

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

UNIDAD ACADÉMICA:
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS



PROGRAMA DEL CURSO:
PARASITOLOGÍA VETERINARIA

DES:	Ingeniería y Ciencias, Salud
Programa(s) académico(s)	Químico Bacteriólogo Parasitólogo
Tipo de Materia:	Optativa
Clave de la Materia:	QBP812
Semestre:	Octavo
Área en plan de estudios:	Específica
Total de horas por semana:	7
h./semana trabajo presencial/virtual:	3
h./semana laboratorio/taller:	4
h./trabajo extra-clase:	0
Total de horas por semestre: <i>Total de horas semana por 16 semanas</i>	112
Créditos totales:	7
Fecha de actualización:	Noviembre 2024
Responsable(s) del diseño del programa del curso:	M.C. Hernández Castaños Martín R. Dra. Chacón Vargas Karla F. Dr. Adame Gallegos Jaime R.
Prerrequisito (s):	QBP712

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE/CURSO:

En la asignatura de parasitología veterinaria se analizan las parasitosis que afectan la salud de los animales domésticos y silvestres, mediante la interpretación de resultados cualitativos y/o cuantitativos, tales como presencia o ausencia de parásitos, carga parasitaria y cualquier otra anomalía relevante de los análisis parasitológicos estandarizados, con la finalidad de elaborar un informe preciso y fundamentado que facilite la toma de decisiones respecto al diagnóstico presuntivo de las enfermedades parasitarias que impactan la salud animal – humana con base en la normativa vigente garantizando la integridad y confidencialidad de los resultados; considerando las características morfológicas y biológicas del parásito y su relación con su hospedero, así como el contexto clínico, semiología, factores epidemiológicos y la relevancia clínica de los parásitos identificados.

Se plantean al menos siete evaluaciones integradoras durante el desarrollo teórico – práctico, en donde el estudiante demuestre el manejo del lenguaje relacionado en la asignatura, así como las características morfológicas y biológicas del parásito, tipos de hospederos, técnicas de diagnóstico, así como el contexto clínico - semiológico, análisis clínicos complementarios, factores epidemiológicos y la relevancia clínica veterinaria de los parásitos. Esta información se obtendrá mediante actividades de estudio, desarrollo colaborativo, presentación y valoración de subtemas relacionados de los objetos de estudio, así como la adquisición de procesos cognitivos y habilidades durante las sesiones prácticas de laboratorio, permitiendo así la interpretación de resultados obtenidos de los análisis parasitológicos.

COMPETENCIA PRINCIPAL QUE DESARROLLA:

E1. ANÁLISIS QUÍMICO-BIOLÓGICO. Analiza los procesos biológicos y sus mecanismos de regulación, así como muestras químico-biológicas con base en las características de las fases pre-analíticas y analíticas específicas aplicadas en las áreas

de especialidad, para obtener resultados confiables apegados a la normatividad mexicana, internacional y en estándares de calidad vigentes. con responsabilidad y ética profesional.

E2. INTERPRETACIÓN QUÍMICO-BIOLÓGICA. Evalúa datos experimentales, así como resultados de laboratorio en la fase post-analítica con base en los parámetros o valores de referencia, que le permitan elaborar un reporte que ayude a tomar decisiones sobre un diagnóstico presuntivo, acorde a la normatividad mexicana, internacional y estándares de calidad vigentes con respeto por la integridad y confidencialidad de los datos.

E3. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN EL LABORATORIO. Evalúa los procedimientos del programa de gestión de calidad en laboratorios de las diferentes áreas de especialidad, con la finalidad de asegurar y controlar la calidad para obtener una acreditación acorde con la normatividad vigente, con un sentido de responsabilidad, ética profesional y compromiso social.

OTRAS COMPETENCIAS A LAS QUE SE CONTRIBUYE CON EL DESARROLLO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE/CURSO:

B1. EXCELENCIA Y DESARROLLO HUMANO

La excelencia educativa promueve el desarrollo humano integral con resultados tangibles obtenidos en la formación de profesionales con conciencia ética y solidaria, pensamiento crítico y creativo, así como una capacidad innovadora, productiva y emprendedora. Se puntualiza en los aprendizajes, como referente para construir nuevas propuestas y soluciones en el marco de la innovación y pertinencia social, con matices éticos y de valores, que desde su particularidad cultural le permitan respetar la diversidad, promover la inclusión, valorar la interculturalidad.

B3. RESPONSABILIDAD SOCIAL

Asume con responsabilidad y liderazgo social los problemas más sensibles de las comunidades cercanas ante su propio contexto, con el propósito de contribuir a la conformación de una sociedad más justa, libre, incluyente y pacífica, así como al desarrollo sostenible y al cuidado del medio ambiente, en el ámbito local, regional y nacional; y a la preservación, enriquecimiento y difusión de los bienes y valores de las diversas culturas y con la internacionalización solidaria.

PS1. ATENCIÓN INTEGRAL A LA SALUD CON SENTIDO HUMANO

Construye una cultura de atención integral a la salud con sentido humano desde la prevención de la enfermedad y la promoción de estilos de vida saludable, mediante el análisis de problemas y su prevalencia, a través de la colaboración inter y transprofesional para establecer programas de salud con calidad y equidad, que impacten en la calidad de vida desde el enfoque del desarrollo sostenible.

PS2. INTEGRACIÓN DEL PROCESO SALUD-ENFERMEDAD

Integra las condiciones de enfermedad causados por desequilibrios homeostáticos en biomoléculas, vías metabólicas, células, tejidos, aparatos y sistemas de los seres vivos, a través de los mecanismos que intervienen en el desarrollo biopsicosocial y ambiental, que permitan establecer el estado de salud o la enfermedad en el individuo, al considerar la importancia de su rol como profesional de la salud.

