJETIVOS

3.1. GENERALES

Al finalizar el curso de Parasitología II, el alumno tendrá una visión completa de los problemas parasitarios de nuestro país en el campo de la Salud Pública, Veterinaria, Agricultura, Pesquería, etc.

3.2. ESPECÍFICOS

Al finalizar el curso de Parasitología II, el alumno será capaz de:

- 3.2.1. Ordenar sistemáticamente los parásitos que afectan a los hospederos invertebrados y vertebrados.
- 3.2.2. Describir la morfología, anatomía, fisiología y bioquímica de cada grupo de parásitos.
- 3.2.3. Interrelacionar los factores epidemiológicos (hospedero-parásito-medio ambiente) de acuerdo con los ciclos biológicos de cada grupo de parásitos.
- 3.2.3. Aplicar métodos de diagnóstico adecuados.
- 3.2.4. Identificar los parásitos que afectan a la población peruana, a los animales y a las plantas de nuestro país.
- 3.2.5. Aplicar las medidas de prevención y de control de las enfermedades parasitarias.

IV. METODOLOGÍA

Las *clases teóricas* serán de tipo expositivo, promoviendo la participación del estudiante. Se contará con material audiovisual, videos, transparencias y posters.

Las *clases prácticas* consistirán en la observación de materiales biológicos, en el desarrollo de destrezas y habilidades para el estudio de los parásitos mediante *trabajos experimentales*.

Se realizará un *trabajo de campo* que permitirá al alumno analizar los factores ecológicos que posibilitan la presencia de los parásitos en determinada zona de nuestro país.

SISTEMA DE EVALUACION CALENDARIZADO

La nota final del curso resulta del promedio de:	
2 evaluaciones teóricas	40%
2 evaluaciones prácticas	40%
Laboratorio	20%

PROGRAMA CALENDARIZADO DEL CURSO

TEORIA

SEMANA

TEMA

1ra..	Tópicos referentes a Parasitología II Céstodos: Forma y función: escólex, estróbilos; Tegumento, sistemas muscular, nervioso, reproductivo y osmorregulador.	Inés Gárate
2da.	Estadios evolutivos, ciclos biológicos y clasificación de céstodos	Inés Gárate
3ra.	Céstodos parásitos de peces Céstodos parásitos de aves	Inés Gárate Inés Gárate
4ta.	Céstodos parásitos de mamíferos: <i>Diphyllbothrium pacificum</i> , <i>D. latum</i> , <i>Spirometra</i> , <i>Diplogonoporus</i>	Inés Gárate

	Céستodos parásitos de mamíferos: <i>Hymenolepis diminuta</i> , <i>H.nana</i> , <i>Dipylidium caninum</i>	Inés Gárate
5ta.	Céستodos parásitos de mamíferos: <i>Moniezia</i> , <i>Thysaniezia</i> , <i>Thysanosoma</i> Céستodos de mamíferos: <i>Taenia solium</i> , <i>T.saginata</i> Céستodos parásitos de mamíferos: <i>Echinococcus</i> <i>granulosus</i> , <i>E.vogeli</i> , <i>E. oligarthrus</i>	Inés Gárate Inés Gárate
6ta.	Nemátodos: morfología y anatomía, estructura cuticular, Sistema muscular, nervioso, reproductivo, osmorregulador. Nemátodos: ciclo evolutivo, clasificación.	Inés Gárate
7ma.	Diagnóstico de infecciones parasitarias por nemátodos Inmunodiagnóstico en helmintos	Inés Gárate
8va.	PRIMERA EVALUACIÓN TEÓRICA	Inés Gárate
9na.	Nemátodos parásitos de peces Nemátodos parásitos de anfibios Nemátodos parásitos de aves	Inés Gárate Inés Gárate Inés Gárate
10ma.	Nemátodos parásitos de animales de laboratorio Nemátodos parásitos de carnívoros	Inés Gárate Inés Gárate
11ª.	Nemátodos parásitos de rumiantes. Nemátodos parásitos de equinos	Inés Gárate
12ª.	Nemátodos parásitos de porcinos Nemátodos parásitos del hombre: <i>Enterobius vermicularis</i> Nemátodos parásitos del hombre <i>Trichuris trichiura</i>	Inés Gárate
13ª.	Nemátodos parásitos del hombre: <i>Ascaris lumbricoides</i> <i>Ancylostoma</i> , <i>Necator</i> , <i>Strongyloides</i>	Inés Gárate
14va.	Nemátodos parásitos de plantas: morfología, anatomía, ciclo evolutivo y clasificación Nemátodos parásitos de tuberosas y frutales	Inés Gárate
15ª.	Acantocéfalos: morfología, anatomía, tegumento, sistemas muscular, reproductivo. Acantocéfalos de peces, anfibios y aves Acantocéfalos de mamíferos	Inés Gárate Inés Gárate Inés Gárate
16va.	SEGUNDA EVALUACIÓN	Inés Gárate
17va.	EXÁMENES SUSTITUTORIOS	
PRÁCTICAS		
	SEMANA TEMA	
1ª.	Técnicas para el estudio de los helmintos	
2ª.	Céستodos parásitos de peces: <i>Nybelinia</i> , <i>Tentacularia</i> , <i>Lacistorhynchus</i> , <i>Neobotriocephalus</i>	

