GUIA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Parasitología
Curso 2015-16

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Biología	Parasitología	**2º**	**1º**	6	Obligatoria

PROFESORES	**DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS**
Grupo A: Dr. Fco. Javier Adroher Auroux **Grupo B**: Dra. Rocío Benítez Rodríguez **Grupo C:** Dra. Margarita Campos Bueno Dra. Josefa Lozano Maldonado **Grupo D:** Dr. Luis E. Hueli Amador Dra. Joaquina Martín Sánchez **Grupo E:** Dra. Margarita Campos Bueno Dra. Josefa Lozano Maldonado **Grupo F:** Dra. Mª Desamparados Soler Cruz	Departamento de Parasitología (4ª planta). Facultad de Farmacia. Universidad de Granada. Tlfno: 958-243857 HORARIO DE TUTORÍAS Grupo A: Lunes y viernes, 10 a 13 h. Gr. B: Lunes y viernes, 10:30 a 13:30 h. Gr. C: Martes y jueves, 10 a 13 h. Gr. D: Dr Hueli, Ma y J, 10 a 13 h.; y Dra. Martín, L, Ma y Mi, 15 a 17 h. Gr. E: Martes y jueves, 10 a 13 h. Gr. F: L, Ma y Mi, 9:30 a 11:30 h
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE	OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR
Farmacia	

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES
Se recomienda tener cursadas y aprobadas las siguientes asignaturas: Anatomía e Histología Humanas, Técnicas Instrumentales y Bioquímica Estructural y Metabólica. Conocimientos de la lengua inglesa. Informática a nivel de usuario.
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)
Fundamentos de Parasitología. Importancia actual de los parásitos en países desarrollados y en vías de desarrollo: inmunodepresión, turismo, inmigración y adopciones. Principales parásitos productores de enfermedades en el hombre: morfología, ciclo biológico, mecanismos de transmisión, sintomatología más característica, tratamiento y medidas profilácticas/de control.

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

CG3: Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía, elaboración de protocolos y demás aspectos que se consideran necesarios para el diseño y evaluación crítica de ensayos preclínicos y clínicos.
CG4: Diseñar, preparar, suministrar y dispensar medicamentos y otros productos de interés sanitario.
CG6: Promover el uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, así como adquirir conocimientos básicos en gestión clínica, economía de la salud y uso eficiente de los recursos sanitarios.
CG7: Identificar, evaluar y valorar los problemas relacionados con fármacos y medicamentos, así como participar en las actividades de farmacovigilancia.
CG9: Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedad, en el ámbito individual, familiar y comunitario; con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad.
CG13: Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios.
CG15: Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible.
CEM3.3: Estimar los riesgos biológicos asociados a la utilización de sustancias y procesos de laboratorios implicados.
CEM3.4: Comprender la relación entre el ciclo de vida de los agentes infecciosos y las propiedades de los principios activos.
CEM3.5: Desarrollar habilidades para identificar dianas terapéuticas y de producción biotecnológica de fármacos, así como de uso de la terapia génica.
CEM3.8: Conocer la naturaleza y comportamiento de agentes infecciosos.

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

Conocer y comprender:

- La importancia de la Parasitología en nuestro entorno y en los países en vías de desarrollo y el porqué de la predominancia de unos parásitos frente a otros según la zona geográfica considerada.
- La trascendencia de la Parasitología en el ejercicio profesional del farmacéutico.
- El fenómeno del parasitismo, encuadrándolo en el marco de las asociaciones biológicas e identificando los distintos tipos de parásitos y de hospedadores.
- Los principales parásitos que afectan al hombre.

- El tratamiento de elección en las principales enfermedades parasitarias.

Relacionar:
- Los conocimientos adquiridos sobre morfología y ciclo de vida de los parásitos con su diagnóstico.
- Los conocimientos adquiridos sobre ciclo de vida de los parásitos y su epidemiología con el control y las medidas preventivas frente a las enfermedades que producen.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

PROGRAMA TEÓRICO:

TEMA 1.- Parasitología: origen. Definición. Tipos de asociaciones biológicas. Parasitismo. Tipos de parásitos y de hospedadores.
Conocer/ comprender :
Qué estudia la ciencia de la Parasitología, qué importancia tiene actualmente tanto en países desarrollados como en los que están en vías de desarrollo y que utilidad tiene el conocimiento de su contenido para el farmacéutico.
Las asociaciones biológicas.
Las peculiaridades del fenómeno del parasitismo y de los seres parásitos.
Los distintos tipos de parásitos y de hospedadores atendiendo a los distintos criterios de clasificación.
Conceptos básicos en Parasitología.
Reglas básicas de nomenclatura zoológica. Posición de los organismos parásitos en el grupo de los seres vivos.