PS3. INVESTIGACIÓN EN SALUD

Participa en proyectos de investigación referentes al área de la salud, a través de la observación y formulación de hipótesis mediante la aplicación de diversos métodos para responder preguntas y generar conclusiones válidas que ofrezcan alternativas de solución en diversos contextos con enfoque bioético.

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO
B1.1. Desarrolla el pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación. B3.4. Combate a la ignorancia, la pseudociencia y todos aquellos prejuicios que obstaculizan la transformación de la sociedad.	OBJETO DE ESTUDIO I Introducción, conceptos y generalidades 1.1. Concepto de Parasitología y su importancia en su estudio en veterinaria 1.2. Concepto y tipos de simbiosis heteroespecíficas 1.3. Teorías de la evolución del parasitismo: Teoría de Rudolf Leuckart, Teoría de	Demuestra el manejo apropiado del lenguaje relacionado a la asignatura de parasitología veterinaria	Exposición del profesor Búsqueda y análisis de información	Teoría Asistencia puntual teoría Cuadro sinóptico Evaluación escrita

	<p>Félix Sabatier y Teoría de Auguste Moniez</p> <p>1.4. Concepto y clasificación de los parásitos con base en: Filogenia, Ubicación, Permanencia, Grado de parasitismo y Especificidad parasitaria</p> <p>1.5. Concepto y clasificación de hospedero</p> <p>1.6. Concepto y clasificación de vector</p> <p>1.7. Etapas del desarrollo y manifestación de la infección parasitaria en el hospedero</p> <p>1.8. Vías de entrada parásito-hospedero</p> <p>1.9. Tipos de ciclos biológicos del parásito</p> <p>1.10. Factores bióticos –abióticos que predisponen la presencia, persistencia y diseminación de los parásitos</p> <p>1.11. Mecanismos de patogenicidad del parásito –hospedero</p> <p>1.12. Instancias nacionales e internacionales de sanidad animal</p> <p>1.13. Normas Oficiales Mexicanas relacionadas a parásitos</p> <p>1.14. Clasificación nacional e internacional de las enfermedades parasitarias en animales</p>			
<p>E.1.1. Obtiene muestras de acuerdo con el tipo y método de obtención según sus características físico-químicas, anatómico-fisiológicas y la técnica de análisis a realizar, para asegurar el control de calidad de la fase pre-analítica, apegado a la normatividad mexicana, internacional, y estándares de calidad vigente, con responsabilidad y empatía.</p> <p>E.1.2. Utiliza técnicas de conservación y transporte</p>	<p>OBJETO DE ESTUDIO II</p> <p>Protozoarios</p> <p>2.1. Clado Amebozoa <i>Entamoeba histolytica</i> <i>Malpighamoeba mellificae</i></p> <p>2.2. Clado Metamonada <i>Tritrichomonas foetus</i> <i>Trichomonas gallinae</i> <i>Trichomonas gallinarum</i> <i>Histomonas meleagridis</i> <i>Giardia</i> sp.</p> <p>2.3. Clado Discoba <i>Trypanosoma cruzi</i> <i>Trypanosoma equiperdum</i> <i>Leishmania</i> sp.</p> <p>2.4. Clado Alveolata</p>	<p>Relaciona el tipo de muestra obtenida asegurando el control de calidad y correlaciona entre el tipo de técnica de análisis y las alteraciones fisiopatológicas derivadas de las características biológicas del parásito.</p> <p>Asocia el tipo de muestra obtenida con las técnicas de conservación y transporte adecuadas para preservar sus características</p>	<p>Búsqueda y análisis de información</p> <p>Exposición por estudiante</p> <p>Solución de casos</p> <p>Visitas</p> <p>Práctica de laboratorio</p>	<p>Laboratorio</p> <p>Muestras químico-biológicas que cumplen con las características necesarias de acuerdo con el tipo de análisis a realizar</p> <p>Desempeño durante la práctica de laboratorio</p> <p>Reporte escrito de laboratorio</p> <p>Identificación, esquematización</p>