- Céستodos parásitos de aves: *Raillietina*, *Davainea*,
Tetrabotrius
- 3ª. Céستodos parásitos de mamíferos: *Diphyllobotrium*,
pacificum, *Hymenolepis diminuta*, *Hymenolepis nana*,
Dipylidium
Moniezia, *Thysaniezia*, *Thysanosoma*
- 4ª. *Taenia solium*, *T. saginata*, *Cysticercus cellulosae*
Echinococcus granulosus. Quiste hidatídico
- 5ª. Técnicas para el estudio de nemátodos:
Examen parasitológico de heces
Obtención de estadios larvarios de nemátodos
Obtención de nemátodos de tejidos y sangre
Búsqueda de huevos de nemátodos en suelos y agua.
Obtención de nemátodos gastrointestinales
- 6ª. *Anisakis* sp, *Pseudoterranova* sp, *Contraecum* sp,
Acanthocheilus sp, *Cucullanelus*, *Phillometra neptomoni*
Spirocamallanus sp. *Ascaridia galli*, *Heterakis gallinae*,
Aplectana hylambatis, *Rhabdias sphaerocephala*.
- 7ª. PRIMERA EVALUACIÓN PRÁCTICA
- 8ª. *Aspicularis tetraptera*, *Syphacia obvelata*
Paraspidodera uncinata, *Dipetalonema* sp.
Ancylostoma caninum, *Toxocara canis*, *Toxascaris leonina*,
Dirofilaria immitis
- 9ª. *Haemonchus contortus*, *Ostertagia circumcincta*,
Cooperia oncophora, *Nematodirus spathiger*,
Trichostrongylus sp., *Nematodirus lamae*
Oesophagostomum venulosum, *O. columbianum*,
Chabertia ovina, *Bunostomum trigonocephalum*
- 10ª *Strongylus edentatus*, *S. vulgaris*, *Habronema muscae*,
H. megastoma.
H. microstoma, *Metastrongylus* sp., *Trichinella spiralis*.
- 11ª. *Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermicularis*
Trichuris trichiura, *Strongyloides stercoralis*,
Ancylostoma duodenale, *Necator americanus*
- 12ª. Búsqueda de huevos de nemátodos en suelos y agua
Valoración de antihelmínticos
- 13ª. Técnicas para el estudio de nemátodos parásitos de plantas
- 14ª. *Meloidogyne incognita*, *Globodera pallida* G. *rostochiensis*,
Nacobus sp. *Pratylenchus* sp., *Xiphinema* sp. *Tylenchulus* sp.

- 15^a. Acantocéfalos: Recolección, fijación, coloración y montaje.
Tegorhynchus sp., *Neoechinorhynchus* sp.,
Acanthocephalus lutzii, *Corynosoma obtusens*,
Polymorphus bullocki
- 16^a. *Macracanthorhynchus hirudinaceus*, *Prosthenorchis elegans*,
Moniliformis moniliformis.
- 17^a. SEGUNDA EVALUACIÓN PRÁCTICA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIBROS Y MONOGRAFÍAS:

- AGUILAR, F. 1991. Parasitología Médica. 2da. edic. Litográfica Delgado S.A. 366.
- ATIAS, A. y NEGhme, A. 1991. Parasitología Clínica. 3da. Ed. Inter-Médica. Buenos Aires. Argentina.
- ACHA, P. y SZYFRES, B. 1988. Zoonosis y Enfermedades Transmisibles comunes al hombre y a los animales. 2da. edición Publicación Científica N° 505.
- BOTERO, D. y RESTREPO, M. 1990. Parasitosis Humanas. Corporación para Investigaciones Biológicas (CIB), 379.
- BORCHERT, A. 1965. Parasitología Veterinaria, Acribia, Zaragoza.
- BRAND, T.N. 1966. Biochemistry of Parasites. Academic Press, N.Y.
- BROWN, B. 1969. Parasitología Clínica. Interamericana. 3ra. edición.
- CHANDLER, A.S. y READ, C.P. 1984. Introducción a la Parasitología. E. Omega. Barcelona.
- CHENG, T. 1978. Parasitología General. A.C. Madrid.
- CRAIG y FAUST, E.C. 1974. Parasitología Clínica. Salvat. DAWES, B. 1956. Advances in Parasitology. Academic Press. N.Y.
- DOGIEL, V.A. 1966. General Parasitology. Academic Press. N.Y.
- ELIOT, E. y CACERES, I. 1994. Introducción a la Parasitología Médica del Perú. 3da. Ed. Martegraf.
- FAUST, E.C. 1974. Parasitología Clínica. Interamericana S.A. México.
- GIORGI, J. 1972. Parasitología Animal. Interamericana.
- LAPAGE, G. 1971. Parasitología Veterinaria. Comt. Ed. Continental.
- MARKELL, R. y VOGEL, M. 1973. Parasitología Médica.
- MATEO, S. 1972. La ictiopatología y su importancia en la productividad pesquera. Univ. Nac. "FedericoVillareal". Lima.
- Mc INNIS, A.J. 1970. Experiments and Techniques in Parasitology. W.H. Freeman and Co. San Francisco.
- MEHLHORN, H.; DUWELL, D. y REATHER, W. 1993. Manual de Parasitología Veterinaria. Editorial Grass-Iatros.
- MONNING, H. 1947. Helmintología y Entomología Veterinarias. Edic. Labor S.A.
- NAJARIAN, H. 1969. Parasitología Médica. Edit. Interamericana
- NOBLE, E. R. y NOBLE, G. 1965. Parasitología. Biología de los parásitos animales. 2da. ed. Edt. Interamericana. México.
- NIÑO, F. 1965. Parasitología: Zooparásitos y Patología de las Zooparasitosis humanas. 2da. Ed. Edit. Beta.
- OLSEN, W.O. 1977. Parasitología Animal. Editorial Aedos Tomo 1 y 2.
- PEREZ-IÑIGO, C. 1976. Parasitología. Edt. H. Blume, Madrid.
- ROJAS, M. 1990. Parasitismo de los Rumiantes Domésticos, terapia, prevención y modelos para su aprendizaje. Lima: Majiosa.
- ROJAS, W. 1974. Inmunología. Editorial Colina.
- SOULSBY, E. 1968. Helminths, Arthropods and Protozoos of domestic animals. Edic. Dallieri Tindall and Casiel. London.
- SMYTH, J.D. 1965. Introducción a la parasitología animal. 1ra. Ed. Española. Edit. Continental. México.
- SCHMIDT, G. y ROBERTS, L. 1984. Fundamentos de Parasitología. 1ra. Ed. en español.