TEMA 2.- Adaptaciones al parasitismo: adaptaciones morfológicas y fisiológicas.
Conocer/ comprender:
Las adaptaciones morfológicas y estructurales: tamaño, forma, desarrollo de órganos de fijación,...
Biológicas y bioquímicas: modificaciones en los distintos órganos y sistemas, incremento del potencial biótico,...
Etológicas: sincronización ciclos biológicos parásito-hospedador,... que han desarrollado los organismos parásitos como consecuencia de su peculiar forma de vida.

TEMA 3.- Fases del parasitismo. Contacto parásito- hospedador. Vías de entrada, establecimiento y salida de los parásitos.

Conocer/ comprender:
La sucesión de etapas que deben de ocurrir para que se produzca un sistema parásito hospedador estable.
Los distintos mecanismos por los que se pueden poner en contacto los parásitos con sus

hospedadores adecuados y factores que influyen en ellos.
Vías de entrada de los parásitos en el hombre.
Localización y establecimiento en el nicho ecológico adecuado. Hábitats más frecuentes de los parásitos en el organismo humano.
Mecanismos de salidas de los parásitos. Tipos y factores que influyen en ellos.
Relacionar:
La localización en el hospedador con los mecanismos de salida del parásito

TEMA 4.- Efectos de los parásitos sobre sus hospedadores.
Conocer/comprender:
Qué factores influyen y por qué en los efectos que producen los parásitos en el hospedador: número, patogenicidad y virulencia, localización en el hospedador, susceptibilidad y capacidad de respuesta del hospedador y naturaleza del daño ocasionado.
Los efectos que producen los parásitos en el hospedador y a consecuencia de qué se producen: efectos mecánicos, cambios tisulares, acciones expoliadoras, efectos tóxicos, alteración de las defensas del hospedador, acciones infecciosas y otros efectos.
Relacionar:
La localización en el organismo hospedador con los efectos producidos.

TEMA 5.- Características generales de los protozoos parásitos. Clasificación. Phylum Sarcomastigophora. Subphylum Sarcodina: *Entamoeba histolytica*. Estudio de la morfología, biología, epidemiología, sintomatología, diagnóstico, tratamiento, profilaxis y control.
Conocer/ comprender:
Características morfológicas y biológicas que identifican a un organismo del Subreino Protozoa.
Características diferenciales de las amebas.
Entamoeba histolytica: Distribución geográfica. Tamaño. Morfología (resaltando las estructuras de interés diagnóstico). Ciclo biológico.
Amebiasis intestinal y extraintestinal. Origen y desarrollo. Sintomatología característica.
Epidemiología de la amebiasis: Vías de transmisión del parásito. Factores que inciden en la transmisión. Portadores asintomáticos.
Principales fármacos frente al parásito.

Relacionar:
Localización en el hombre con las muestras a observar para su diagnóstico. Técnicas más utilizadas en el diagnóstico de la amebiasis.
Ciclo biológico y epidemiología con las medidas preventivas y de control de la amebiasis.

TEMA 6.- Subphylum Mastigophora. Orden Diplomonadida. Género *Giardia*. Estudio de la morfología, biología, epidemiología, sintomatología, diagnóstico, tratamiento, profilaxis y control.
Orden Trichomonadida: *Trichomonas vaginalis*. Estudio de la morfología, biología,

epidemiología, sintomatología, diagnóstico, tratamiento, profilaxis y control.

Conocer/ comprender:
Giardia lamblia: Distribución geográfica. Tamaño. Morfología (resaltando las estructuras de interés diagnóstico). Ciclo biológico.
Sintomatología característica de la giardiasis.
Epidemiología de la enfermedad: Vías de transmisión del parásito. Factores que inciden en la transmisión.
Principales fármacos frente al parásito.
Relacionar:
Localización en el hombre con las muestras a observar para su diagnóstico. Técnicas más utilizadas.
Ciclo biológico y epidemiología con las medidas preventivas y de control de la giardiasis.
Conocer/ comprender:
Características diferenciales del Orden Trichomonadida.
Trichomonas vaginalis: Distribución geográfica. Tamaño. Morfología. Ciclo biológico.
Sintomatología característica de la trichomoniasis.
Epidemiología de la enfermedad: Vías de transmisión del parásito. Factores que inciden en la transmisión.
Principales fármacos frente al parásito y recomendaciones en el tratamiento.
Relacionar:
Localización en el hombre con las muestras a observar para su diagnóstico. Técnicas más utilizadas.
Ciclo biológico y epidemiología con las medidas preventivas y de control.