<p>de muestras para preservar sus características físicas, químicas o biológicas, apegado a la normatividad mexicana, internacional y estándares de calidad vigente, con responsabilidad y ética.</p> <p>E.1.3. Analiza las muestras a través de técnicas adecuadas con base en la normatividad mexicana, internacional y estándares de calidad vigente, y resuelve problemas inesperados relacionados con el análisis a través del pensamiento crítico y sistémico para obtener resultados confiables mediante el aseguramiento y control de calidad en la fase analítica.</p> <p>E.1.4. Analiza procesos fisiopatológicos causados por agentes etiológicos a través del estudio de sus características morfológicas y mecanismos de patogenicidad para contribuir en el diagnóstico, apegado a la normatividad vigente.</p>	<p><i>Toxoplasma gondii</i> <i>Sarcocystis</i> sp. <i>Eimeria</i> sp. <i>Haemoproteus columbae</i> <i>Babesia</i> sp. <i>Theileria</i> sp. <i>Balantioides coli</i> <i>Ichthyophthirius multifiliis</i></p>	<p>fisicoquímicas o biológicas, en cumplimiento con la normatividad y los estándares de calidad vigentes.</p> <p>Interpreta los resultados cualitativos y/o cuantitativos, así como cualquier anomalía adicional, de los análisis parasitológicos estandarizados con el propósito de contribuir al diagnóstico preciso de enfermedades parasitarias.</p> <p>Analiza los procesos fisiopatológicos provocados por los parásitos mediante el estudio de sus características morfológicas, biológicas y mecanismos de patogenicidad, contribuyendo de manera ética a la toma de decisiones sobre la intervención en problemas de salud dentro del ámbito profesional correspondiente.</p>		<p>y/o rotulación asertiva de parásitos</p> <p>Asistencia puntual laboratorio</p> <p>Teoría</p> <p>Exposiciones y desarrollo de subtemas</p> <p>Evaluación escrita</p> <p>Asistencia puntual teoría</p>
<p>E.1.1. Obtiene muestras de acuerdo con el tipo y método de obtención según sus características físico-químicas, anatomo-fisiológicas y la técnica de análisis a realizar, para asegurar el control de calidad de la fase pre-analítica, apegado a la normatividad mexicana, internacional, y estándares de calidad vigente, con responsabilidad y empatía.</p> <p>E.1.2. Utiliza técnicas de conservación y transporte de muestras para preservar sus características físicas,</p>	<p>OBJETO DE ESTUDIO III</p> <p>Plathelminthos</p> <p>3.1. Clase Monogenea</p> <p><i>Dactylogyrus</i> sp.</p> <p>3.2. Clase Trematoda</p> <p><i>Fasciola hepatica</i> <i>Fasciolopsis buskii</i> <i>Paramphistomum cervi</i> <i>Dicrocoelium dendriticum</i> <i>Alaria canis</i> <i>Clinostomum complanatum</i></p> <p>3.3. Clase Cestoda</p> <p><i>Spirometra mansonioides</i> <i>Anoplocephala perfoliata</i> <i>Anoplocephala magna</i> <i>Equinia mamillana</i> <i>Moniezia expansa</i> <i>Moniezia benedeni</i> <i>Thysanosoma actinioides</i></p>	<p>Relaciona el tipo de muestra obtenida asegurando el control de calidad y correlaciona entre el tipo de técnica de análisis y las alteraciones fisiopatológicas derivadas de las características biológicas del parásito.</p> <p>Asocia el tipo de muestra obtenida con las técnicas de conservación y transporte adecuadas para preservar sus características fisicoquímicas o biológicas, en cumplimiento con la normatividad y los</p>	<p>Búsqueda y análisis de información</p> <p>Exposición por estudiante</p> <p>Solución de casos</p> <p>Visitas</p> <p>Practica de laboratorio</p>	<p>Laboratorio</p> <p>Muestras químico-biológicas que cumplen con las características necesarias de acuerdo con el tipo de análisis a realizar</p> <p>Desempeño durante la práctica de laboratorio</p> <p>Reporte escrito de laboratorio</p> <p>Identificación, esquematización y/o rotulación asertiva de parásitos</p>

<p>químicas o biológicas, apegado a la normatividad mexicana, internacional y estándares de calidad vigente, con responsabilidad y ética.</p> <p>E.1.3. Analiza las muestras a través de técnicas adecuadas con base en la normatividad mexicana, internacional y estándares de calidad vigente, y resuelve problemas inesperados relacionados con el análisis a través del pensamiento crítico y sistémico para obtener resultados confiables mediante el aseguramiento y control de calidad en la fase analítica.</p> <p>E.1.4. Analiza procesos fisiopatológicos causados por agentes etiológicos a través del estudio de sus características morfológicas y mecanismos de patogenicidad para contribuir en el diagnóstico, apegado a la normatividad vigente.</p>	<p><i>Davainea proglottina</i> <i>Raillietina echinobothrida</i> <i>Raillietina tetragona</i> <i>Raillietina cestitillus</i> <i>Hymenolepis carioca</i> <i>Amoebotaenia cuneata</i> <i>Choanotaenia infundibulum</i> <i>Taenia</i> sp. <i>Echinococcus</i> sp.</p>	<p>estándares de calidad vigentes.</p> <p>Interpreta los resultados cualitativos y/o cuantitativos, así como cualquier anomalía adicional, de los análisis parasitológicos estandarizados con el propósito de contribuir al diagnóstico preciso de enfermedades parasitarias.</p> <p>Analiza los procesos fisiopatológicos provocados por los parásitos mediante el estudio de sus características morfológicas, biológicas y mecanismos de patogenicidad, contribuyendo de manera ética a la toma de decisiones sobre la intervención en problemas de salud dentro del ámbito profesional correspondiente.</p>		<p>Asistencia puntual laboratorio</p> <p>Teoría</p> <p>Exposiciones y desarrollo de subtemas</p> <p>Evaluación escrita</p> <p>Asistencia puntual teoría</p>
<p>E.1.1. Obtiene muestras de acuerdo con el tipo y método de obtención según sus características físico-químicas, anatomo-fisiológicas y la técnica de análisis a realizar, para asegurar el control de calidad de la fase pre-analítica, apegado a la normatividad mexicana, internacional, y estándares de calidad vigente, con responsabilidad y empatía.</p> <p>E.1.2. Utiliza técnicas de conservación y transporte de muestras para preservar sus características físicas, químicas o biológicas, apegado a la</p>	<p>OBJETO DE ESTUDIO IV</p> <p>Nemátodos</p> <p>4.1. Clase Chromadorea</p> <p><i>Anisakis</i> sp. <i>Ascaris lumbricoides</i> <i>Parascaris equorum</i> <i>Toxascaris leonina</i> <i>Toxocara canis</i> <i>Toxocara cati</i> <i>Toxocara vitulorum</i> <i>Ascaridia galli</i> <i>Heterakis gallinarum</i> <i>Oxyuris equi</i> <i>Passalurus ambiguus</i> <i>Strongyloides stercoralis</i> <i>Strongylus vulgaris</i> <i>Strongylus equinus</i> <i>Strongylus edentatus</i> <i>Haemonchus contortus</i> <i>Ostertagia circumcincta</i> <i>Trichostrongylus axei</i></p>	<p>Relaciona el tipo de muestra obtenida asegurando el control de calidad y correlaciona entre el tipo de técnica de análisis y las alteraciones fisiopatológicas derivadas de las características biológicas del parásito.</p> <p>Asocia el tipo de muestra obtenida con las técnicas de conservación y transporte adecuadas para preservar sus características físicoquímicas o biológicas, en cumplimiento con la normatividad y los estándares de calidad vigentes.</p>	<p>Búsqueda y análisis de información</p> <p>Exposición por estudiante</p> <p>Solución de casos</p> <p>Visitas</p> <p>Practica de laboratorio</p>	<p>Laboratorio</p> <p>Muestras químico-biológicas que cumplen con las características necesarias de acuerdo con el tipo de análisis a realizar</p> <p>Desempeño durante la práctica de laboratorio</p> <p>Reporte escrito de laboratorio</p> <p>Identificación, esquematización y/o rotulación asertiva de parásitos</p> <p>Asistencia puntual laboratorio</p>

