

**FICHA IDENTIFICATIVA****DATOS DE LA ASIGNATURA**

Código: 40349
Nombre: Protozoosis humanas
Ciclo: Máster Universitario Oficial / Postgrado Doctorado
Créditos ECTS: 15
Curso académico: 2026-27

TITULACIONES

Titulación	Centro	Curso	Periodo
2290 - Máster Universitario en Enfermedades Parasitarias Tropicales	Facultat de Farmàcia i Ciències de l'alimentació	1	Anual

MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
2290 - Máster Universitario en Enfermedades Parasitarias Tropicales	Protozoosis humanas	OBLIGATORIA

COORDINACIÓN

MUÑOZ ANTOLI-CANDELA CARLA TERESA

RESUMEN

El Módulo incluye una visión actualizada sobre los principales protozoos parásitos humanos y sus relaciones con el hospedador, abarcando el estudio del agente etiológico, su ciclo evolutivo, su epidemiología, transmisión, patología y manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento y control. Tras familiarizar al estudiante con generalidades de las enfermedades parasitarias, el módulo de protozoosis humanas incluye el estudio de las Amebas, Flagelados y Ciliados del Sistema Digestivo y Urogenital, Enfermedades causadas por flagelados hemotísulares: Leishmaniasis, Enfermedad de Chagas y Enfermedad del sueño, Coccidiosis humanas, Malaria o Paludismo y Protozoosis oportunistas. Finalmente el módulo concluye con una visión sobre Topología Molecular y Machine Learning en el Diseño de Antiparasitarios e Insecticidas. Se hace hincapié del impacto de las parasitosis producidas por protozoos en los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), en concreto con el objetivo 3 destinado a garantizar una vida sana y promover el bienestar.

CONOCIMIENTOS PREVIOS**RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS DE LA MISMA TITULACIÓN**

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.



OTROS TIPOS DE REQUISITOS

Será necesario estar en posesión de uno de los siguientes títulos (Grado, Doble Grado, Licenciatura): Farmacia, Medicina, Veterinaria, Microbiología, Biología, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de Alimentos, Bioquímica y Ciencias Biomédicas, Biotecnología, Ciencias Ambientales, Enfermería, Fisioterapia. En el caso de alumnos extranjeros éstos deberán estar en posesión de un título oficial homologable a alguna de las titulaciones anteriores.

COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

2038 -

Conocer las enfermedades parasitarias en todos sus aspectos de etiología (caracterización morfoanatómica y molecular, ciclo biológico), epidemiología, clínica (sintomatología y patología), diagnóstico (etiológico, inmunológico y molecular), profilaxis y control.

Conocer la terapéutica antiparasitaria.

Contemplar en conjunto y tener en cuenta los distintos aspectos y las implicaciones en los distintos aspectos de las decisiones y opciones adoptadas, sabiendo elegir o aconsejar las más convenientes dentro de la ética, la legalidad y los valores de la convivencia social.

Que los/las estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

Que los/las estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

Saber trabajar en equipos multidisciplinares reproduciendo contextos reales y aportando y coordinando los propios conocimientos con los de otras ramas e intervinientes.

Ser capaz de asumir cualquiera de las tareas y responsabilidades relacionadas con las enfermedades parasitarias humanas: preparación práctica y formación teórica actualizadas de sanitarios para desempeñar trabajos, funciones y cargos de todo tipo y nivel en el amplio campo de la lucha, control, diagnóstico, difusión, enseñanza y estudio de las enfermedades parasitarias en todo el mundo.

Ser capaz de diseñar antiparasitarios e insecticidas contra vectores transmisores de enfermedades infecciosas.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS



1. Generalidades de Enfermedades Parasitarias- Conceptos, Definiciones y Terminología básicos asociados al fenómeno del parasitismo y a la enfermedad parasitaria. - Caracterización general de los principales grupos parásitos objeto de estudio en el resto de los módulos del Master.- Mecanismos generales respuesta inmunológica del hospedador a la invasión parasitaria.