TEMA 7.- Orden Kinetoplastida. Género *Trypanosoma*: especies de mayor interés causantes de enfermedades en el hombre. Estudio de la morfología, biología, epidemiología, sintomatología, diagnóstico, tratamiento, profilaxis y control. Género *Leishmania*: grupos o complejos que incluyen a las distintas especies. Caracteres diferenciales. Estudio de la morfología, biología, epidemiología, sintomatología, diagnóstico, tratamiento, profilaxis y control.
Conocer/ comprender:
Características diferenciales de los protozoos del Orden Kinetoplastida.
Trypanosoma cruzi. Distribución geográfica. Morfología y Ciclo biológico. Fases en el hombre y en el insecto vector.
Enfermedad de Chagas o tripanosomiasis americana. Fases aguda y crónica. Sintomatología característica.
Epidemiología: Vías de transmisión del parásito al hombre. Factores que inciden en la transmisión. Vectores. Reservorios.
Principales fármacos frente al parásito.
Relacionar:
Localización en el hombre con las muestras a observar para su diagnóstico. Técnicas más utilizadas en el diagnóstico de la enfermedad de Chagas.

Ciclo biológico y epidemiología con las medidas preventivas y de control.

Conocer/comprender:
Trypanosoma brucei gambiense y T. brucei rhodesiense. Distribución geográfica. Morfología y Ciclo biológico. Fases en el hombre y en el insecto vector.
Relacionar:
Sintomatología más característica de la Enfermedad del sueño o Tripanosomiasis africana con la localización del parásito en el hombre.
Fases en la Enfermedad del sueño y muestras en las que puede observarse el parásito para su diagnóstico.
Conocer/comprender:
Epidemiología: Vías de transmisión del parásito al hombre. Factores que inciden en la transmisión. Vectores. Reservorios.
Principales fármacos frente al parásito.
Relacionar:
Ciclo biológico y epidemiología con las medidas preventivas y de control.
Conocer/comprender:
Género *Leishmania*: Morfología y ciclo biológico. Fases en el hospedador vertebrado y en el invertebrado.
Manifestaciones clínicas que produce. Leishmaniosis visceral: Principales especies implicadas. Distribución geográfica. Órganos afectados. Diagnóstico. Fármacos utilizados.
Leishmaniosis cutánea. Principales especies implicadas. Distribución geográfica. Lesiones características. Diagnóstico. Fármacos utilizados.
Leishmaniosis cutáneo-mucosa: Principales especies implicadas. Distribución geográfica. Lesiones características. Diagnóstico. Fármacos utilizados.
Epidemiología de la leishmaniosis: Vías de transmisión del parásito al hombre. Factores que inciden en la transmisión. Vectores. Reservorios. Estado actual de la leishmaniosis en España.
Relacionar:
Ciclo biológico y epidemiología con las medidas preventivas y de control.

TEMA 8.- Phylum Apicomplexa. Morfología, ultraestructura y ciclo biológico general. Clasificación. Suborden Eimeriina. Familia Sarcocystiidae: *Toxoplasma gondii*. Estudio de la morfología, biología, epidemiología, sintomatología, diagnóstico, tratamiento, profilaxis y control. Otros apicomplexas de interés.
Conocer/ comprender:
Características diferenciales del Phylum Apicomplexa. Ciclo biológico general.
Toxoplasma gondii: Distribución geográfica. Ciclo biológico en el hombre. Fases infectivas.
Toxoplasmosis adquirida en personas inmunocompetentes e inmunodeprimidas.
Sintomatología típica
Toxoplasmosis congénita. Causas. Factores que influyen en la patología. Sintomatología.
Diagnóstico de la toxoplasmosis.
Tratamiento de la toxoplasmosis (inmunocompetentes, inmunodeprimidos y embarazadas).
Epidemiología de la toxoplasmosis: Vías de transmisión y fases infectivas. Factores que

influyen. Importancia de los felinos.

Relacionar:
Ciclo biológico y epidemiología con las medidas preventivas y de control de la toxoplasmosis adquirida y toxoplasmosis congénita.