<p>normatividad mexicana, internacional y estándares de calidad vigente, con responsabilidad y ética.</p> <p>E.1.3. Analiza las muestras a través de técnicas adecuadas con base en la normatividad mexicana, internacional y estándares de calidad vigente, y resuelve problemas inesperados relacionados con el análisis a través del pensamiento crítico y sistémico para obtener resultados confiables mediante el aseguramiento y control de calidad en la fase analítica.</p> <p>E.1.4. Analiza procesos fisiopatológicos causados por agentes etiológicos a través del estudio de sus características morfológicas y mecanismos de patogenicidad para contribuir en el diagnóstico, apegado a la normatividad vigente.</p>	<p><i>Oesophagostomum sp.</i> <i>Chabertia ovina</i> <i>Stephanurus dentatus</i> <i>Syngamus trachea</i> <i>Tetrameres americana</i> <i>Habronema muscae</i> <i>Habronema microstoma</i> <i>Draschia megastoma</i> <i>Spirocerca lupi</i> <i>Dispharynx spiralis</i> <i>Cheilospirura hamulosa</i> <i>Echinuria uncinata</i> <i>Dirofilaria immitis</i> <i>Lagochilascaris minor</i></p> <p>4.2. Clase Enoplea <i>Trichuris sp.</i> <i>Capillaria sp.</i> <i>Trichinella spiralis</i></p> <p>4.3. Filo Acanthocephala <i>Macracanthorhynchus hirudinaceus</i></p>	<p>Interpreta los resultados cualitativos y/o cuantitativos, así como cualquier anomalía adicional, de los análisis parasitológicos estandarizados con el propósito de contribuir al diagnóstico preciso de enfermedades parasitarias.</p> <p>Analiza los procesos fisiopatológicos provocados por los parásitos mediante el estudio de sus características morfológicas, biológicas y mecanismos de patogenicidad, contribuyendo de manera ética a la toma de decisiones sobre la intervención en problemas de salud dentro del ámbito profesional correspondiente.</p>		<p style="text-align: center;">Teoría</p> <p>Exposiciones y desarrollo de subtemas Evaluación escrita Asistencia puntual teoría</p>
<p>E.1.1. Obtiene muestras de acuerdo con el tipo y método de obtención según sus características físico-químicas, anatómo-fisiológicas y la técnica de análisis a realizar, para asegurar el control de calidad de la fase pre-analítica, apegado a la normatividad mexicana, internacional, y estándares de calidad vigente, con responsabilidad y empatía.</p> <p>E.1.2. Utiliza técnicas de conservación y transporte de muestras para preservar sus características físicas, químicas o biológicas, apegado a la normatividad mexicana, internacional y estándares</p>	<p>OBJETO DE ESTUDIO V Artrópodos</p> <p>5.1. Clase Insecta <i>Stomoxys calcitrans</i> <i>Cochliomyia hominivorax</i> <i>Gasterophilus sp.</i> <i>Oestrus ovis</i> <i>Ctenocephalides sp.</i> <i>Xenopsylla cheopis</i> <i>Pulex irritans</i> <i>Echidnophaga gallinacea</i></p> <p>5.2. Suborden Amblycera</p> <p>5.3. Suborden Anoplura</p> <p>5.4. Subclase Acari <i>Sarcoptes scabiei</i> <i>Demodex sp.</i> <i>Otodectes cynotis</i> <i>Cheyletiella sp.</i> <i>Psoroptes cuniculi</i> <i>Varroa sp.</i> <i>Dermanyssus gallinae</i> <i>Ornithonyssus sp.</i></p> <p>5.5. Orden Ixodida</p>	<p>Relaciona el tipo de muestra obtenida asegurando el control de calidad y correlaciona entre el tipo de técnica de análisis y las alteraciones fisiopatológicas derivadas de las características biológicas de los artrópodos.</p> <p>Asocia el tipo de muestra obtenida con las técnicas de conservación y transporte adecuadas para preservar sus características físico-químicas o biológicas, en cumplimiento con la normatividad y los estándares de calidad vigentes.</p>	<p>Búsqueda y análisis de información Exposición por estudiante Solución de casos Visitas Practica de laboratorio</p> <p style="text-align: center;">Dispositivo de Aprendizaje: PARASITOSIS ZONÓTICAS</p>	<p style="text-align: center;">Laboratorio</p> <p>Muestras químico-biológicas que cumplen con las características necesarias de acuerdo con el tipo de análisis a realizar Desempeño durante la práctica de laboratorio Reporte escrito de laboratorio Identificación, esquematización y/o rotulación asertiva de parásitos Asistencia puntual laboratorio</p>

<p>de calidad vigente, con responsabilidad y ética.</p> <p>E.1.3. Analiza las muestras a través de técnicas adecuadas con base en la normatividad mexicana, internacional y estándares de calidad vigente, y resuelve problemas inesperados relacionados con el análisis a través del pensamiento crítico y sistémico para obtener resultados confiables mediante el aseguramiento y control de calidad en la fase analítica.</p> <p>E.1.4. Analiza procesos fisiopatológicos causados por agentes etiológicos a través del estudio de sus características morfológicas y mecanismos de patogenicidad para contribuir en el diagnóstico, apegado a la normatividad vigente.</p>	<p>Familia Argasidae</p> <p>Familia Ixodidae</p>	<p>Interpreta los resultados cualitativos y/o cuantitativos, así como cualquier anomalía adicional, de los análisis parasitológicos estandarizados con el propósito de contribuir al diagnóstico preciso de enfermedades causadas por artrópodos.</p> <p>Analiza los procesos fisiopatológicos provocados por los parásitos mediante el estudio de sus características morfológicas, biológicas y mecanismos de patogenicidad, contribuyendo de manera ética a la toma de decisiones sobre la intervención en problemas de salud dentro del ámbito profesional correspondiente.</p>		<p style="text-align: center;">Teoría</p> <p>Exposiciones y desarrollo de subtemas</p> <p>Evaluación escrita</p> <p>Asistencia puntual teoría</p>
---	--	---	--	--