TANTALEAN, V.M.; GUY, C.; MARTINEZ, R. y HUIZA, F. 1982. Helmintos parásitos de peces marinos de la costa peruana. NCTL. Serie Div. Cient. N° 1. Lima.
VERONESI, R. 1971. Enfermedades Infecciosas y Parasitarias. Editorial El Ateneo.
VON BRAND, T. 1966. Biochemistry of parasites. Academic Press. New York.

REVISTAS:

ACTA PARASITOLOGICA POLONICA. Polonia.
ACTA TROPICA. Elsevier Science B V.
AMERICAN JOURNAL OF TROPICAL MEDICINE AND HYGIENE. The American Soc. Trop. Med. and Hyg. U.S.A.
ANNALES DE PARASITOLOGIE HUMAINE ET COMPAREE. París, Francia.
ANNALS OF TROPICAL MEDICINE AND PARASITOLOGY. London.
ARCHIVOS PERUANOS DE PATOLOGIA CLINICA. Lima, Perú.
ATLAS DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGIA DE RIO DE JANEIRO. Rio de Janeiro, Brazil.
BOLETIN CHILENO DE PARASITOLOGIA. Santiago, Chile.
BOLETIN PERUANO DE PARASITOLOGIA. Arequipa, Perú.
EXPERIMENTAL PARASITOLOGY. Academic Press. London.
JOURNAL OF BIOCHEMISTRY. Japanese Biochem. Soc.
INTERNATIONAL JOURNAL FOR PARASITOLOGY. Pergnon Pres. Oxford. New York.
LANCET. Lancet LTD.
MOLECULAR AND BIOCHEMICAL PARASITOLOGY. Elsevier Science BV
PARASITOLOGIA AL DIA. Rev. Fed. Latinoam. Parasitólogos. Chile.
PARASITOLOGÍA LATINOAMERICANA, Chile.
PARASITOLOGY. Inglaterra
PARASITOLOGY RESEARCH. Springer Verlag
PARASITOLOGY TODAY. Elsevier Sci. Ltd.
EUROPEAN JOURNAL OF IMMUNOLOGY Wiley-V-CH, Verlag G MBH
JOURNAL OF INFECTIOUS DISEASES. Univ Chicago Press.
COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY. Pergamon-Elsevier Science Ltd..
THE JOURNAL OF IMMUNOLOGY. London. Inglaterra.
JOURNAL OF PARASITOLOGY. American Soc. Parasitologist. U.S.A.
REVISTA DE BIOLOGIA TROPICAL. Costa Rica. C.A.
REVISTA DO INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL DE SAO PAULO. BRASIL.
REVISTA IBERICA DE PARASITOLOGIA. España.
REVISTA PERUANA DE BIOLOGIA. Lima, Perú.
REVISTA PERUANA DE MEDICINA TROPICAL DE LA UNMSM Lima, Perú.
REVISTA PERUANA DE PARASITOLOGÍA, Perú
TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY OF TROPICAL MEDICINE AND HYGIENE. Roy. Soc. Trop. Med.
TROPENMEDICIN UND PARASITOLOGIE. Organ der Deutschen tropemedizinischen Gesellschaft. Alemania.
TROPICAL AND GEOGRAPHICAL MEDICINE. Amsterdam. Holanda.
ZEITSCHRIFT FUR PARASITENKUNDE. Alemania.