TEMA 9.- Suborden Haemosporina. Familia Plasmodiidae. Género *Plasmodium*: especies causantes del paludismo humano. Estudio de la morfología, biología, epidemiología, sintomatología, diagnóstico, tratamiento, profilaxis y control.
Conocer/ comprender:
Principales especies del género *Plasmodium* que afectan al hombre. Morfología y ciclo biológico general.
Paludismo o malaria: Distribución geográfica. Sintomatología típica y causas que la producen. Paludismo cerebral. Recaídas del paludismo.
Diagnóstico de la enfermedad. Muestras y técnicas empleadas.
Fármacos antipalúdicos.
Epidemiología del paludismo: Vías de transmisión. Factores que influyen. Principales vectores.
Relacionar:
Ciclo biológico y epidemiología con las medidas preventivas y de control de la malaria. Quimioprofilaxis.

TEMA 10.- Phylum Platyhelminthes. Generalidades. Clasificación. Características generales de los trematodos. Subclase Digenea. Estudio de los trematodos monoicos humanos de mayor interés. Estudio de la morfología, biología, epidemiología, sintomatología, diagnóstico, tratamiento, profilaxis y control.
Conocer/ comprender:
Características generales del Phylum Platyhelminthes. Clasificación.
Características generales de los trematodos digénidos. Morfología. Aparatos y sistemas. Fases del ciclo biológico. Clasificación.
Fasciola hepatica: Distribución geográfica. Características morfológicas identificativas. Ciclo biológico. Sintomatología característica que produce. Epidemiología de la enfermedad: Vías de transmisión del parásito. Factores que inciden en la transmisión. Principales fármacos frente al parásito.
Otros digénidos de interés sanitario humano.
Relacionar:
Localización en el hombre con las muestras a observar para su diagnóstico. Técnicas más utilizadas. Falso parasitismo.
Ciclo biológico y epidemiología con las medidas preventivas y de control.

TEMA 11.- Trematodos dioicos. Género *Schistosoma*: especies parásitas del hombre. Estudio de la morfología, biología, epidemiología, sintomatología, diagnóstico, tratamiento, profilaxis y control.

Conocer/comprender:
Género *Schistosoma.* Principales especies productoras de la esquistosomiasis en el hombre. Distribución geográfica. Características morfológicas identificativas. Ciclo biológico general.
Relacionar:
El ciclo biológico en el organismo humano con la sintomatología que produce en las distintas fases: penetración de la cercaria, migración y maduración, ovoposición.
Localización en el hombre con las muestras a observar para su diagnóstico. Técnicas más utilizadas
Conocer/ comprender:
Tratamiento de la esquistosomiasis.
Epidemiología de la enfermedad. Especies implicadas. Hospedadores intermediarios. Vías de transmisión. Factores implicados.
Relacionar el ciclo biológico y epidemiología con las medidas preventivas y de control.

TEMA 12.- Características generales de los cestodos parásitos. Clasificación. Orden Pseudophyllidea. *Diphyllobothrium latum*. Estudio de la morfología, biología, epidemiología, sintomatología, diagnóstico, tratamiento, profilaxis y control.
Conocer/ comprender:
Características generales de los cestodos. Morfología. Órganos de fijación. Aparatos y sistemas. Clasificación. Ciclos biológicos generales.
Diphyllobothrium latum: Distribución geográfica. Características morfológicas identificativas. Ciclo biológico.
Epidemiología de la enfermedad: Vías de transmisión del parásito. Factores que inciden en la transmisión.
Sintomatología característica que produce Anemia por cestodos.
Relacionar la localización en el hombre con las muestras a observar para su diagnóstico. Técnicas más utilizadas.
Conocer los principales fármacos frente al parásito
Relacionar el ciclo biológico y epidemiología con las medidas preventivas y de control.

TEMA 13.- Orden Cyclophyllidea. Géneros *Taenia y Echinococcus*. Estudio de la morfología, biología, epidemiología, sintomatología, diagnóstico, tratamiento, profilaxis y control. Otros cestodos de interés.
Conocer/ comprender:
Taenia saginata y T. solium. Distribución geográfica. Morfología y ciclo biológico. Epidemiología. Diferencias significativas entre ambas especies.
Sintomatología que producen los adultos en el hombre. Diagnóstico y tratamiento de la teniosis.
Cisticercosis. Agente etiológico. Mecanismos de transmisión. Principales tejidos y órganos afectados. Diagnóstico y tratamiento de la cisticercosis.
Relacionar los ciclos biológicos y la epidemiología de *T. solium* y *T. saginata* con las medidas preventivas y de control para los adultos y la cisticercosis.