FUENTES DE INFORMACIÓN	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES
<p>Aguilar, F.B.R., Aguilar, R.A., Cortés, C.A.I., Isita, T.L., Ixta, R.O., Llaguno, V.N.P., Frías, E.M., Martínez, G.F. Noguera, T.B., Ramírez, M.E., Sánchez, M.R.M., Torres, C.R., y Tovar, S.A. 2011. Manual de prácticas y temario teórico por objetivos. Protozoología. Departamento de Parasitología. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas. Instituto Politécnico Nacional. D.F., México.</p> <p>Aguilar, F.B.R., Aguilar, R.A., Cortés, C.A.I., Isita, T.L., Ixta, R.O., Llaguno, V.N.P., Frías, E.M., Martínez, G.F. Noguera, T.B., Ramírez, M.E., Sánchez, M.R.M., Torres, C.R., y Tovar, S.A. 2011. Manual de prácticas y temario teórico por objetivos. Helmintología. Departamento de Parasitología. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas. Instituto Politécnico Nacional. D.F., México.</p> <p>Anuradha, D. 2013. Current laboratory diagnosis of opportunistic enteric parasites in human immunodeficiency virus-infected patients. Tropical Parasitology. 3(1). Disponible en: http://www.tropicalparasitology.org/article.asp?issn=2229-5070;year=2013;volume=3;issue=1;spage=7;epage=16;aulast=De.</p> <p>Bavera, G.A., Peñafort, C.H. 2006. Lectura de la bosta del bovino y su relación con la alimentación. Cursos de producción bovina de carne. Facultad de Agronomía y Veterinaria. Universidad nacional de Río Cuarto. Córdoba, Argentina. Disponible en: http://www.produccion-animal.com.ar/informacion_tecnica/manejo_del_alimento/61-heces_del_bovino_y_relacion_con_la_alimentacion.pdf.</p> <p>Beck, J.W., y Davies, J.E. 1983. Parasitología médica. 3a edición. Interamericana S.A. de C.V. D.F., México.</p> <p>Bertoni, R.F., Lamothe, A.R., García, P.L., Osorio, S.D., y León, R.V. 2011. Sistemática del género Gnathostoma (Nematoda: Gnathostomatidae) en América. Revista Mexicana de Biodiversidad. 82.</p> <p>Borchet, A. 1964. Parasitología Veterinaria. Acribia. Zaragoza, España.</p> <p>Bowman et al. 2004. Parasitología para Veterinarios. 8va edición. Elsevier. Madrid, España.</p> <p>Cardona, Z.E.A. 2012. La coprología como técnica de diagnóstico. Parasitología practica veterinaria. Escuela de Medicina Veterinaria. Universidad de Antioquia, Colombia. Disponible en: http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/file.php/410/Modulo_2/LA_COPROLOGIA_COMO_TCNICA_DE_DIAGNOSTICO.pdf.</p> <p>Centro Técnico Nacional de Conservación de Productos de la Pesca y la Acuicultura.</p> <p>CECOPESCA. 2012. Guía sobre los principales parásitos presentes en productos pesqueros: Técnicas de Estudio e Identificación. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Gobierno de España.</p>	<p style="text-align: center;">Criterios de Evaluación de la parte Teórica</p> <p>*La calificación de Teoría corresponde al 30% de la calificación global del SEGA, dicho porcentaje fue establecido y consensuado por los miembros de la Academia de Microbiología.</p> <p>*De acuerdo a Reglamento interno de la FCQ-UACH <u>artículo 121</u> el porcentaje de asistencia obligatorio a las clases para tener derecho a presentar evaluaciones será de un mínimo del 80% para evaluaciones ordinarias y un 60% para evaluaciones no ordinarias. De acuerdo al <u>artículo 122</u> un porcentaje menor al 60% de asistencias a las clases determinará que el alumno repita el curso, sin derecho a las evaluaciones no ordinarias.</p> <p>*Los alumnos que no obtengan calificación aprobatoria final en la parte de teoría, por la evaluación ordinaria de forma práctica en el laboratorio de Parasitología, de acuerdo a fecha y hora determinada por Secretaría académica. Dicha calificación obtenida en la evaluación ordinaria será promediada con la calificación final semestral.</p> <p>*El 30% referente a la parte teórica será estimada mediante:</p> <p>Asistencia 5%</p> <p>Evaluaciones de los objetos de estudio los cuales tendrán valor del 70%</p> <p>Exposiciones y desarrollo de subtemas del 15%</p> <p>Certificado de aprobación del curso en línea tendrá un valor del 10% de la calificación teórica.</p> <p>*La asistencia tendrá un valor del 5% de su calificación concerniente a cada Objeto de Estudio, la asistencia se tomará en cuenta 10 minutos posteriores a la hora designada y no se colocarán retrasos. En caso de inasistencia se justificará únicamente mediante el oficio expedido por Secretaría Académica.</p> <p>*Las evaluaciones tendrán un valor del 70% correspondiente a la calificación total de teoría. Las fechas designadas de las resoluciones de las Evaluaciones por Objetos de Estudio serán determinadas por los estudiantes dentro de los días correspondientes a las sesiones de teoría y deberán determinarse con anterioridad de siete días hábiles. Cada sesión referente a la resolución y entrega de las evaluaciones de los Objetos de Estudio será de 50 minutos. En el Objeto de Estudio I, el 20% correspondiente a las exposiciones será evaluada mediante la realización asertiva de una actividad determinada por el docente/guía. Las evaluaciones de los Objetos de Estudio II a V, en cada evaluación constara de cinco parásitos cada uno, de los cuales los alumnos seleccionarán cuatro y el docente/guía seleccionara uno correspondiente al programa de la asignatura.</p> <p>*Exposiciones y desarrollo de los subtemas de los contenidos a partir del OE II, será realizado por cada uno de los estudiantes. La presentación de los subtemas de los contenidos será de forma individual o en equipos y la selección será de manera aleatoria por el docente/guía o bien por compromiso del mismo alumno. La</p>

<p>Center for Food Safety and Applied Nutrition. 2001. Bacteriological Analytical Manual online. Food and Drug Administration. U.S.</p> <p>Cheng, T.C. 1964. The biology of Animal Parasites. W.B. Saunders Company. U.S.</p> <p>Consejo Europeo para el Control de las Parasitosis de los Animales de Compañía. ESCCAP. 2016. Control de Protozoos intestinales en perros y gatos. Guía ESCCAP No. 6. España.</p> <p>Cuevas, A.C.J., y Vargas, S.M.P. 2008. Material didáctico para la cátedra de parasitología veterinaria. Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Autónoma de Chihuahua. Chihuahua, México.</p> <p>De Franceschi, M.E. 2012. Aspectos generales e inmunológicos de la coccidiosis aviar. Universidad Nacional de Luján, Argentina. Disponible en: http://www.produccion-animal.com.ar/produccion_aves/enfermedades_aves/01-coccidiosis.pdf.</p> <p>De Haro, A.I., Salazar, S.P.M., y Cabrera, B. M. 2002. Diagnóstico morfológico de las parasitosis. 2ª edición. Méndez Editores. D.F., México.</p> <p>De la Cruz, O.M.C. 2007. Manual de prácticas de parasitología. Facultad de Ciencias Químicas Biológicas. Universidad Autónoma de Sinaloa.</p> <p>Díaz de la Guardia, Q.R. 2006. Aislamiento y caracterización de proteínas capaces de ligar ácidos grasos en Giardia lamblia. Disponible en: http://hera.ugr.es/tesisugr/16487187.pdf.</p> <p>Facultad de Ciencias Químicas – UACH. 2010. Reglamento general de laboratorios de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Chihuahua.</p> <p>Faust, E.C., Russell, P.R., y Jung, R.C. 1974. Parasitología clínica. 8ª edición. Salvat Editores, S.A. Barcelona, España.</p> <p>Foreyt, W.J. 2001. Veterinary Parasitology. Reference Manual. 5th edition. Blackwell Publishing Professional. Iowa, U.S.</p> <p>Friend, M., y Franson, C. 2001. Manual de Campo para Enfermedades de Fauna silvestre. Procedimientos generales de Campo y Enfermedades de Aves. División de Recursos biológicos. Departamento del Interior de E.U.A. Estudios Geológicos de E.U.A.</p> <p>Gabrie, J.A., Rueda, M.M., Canales, M., y Sánchez, A. 2012. Utilidad del método Kato-Katz para diagnóstico de uncinariasis: experiencia en zona rural de Honduras, 2011. Rev Med Hondur. 80(3). 96-101.</p> <p>Girard de Kaminsky, R. 2003. Manual de parasitología. Métodos para laboratorios de Atención primaria de Salud. Universidad Autónoma de Honduras. Tegucigalpa, Honduras. Disponible en: http://www.bvs.hn/Honduras/pdf/Manual%20Parasitologia%202007.pdf.</p> <p>Gómez, P.L.A., Enciso, M.A., y Rojas G. 2009. Parasitismo natural por Synhimantus (Dispharynx) nasuta (Nematoda: Acuariidae) en Pavo real (Pavo cristatus) en cautiverio. Rev. Perú. Biol. 16(1): 121 – 123.</p> <p>Goyena, S.E. 2012. Los macroparásitos digestivos de la paloma (Columa livia) como biomotores de contaminación ambiental por metales. Facultad de veterinaria. Universidad de Murcia, España.</p> <p>Hendrix, C.M. 1999. Diagnóstico Parasitológico Veterinario. 2da edición. Harcourt Brace. Madrid, España.</p>	<p>presentación y desarrollo de los subtemas tendrá un valor del 15% de la calificación por Objeto de Estudio y dicha calificación será considerada de manera grupal.</p> <p>*Las presentaciones han de ser desarrolladas en 25 minutos con 5 minutos de preguntas y/o comentarios. Las presentaciones deberán contener un formato en donde se incluya:</p> <p>Diapositiva 1. Presenta escudos oficiales de la Facultad de Ciencias Químicas y de la Universidad Autónoma de Chihuahua en las esquinas superiores, nombre de la Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Ciencias Químicas, nombre de la asignatura e incluye el agente parasitario más el nombre de la enfermedad que produce más los sinónimos de dicha enfermedad. Presenta el nombre o nombres de los presentadores de la exposición incluyendo su número de matrícula y grupo perteneciente.</p> <p>Diapositiva 2. Descripción escrita breve de la introducción del parásito y su enfermedad incluyendo cinco antecedentes históricos relevantes y la clasificación del parásito determinada por la OMSA y OMS tales como: enfermedad tropical descuidada o desatendida, endémica, emergente, re-emergente, exótica, enfermedad transmitida por vector u otra clasificación determinada.</p> <p>Diapositiva 3. Clasificación taxonómica actualizada con base en el NCBI, incluye sinónimos del género y especie del parásito más subespecies = variedades, genotipos y/o ensamblajes (según sea el caso). Ejemplifica los tipos de hospederos (definitivo, intermediario, transportador o reservorio), asimismo incluye nombre común más géneros y especies de los hospederos relevantes, localización = órgano o tipo celular habitual de infección.</p> <p>Diapositiva 4 y 5. Descripción de las características morfológicas de las fases parasitarias incluyendo imágenes reales de dichas fases y dibujos descriptivos.</p> <p>Diapositiva 6 y 7. Descripción de la dinámica del ciclo biológico incluyendo el periodo prepatente, patente e incubación, además ejemplifica y describe los mecanismos de patogenicidad y virulencia, asimismo ejemplifica y relaciona el tipo de lesiones, signos característicos y adiciona imágenes representativas de las patologías causadas por el parásito.</p> <p>Diapositiva 8 y 9. Ejemplifica con base en el CLSI y en las normativas vigentes las técnicas parasitológicas directas e indirectas específicas empleadas para el diagnóstico e identificación de las diferentes fases parasitarias. Además, ejemplifica y correlaciona brevemente los análisis clínicos complementarios y sus análisis más las variaciones resultantes y sus valores de referencia para el diagnóstico del parásito, asimismo ejemplifica las características morfológicas diferenciales de los agentes parasitarios expuestos con otras fases parasitarias, tipos celulares o restos alimentarios relativamente similares.</p> <p>Diapositiva 10. Ejemplos de la OMSA y la CIE-2011 relacionadas con el parásito, las normas oficiales mexicanas vigentes e incluye sus referencias, definiciones y disposiciones; ejemplifica la periodicidad de notificación a las dependencias de sanidad animal y al SINAVE, igualmente incluye datos epidemiológicos vigentes de la morbilidad y mortalidad a nivel nacional, estatal y mundial actuales con base en los datos epidemiológicos de la OMSA y OMS.</p> <p>*Las presentaciones serán evaluadas por el docente/guía con base en las rubricas del ANEXO A en escala del NP=0; 5; 7; 8; al 10.</p> <p>*El día de la evaluación ordinaria se deberá entregar de manera individual la copia o bien de manera digital en la carpeta de Google DRIVE asignada el certificado de aprobación del curso de parasitología en línea de la Ciudad Universitaria virtual de San Isidro. Disponible en la dirección electrónica: http://www.cuvsu.com/2016/03/parasitologia.html</p> <p>La presentación y corroboración del certificado de aprobación del curso en línea tendrá un valor del 10% de la calificación teórica.</p>
<p>Criterios de Evaluación de la parte Práctica (Laboratorio)</p>	