Conocer/ comprender:
Echinococcus granulosus: Distribución geográfica. Morfología identificativa y ciclo biológico.
Quiste hidatídico unilocular. Formación. Principales órganos afectados. Sintomatología. Diagnóstico y tratamiento.
Epidemiología: Mecanismos de transmisión. Factores que inluyen en ella. El perro como reservorio.
Relacionar el ciclo biológico y la epidemiología con las medidas preventivas y de control para el adulto y para el quiste hidatídico.
Conocer *E. multilocularis* y establecer las principales diferencias con *E. granulosus*.

TEMA 14.- Phylum Nematoda. Características generales de los nematodos parásitos. Clasificación. Clase Adenophorea. Géneros *Trichuris y Trichinella*. Estudio de la morfología, biología, epidemiología, sintomatología, diagnóstico, tratamiento, profilaxis y control.
Conocer/ comprender:
Características generales del Phylum Nematoda: Morfología. Aparatos y sistemas. Fases del ciclo biológico. Clasificación.
Trichuris trichiura: Distribución geográfica. Características morfológicas identificativas. Ciclo biológico. Sintomatología característica que produce. Epidemiología de la enfermedad: Vías de transmisión del parásito. Factores que inciden en la transmisión. Principales fármacos frente al parásito.
Relacionar:
Localización en el hombre con las muestras a observar para su diagnóstico. Técnicas más utilizadas.
Ciclo biológico y epidemiología con las medidas preventivas y de control.
Conocer/ comprender:
Género *Trichinella.* Distribución geográfica. Características morfológicas identificativas. Ciclo biológico.
Relacionar:
El ciclo biológico en el organismo humano con la sintomatología que produce.
Localización en el hombre con las muestras a observar para su diagnóstico. Técnicas más utilizadas
Tratamiento de la triquinelosis.
Conocer/ comprender:
Epidemiología de la triquinelosis. Especies implicadas. Vías de transmisión. Mantenimiento en la naturaleza. Factores implicados.
Relacionar el ciclo biológico y epidemiología con las medidas preventivas y de control.

TEMA 15.- Clase Secernentea. Superfamilia Ancylostomatoidea: especies parásitas del hombre pertenecientes a los géneros *Ancylostoma y Necator*. Estudio de la morfología, biología, epidemiología, sintomatología, diagnóstico, tratamiento, profilaxis y control. *Strongyloides sp.*
Conocer/ comprender:

Uncinarias. Géneros *Ancylostoma* y *Necator*. *Strongyloides sp.* Distribución geográfica. Características morfológicas identificativas. Ciclo biológico general.
Epidemiología de la enfermedad: Vías de transmisión del parásito. Factores que inciden en la transmisión.
Relacionar:
La sintomatología que produce con la localización en el hombre.
Localización en el hombre con las muestras a observar para su diagnóstico. Técnicas más utilizadas.
Conocer los principales fármacos frente a las uncinarias.
Relacionar
Ciclo biológico y epidemiología con las medidas preventivas y de control.

TEMA 16.- Superfamilia Ascaridoidea: *Ascaris lumbricoides*. Estudio de la morfología, biología, epidemiología, sintomatología, diagnóstico, tratamiento, profilaxis y control. Larva migrans visceral. Anisakidosis.
Conocer/comprender:
Ascaris lumbricoides. Distribución geográfica. Características morfológicas identificativas. Ciclo biológico. Epidemiología de la enfermedad: Vías de transmisión del parásito. Factores que inciden en la transmisión.
Relacionar:
La sintomatología que produce con las distintas localizaciones en el hombre.
Localizaciones en el hombre con las muestras a observar para su diagnóstico. Técnicas más utilizadas.
Conocer los principales fármacos frente a *Ascaris.*
Relacionar:
Ciclo biológico y epidemiología con las medidas preventivas y de control.
Conocer las principales especies productoras de anisakidosis, cómo puede parasitarse el hombre, qué síntomas principales produce, cómo se diagnostica y trata y cuáles son las medidas preventivas y de control más eficaces.
Conocer el concepto de larva *migrans* visceral, principal especie productora, cómo puede parasitarse el hombre, qué síntomas principales produce, cómo se diagnostica y trata y cuáles son las medidas preventivas y de control más eficaces.

TEMA 17.- Superfamilia Oxyuroidea: *Enterobius vermicularis*. Estudio de la morfología, biología, epidemiología, sintomatología, diagnóstico, tratamiento, profilaxis y control.
Conocer/comprender:
Enterobius vermicularis. Distribución geográfica. Características morfológicas identificativas. Ciclo biológico. Epidemiología de la enfermedad: Mecanismos de transmisión del parásito. Factores implicados.
Relacionar:
La sintomatología que produce con las distintas localizaciones en el hombre/mujer.
Localizaciones en el organismo y ciclo biológico con las muestras a observar para su diagnóstico. Prueba de Graham.

Conocer los principales fármacos empleados para su eliminación.
Ciclo biológico y epidemiología con las medidas preventivas y de control.

Relacionar
Ciclo biológico y epidemiología con las medidas preventivas y de control.

TEMA 18.- Superfamilia Filaroidea: caracterización de los géneros y especies de interés. Estudio de la morfología, biología, epidemiología, sintomatología, diagnóstico, tratamiento, profilaxis y control.
Superfamilia Dracunculoidea. Estudio de la morfología, biología, epidemiología, sintomatología, diagnóstico, tratamiento, profilaxis y control.
Conocer/comprender:
Características morfológicas identificativas de las filarias. Ciclo biológico general. Principales especies que parasitan al hombre.
Onchocerca volvulus y la oncocercosis o "ceguera de los ríos". Distribución geográfica. Características morfológicas y biológicas identificativas del parásito. Sintomatología característica.
Epidemiología de la enfermedad: Vías de transmisión del parásito. Factores que inciden en la transmisión
Relacionar localización en el organismo y ciclo biológico del parásito con las muestras a observar para su diagnóstico.
Conocer/comprender:
Wuchereria bancrofti y la filariasis linfática. Distribución geográfica. Características morfológicas y biológicas identificativas del parásito. Sintomatología característica.
Epidemiología de la enfermedad: Vías de transmisión del parásito. Factores que inciden en la transmisión
Relacionar localización en el organismo y ciclo biológico del parásito con la toma de muestra a observar para su diagnóstico.
Conocer/comprender:
Loa loa y loaosis. Distribución geográfica. Características morfológicas y biológicas identificativas del parásito. Sintomatología característica.
Epidemiología de la enfermedad: Vías de transmisión del parásito. Factores que inciden en la transmisión
Relacionar localización en el organismo y ciclo biológico del parásito con la toma de muestra a observar para su diagnóstico.
Conocer los principales fármacos frente a las filarias.
Relacionar el ciclo biológico y epidemiología de las filarias con las medidas preventivas y de control.
Dracunculus medinensis. Distribución geográfica. Características morfológicas y biológicas identificativas del parásito. Sintomatología característica.
Epidemiología de la enfermedad: Vías de transmisión del parásito. Factores que inciden en la transmisión
Relacionar localización en el organismo y ciclo biológico del parásito con la toma de muestra a

observar para su diagnóstico y con la eliminación del parásito.
Relacionar el ciclo biológico y epidemiología con las medidas preventivas y de control.

TEMA 19.- Phylum Arthropoda. Características generales. Clasificación. Clase Insecta. Estudio de las principales especies parásitas y/o vectoras.
Conocer/ comprender:
Características generales del Phylum Arthropoda. Clasificación.
Características generales de la clase Insecta. Clasificación.
Orden Anoplura. Estudio de los piojos parásitos del hombre. *Pediculus humanus* y *Phthirus pubis*. Características morfológicas identificativas. Ciclo biológico. Mecanismos de transmisión. Síntomas que producen. Diagnóstico. Tratamiento. Medidas preventivas. Los piojos como transmisores de enfermedades.
Orden Diptera. Suborden Cyclorrapha. Moscas productoras de miasis en el hombre. Características morfológicas y biológicas identificativas. Tipos de miasis. Diagnóstico. Tratamiento. Prevención y control. Suborden Nematocera. Principales especies vectoras.
Otros insectos de importancia sanitaria.

TEMA 20.- Clase Arachnida. Subclase Acari. Estudio de las principales especies parásitas y/o vectoras.
Conocer/ comprender:
Características identificativas de los ácaros.
Sarcoptes scabiei y la sarna. Características morfológicas. Ciclo biológico. Mecanismos de transmisión. Síntomas de la sarna y zonas más afectadas. Diagnóstico. Tratamiento. Medidas preventivas y de control.
Otros ácaros de interés.
Garrapatas: Ixódidos y argásidos. Características morfológicas y biológicas diferenciales. Especies de mayor interés. Papel vectorial de las garrapatas.

PROGRAMA PRÁCTICO:

Seminarios/Talleres

- Ejercicios, casos clínicos y su resolución sobre temas del programa.
- Epidemiología, prevención y control de enfermedades producidas por protozoos de transmisión oral-fecal.
- Prevención y control de enfermedades producidas por protozoos sanguíneos y tisulares.
- Tratamiento antiparasitario: protozoosis intestinales.
- Tratamiento utilizado en enfermedades producidas por trematodos y cestodos.
- Tratamiento utilizado en enfermedades producidas por nematodos.