<p>Hernández, C.M.R. 2004. Identificación de los parásitos y enfermedades en las libres cola negra (<i>Lepus californicus melanotis</i>) del ejido "Santa Martha" Saucillo, Chihuahua, México.</p> <p>Hernández, H. M.E., y Hernández, L.S.L. 2009. Manual de Parasitología. Universidad Veracruzana. Facultad de Bioanálisis. Disponible en: http://es.scribd.com/doc/5275620/MANUAL-DE-LABORATORIO-DE-PARASITOLOGIA.</p> <p>International Commision on Trichinellosis. 2012. Recommendations for quality assurance in digestion testing programs for Trichinella. Disponible en: http://www.trichinellosis.org/uploads/Part_2_final_-_Digestion_assasy_final_7Feb2012.pdf</p> <p>King, M. 1985. Técnicas de laboratorio para el médico. 2ª edición. Pax – México Librería Carlos Césarman, S.A. D.F., México.</p> <p>Lapage, G. 1971. Parasitología Veterinaria. Continental, S.A. D.F., México.</p> <p>Neafie, R.C., Andersen, E.M., and Klassen, F.M.K. 2011. Balantidiasis. Topics on the pathology of protozoan and invasive arthropod diseases. Organización Internacional de Epizootias.2016. Organización Internacional de Epizootias. Organización Mundial para la Salud Animal. Organización Internacional de Epizootias. 2008. Manual of diagnostic test and vaccines for terrestrial animal (mammals, birds and bees). 6th edition. Office International Des Epizooties. France, Paris.</p> <p>Olsen, O.W. 1974. Animal Parasites. Their Life Cycles and Ecology. Third edition. University Park Press. U.S.</p> <p>Organización Mundial de la Salud. 1992. Métodos básicos de laboratorio en parasitología médica. España.</p> <p>Organización Panamericana de la Salud. 2003. Zoonosis y Enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. 3ª edición. Publicación científica y técnica No. 580. Organización Mundial de la Salud. Washington, D.C., U.S.</p> <p>Orihuela, A., y Vázquez, P.V. 2009. Los parásitos y sus huéspedes. Un enfoque etológico. LIMUSA, S.A. de C.V. D.F., México.</p> <p>Ortigoza, G.S., y Cruz, A. M. 2009. Manual de procedimientos para el laboratorio de parasitología clínica. Facultad de Bioanálisis. Universidad Veracruzana. Veracruz, México. Disponible en: http://es.scribd.com/doc/51575922/9/EXAMEN-COPROLOGICO-FUNCIONAL.</p> <p>Pozas, C.C. 2008. Identificación de los parásitos en peces de agua dulce de cuatro presas en el estado de Chihuahua. Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Autónoma de Chihuahua. Chihuahua, México.</p> <p>Quiroz, R.H. 1984. Parasitología y Enfermedades parasitarias de los Animales Domésticos. Limusa. D.F., México.</p> <p>Quiroz, R.H. 1991. Diagnóstico y Control de Parásitos en Animales y el Hombre. UNAM. D.F., México.</p> <p>Rimbaud, E., Pineda, N., Luna, L.A., y Chavarría, L.R. 2015. Métodos de sujeción y aplicación de inyectables. Escuela de veterinaria y zootecnia. Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad de Ciencias Comerciales. León, Nicaragua. Disponible en: http://www.bionica.info/biblioteca/Rimbaud2005f.pdf.</p>	<p>*La calificación de Laboratorio corresponde al 70% de la calificación global del SEGA, dicho porcentaje fue establecido y consensuado por los miembros de la Academia de Microbiología.</p> <p>*Con base en el <u>artículo 128</u>, en caso de reprobar el laboratorio, se reprobará automáticamente la teoría y el alumno deberá cursar nuevamente la asignatura. En este caso no tendrá derecho a presentar ordinario final y ni los no ordinarios. En el caso de que el alumno falte injustificadamente a una práctica de laboratorio tendrá cero en dicha práctica y en caso de justificarse mediante oficio expedido por Secretaría académica dicha práctica o sesión se puede reprogramar en una fecha y hora establecida por parte del docente/guía y el interesado.</p> <p>*El 70% referente a la parte laboratorio será estimada mediante:</p> <p>Asistencia puntual 5%</p> <p>Reportes de laboratorio y análisis de resultados 10%</p> <p>Desempeño en el laboratorio 70%</p> <p>La identificación, esquematización y/o rotulación asertiva de los parásitos presentados en las evaluaciones parciales de los objetos de estudio corresponderá al 15% de la calificación global.</p> <p>*La asistencia puntual tendrá un valor del 5% de su calificación final de laboratorio, la asistencia se tomará en cuenta 5 minutos posteriores a la hora designada.</p> <p>*La presentación y entrega del reporte de las actividades de las prácticas de laboratorio se realizará de manera semanal posterior a la culminación de las sesiones de la actividad durante la hora asignada de laboratorio. La presentación del reporte de las actividades de las prácticas de laboratorio deberá ser de manera escrita empleando el programa Word o de manera manual utilizando ambas páginas de las hojas, dicho reporte será elaborado por selección de los cuatro integrantes que conforman el equipo y mesa de trabajo. El formato del reporte de las actividades de laboratorio se describe en el formato de entrega de las actividades del manual de actividades de parasitología veterinaria. El reporte de las actividades de laboratorio será evaluado por el docente/guía con base en las especificaciones del formato y desarrollo asertivo y completo del reporte. El valor total de los reportes de las actividades de laboratorio corresponderá al 10% de la calificación final de laboratorio.</p> <p>*La muestra/material biológico a analizar durante las sesiones de laboratorio será obligación de los alumnos. La recolección de dicho material será por cada dos integrantes. El análisis será de manera individual o por equipo de dos integrantes dependiendo de la sesión.</p> <p>*El desempeño de laboratorio será evaluado por el docente/guía con base en las rúbricas del ANEXO B en escala de No aprobado= 0, 7; 8; 9 y 10. El desempeño de laboratorio será evaluado durante las sesiones de las actividades de laboratorio corresponderá al 70% de la calificación final de laboratorio.</p>
--	---