Prácticas de Laboratorio

PRÁCTICA 1. **Observación de artrópodos parásitos y/o vectores.**
Pediculus humanus, *Ctenocephalides canis*, *Rhodnius prolixus*, *Glossina* sp., *Anopheles* sp., *Culex* sp., *Phlebotomus* sp., *Rhipicephalus sanguineus*, *Argas* sp.

PRÁCTICA 2. **Estudio del ciclo biológico de trematodos. Observación de especies parásitas del hombre.**
Fasciola hepatica, Dicrocoelium dendriticum, Schistosoma sp.

PRÁCTICA 3. **Estudio del ciclo biológico de cestodos. Observación de especies parásitas del hombre.**
Diphyllobothrium latum, *Taenia* sp., *Echinococcus granulosus.*

PRACTICA 4. **Observación de adultos y fases larvarias de nematodos parásitos del hombre.**
Trichuris trichiura, Trichinella spiralis, Ascaris lumbricoides, Toxocara canis, Enterobius vermicularis, Ancylostoma sp., *Dipetalonema perstans.*

PRÁCTICA 5. **Observación de protozoos parásitos del hombre**
Entamoeba histolytica, Giardia lamblia, Trypanosoma cruzi, Leishmania sp., *Trichomonas vaginalis, Plasmodium falciparum*, *coccidios, Balantidium coli.*

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- Adroher, F.J.; Campos, M.; Hueli, L. (coord.). 2004. Guía Práctica de Parasitología. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada. 175 pp.

- Ash, L.; Orihel, T. 2010. Atlas de Parasitología Humana. Editorial Médica Panamericana., 5ª Edic. España.

- Beaver, P.C.; Jung, R.C.; Cupp, E.W. 1990. Parasitología Clínica. Salvat, 880 pp.

- Cook, G.; Zumla, A. (eds). 2003. Manson´s tropical diseases. Saunders. 1847 pp.

- Cordero del Campillo, M. y col. 2007. Parasitología General. MacGraw-Hill Interamericana. 162 pp.

- Cordero del Campillo, M.; Rojo Vázquez, F.A. (coord.) 2000. Parasitología Veterinaria. MacGraw-Hill Interamericana de España, 968 pp.

- Diccionario terminológico de Ciencias Médicas. 1990. 12ª edn. Salvat Editores, S.A.
- Gállego Berenguer, J. 2003. Manual de Parasitología. EUB, 491 pp.
- Guerrant, D. et al. (eds). 2002. Enfermedades infecciosas tropicales. Elsevier Science, 688 pp.
- Markell, E.K.; John, D.T.; Voge, M., 1994. Parasitología Médica 6ª edn. Interamericana. McGraw-Hill, 395 pp.
- Neva, F.A.; Brown, H.W.; 1994. Basic Clinical Parasitology. 6ª edn. Prentice Hall International, 356 pp
- Peters, V. 1992. A colour atlas of arthropods in Clinical Medicine. Wolfe Publishing Ltd.
- Roberts, L.S.; Janovy, J. 2000. Foundations of Parasitology. 5ª edn. WCB, 659 pp.
- Zaman, V. 1998. Atlas color de Parasitología clínica: un atlas de protozoarios, helmintos y artrópodos. 2ª edn. Panamericana, 335 pp.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Se recomendará a los alumnos según el trabajo autónomo que tengan que desarrollar.

ENLACES RECOMENDADOS

http://www.ugr.es/~parasito/otros%20enlaces.html

http://www.who.int/es/index.html

http://www.who.int/tdr/diseases-topics/en/

http://www.dpd.cdc.gov/dpdx/

http://pathmicro.med.sc.edu/book/parasit-sta.htm

www.diplectanum.talktalk.net/purls/

METODOLOGÍA DOCENTE

	ACTIVIDAD FORMATIVA	COMPETENCIAS	% ECTS
Presenciales	Clases de teoría	CG3,6,7,9,15; CEM3.3,4,5,8	40 % (2,4 ECTS)
	Clases prácticas	CG3,4,6,7,9,15; CEM3.3,4,5,8	
	Seminarios y/o exposición de trabajos	CG3,4,6,7,9,13,15; CEM3.3,4,5,8	
	Realización de exámenes	CG3,13	
No presenciales	Estudio de teoría y problemas	CG3,4,6,7,9,15; CEM3.3,4,5,8	60 % (3,6 ECTS)
	Preparación y estudio de prácticas	CG3,4,6,7,9,15; CEM3.3,4,5,8	
	Preparación de trabajos	CG3,4,6,7,9,13,15; CEM3.3,4,5,8	