Ruiz, M.L., Castaño, Z.M.R., Schapiro, J.H., Martínez, M.L., Morici, G.E., Castro, M.N., Balbiani, G., Cutullé, C., Caracostantogolo, J.L., y Eddi, C.S. 2017. Diagnóstico de la trichinelosis porcina. Disponible en: <http://helminto.inta.gob.ar/pub%20triquinosis/trichinelosis%20cerdos%20diagnostico.htm>.

Salgado, M.G. 2009. Manual de prácticas de Parasitología con énfasis en helmintos parásitos de peces de agua dulce y otros animales silvestres de México. Instituto de Biología. Universidad Autónoma de México.

Sánchez, M.R.M., y Noguera, T.B. 2016. El examen general de las heces fecales. Metodología y atlas de enteroparásitos y del sedimento microscópico. Las 7 artes PCH S. de R.L. de C.V. D.F., México.

Schuster, F.L., and Ramírez, A.L. 2008. Current world status of *Balantidium coli*. *Clinical Microbiology reviews*. 21(4): 626 – 638.

Sociedad Mexicana de Parasitología. Curso de Morfología comparada de parásitos. XIX Congreso Nacional de Parasitología. Curso efectuado de 12 y 13 de septiembre del 2011. Mazatlán, Sinaloa, México.

Tay, Z.J., Lara, A.R., Velasco, C.O., y Gutiérrez, Q.M. 2002. Microbiología y Parasitología Médica. Méndez editores.

Thienpont, D., Rochette, F., y Vanparijs, O.F.J. 1979. Diagnóstico de las helmintiasis por medio del examen coprológico. Janssen Research Foundation. Beerse, Bélgica.

Vargas, M.Z.V., y Anchondo, I.J.A. 2016. Prevalencia de ectoparásitos y endoparásitos patógenos en palomas (*Columba livia domestica*) del centro de la Ciudad de Chihuahua, Chih., México.

Vignau, M.L., Venturini, L.M., Romero, J.R., Eiras, D.F., y Basso, W. U. 2005. Parasitología práctica y modelos de enfermedades parasitarias en los Animales domésticos. Buenos Aires, Argentina.

World Health Organization (WHO). 2014. Water Sanitation Health. Disponible en: http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/gdwq3_es_7_fig.pdf

Williams, E.H., and Williams, B.L. 1996. Parasites of Offshore big game Fishes of Puerto Rico and Western Atlantic. Antillean College Press. Mayaguez, Puerto Rico.

Zapata, V.J.I., y Rojas, C.C. 2012. Una actualización sobre *Blastocystis* sp. *Revista Gastrohnp*. 14(3): 94-100.

Compendio de libros de parasitología del Dr. Rodolfo Pérez Reyes

INTERNET

TODA LA BIBLIOGRAFÍA SEÑALADA EN LAS FUENTES DE INFORMACIÓN DEBIDO A QUE ALGUNOS SON ÚNICAS EDICIONES Y EN ALGUNAS EDICIONES NO CONTEMPLAN LA INFORMACION RELEVANTE PARA LA ASIGNATURA.