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

1er cuatrimestre	Temas del temario	Actividades presenciales (NOTA: Modificar según la metodología docente propuesta para la asignatura)						Actividades no presenciales (NOTA: Modificar según la metodología docente propuesta para la asignatura)			
		Sesiones teóricas (horas)		Exposiciones y seminarios (horas)	Tutorías colectivas (horas)	Exámenes (horas)		Tutorías individuales	Estudio y trabajo individual del alumno (horas)	Trabajo en grupo (horas)	
Sem. 1	1	2			0,5						
Sem. 2	2-3	2,5			0,5						
Sem. 3	4-5	3									
Sem. 4	5-6	3									

Sem. 5	6-7	2		1							
Sem. 6	7-8	3									
Sem. 7	8-9	2		1							
Sem. 8	9-10	2		1		1,5					
Sem. 9	10-11	3									
Sem. 10	11-12	2		1							
Sem. 11	12-13	2									
Sem. 12	13-14	2			1	2					
Sem. 13	15	2		1							
Sem. 14	16-17	2									
Sem. 15	18-19	2		1							
Sem. 16	19-20	2			0,5						
Total horas		36,5		6	2,5	3,5					

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

COMPETENCIAS	SISTEMA DE EVALUACIÓN	% CALIFICACIÓN FINAL
CG3,4,6,7,9,15; CEM3.3,4,5,8	Exámenes de teoría: SE. 1,2,3,4,5,6.	Aproximadamente un 80
CG3,4,6,7,9,15; CEM3.3,4,5,8	Exámenes prácticas: SE.7,8,9,10,11	Aproximadamente un 10
CG3,4,6,7,9,13,15; CEM3.3,4,5,8	Seminarios y/o exposición de trabajos. Asistencia. Otros. SE.5,6,11,12,15	Aproximadamente un 10

1.-Evaluación continua.

Calificación final: La calificación final del alumno será el compendio de la labor realizada

durante el curso en las actividades programadas, no pudiendo superar la asignatura sin haber demostrado un nivel suficiente de conocimientos en las pruebas escritas.

Se atenderá a los siguientes criterios:

A) Pruebas escritas sobre los contenidos del programa teórico. La superación de cualquiera de las pruebas no se logrará sin un conocimiento uniforme y equilibrado de toda la materia que incluya.

B) Clases prácticas.

C) Trabajo autónomo y exposición, en su caso.

D) Asistencia a las actividades presenciales y participación en ellas.

E) Participación en foros sobre temas del programa, si procede.

Pruebas escritas: Control no eliminatorio (**4 de noviembre** de 2015). Control eliminatorio con calificación cercana al notable (La calificación obtenida en el control no eliminatorio será tenida en cuenta para eliminar) (**11 de enero** de 2016). Control final (**8 de febrero** de 2016). Convocatoria de Septiembre 2016: **día 8**.

Clases prácticas: Obligatorias y se deben superar para poder presentarse al control final. La calificación de prácticas incluye adecuada presentación, realización y cumplimentación del cuaderno de prácticas, resolución de cuestiones planteadas durante las clases, manejo del material y resultado del examen tras la finalización de las mismas.

2.-Evaluación única final.

De acuerdo con el artículo 8.2 de la “normativa de evaluación y calificación de los estudiantes de la UGR” aprobada el 20 de mayo de 2013: “Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas a partir de la fecha de matriculación del estudiante, lo solicitará al Director del Departamento, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua”.

Los alumnos que se acojan al sistema de evaluación única final deberán hacer las prácticas de laboratorio previstas en la guía docente de la asignatura. La evaluación única final constará de un examen escrito de los contenidos del programa teórico de la asignatura, y un examen de los contenidos del programa de prácticas (tras la realización de las prácticas), que podrá incluir preguntas de desarrollo o de opción múltiple, problemas numéricos, así como la realización experimental de alguna práctica de laboratorio, para el examen del programa de prácticas.

Para aprobar la asignatura es imprescindible aprobar el examen de contenidos teóricos obteniendo como mínimo una puntuación de 5 sobre 10. Así mismo es imprescindible aprobar el examen de prácticas obteniendo como mínimo una puntuación de 5 sobre 10. La nota final de la asignatura se obtendrá de la nota de teoría, que supondrá hasta el 90% de la nota final, y de la nota de prácticas que supondrá hasta el 10% de la nota final

INFORMACIÓN ADICIONAL