2. Amebas, Flagelados y Ciliados del Sistemas Digestivo y Urogenital- Caracterización y estudio general de la morfología, estructura y biología de las amebas, flagelados y ciliados.- Caracterización de las principales amebas del tracto digestivo y análisis detallado de la Amebosis y Disentería amebiana.- Caracterización de los principales géneros parásitos de los flagelados del tracto digestivo y urogenital.- Análisis detallado de la Giardiosis y Tricomosis.- Caracterización del principal ciliado intestinal y análisis detallado de la Balantidosis.

3. Enfermedades causadas por flagelados hemotisulares: Leishmaniasis, Enfermedad de Chagas y Enfermedad del sueño- Leishmaniasis: análisis general de la etiología, ciclo biológico, transmisión, patogénesis, sintomatología, diagnóstico, tratamiento y control.- Enfermedad del Sueño o Trypanosomiasis Africana: análisis general de la etiología, ciclo biológico, transmisión, patogénesis, sintomatología, diagnóstico, tratamiento y control.- Enfermedad de Chagas o Trypanosomiasis Americana: análisis general de la etiología, ciclo biológico, transmisión, patogénesis, sintomatología, diagnóstico, tratamiento y control.

4. Coccidiosis humanas- Tratado multidisciplinar extenso de la Coccidiosis Humanas.- Estudio teórico y práctico exhaustivos de las principales Coccidiosis Humanas.- Análisis especial de la problemática de estas enfermedades en países tropicales y subtropicales, así como también en otras partes del mundo- Tratado de estas enfermedades en todos sus aspectos de etiología (caracterización morfoanatómica y ciclo biológico), epidemiología, clínica (sintomatología y patología), diagnóstico (etiológico e inmunológico), tratamiento, profilaxis y control.

5. Malaria o Paludismo- Análisis general de la etiología, ciclo biológico, patogénesis, sintomatología, diagnóstico, tratamiento y profilaxis. Estudio especial de la transmisión, epidemiología y control.- Problemática del control de la Malaria o Paludismo.- Organización de la lucha antivectorial.

6. Protozoosis oportunistas- Pneumocystis jiroveci: estudio de las características biológicas, ciclo biológico, epidemiología, patogénesis, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento y control.- Blastocystis sp.: estudio de las características biológicas, ciclo biológico, epidemiología, patogénesis, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento y control.- Cryptosporidium sp.: estudio de las características biológicas, ciclo biológico, epidemiología, patogénesis, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento y control.- Microspora (Microsporidios) y Myxozoa. Myxosporidia. Clasificación. Caracteres diagnósticos. Biología y ciclo vital. Hospedadores. Relaciones filogenéticas. Importancia de los mixosporidios como potenciales oportunistas en pacientes inmunodeprimidos. Papel de los mixosporidios como alérgenos en la ingestión de pescado infectado.

7. Topología Molecular y Machine Learning en el Diseño de Antiparasitarios e Insecticidas- Teórico: Topología Molecular: introducción.- Métodos de análisis QSAR.- Aplicación a la predicción de propiedades molares, moleculares y biológicas.- Análisis de regresión multilínea y discriminante.- Diseño de principios activos para enfermedades parasitarias y contra vectores.- Práctico: Manejo de los programas informáticos que se emplean en el cálculo de los índices topológicos.- Análisis de regresión multilínea y discriminante.- Estudios de predicción y de discriminación de actividad biológica y farmacológica.- Diseño de nuevos compuestos activos.

**VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)****ACTIVIDADES PRESENCIALES**

Actividad	Horas
Tutorías	2,00
Teoría	75,00
Seminario	2,00
Laboratorio	71,00
Total horas	150,00

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Actividad	Horas
Asistencia a otras actividades	0,00
Elaboración de trabajos individuales o en grupo	20,00
Estudio y trabajo autónomo	90,00
Preparación de clases	13,00
Preparación de actividades de evaluación	90,00
Resolución de casos prácticos	12,00
Total horas	225,00

METODOLOGÍA DOCENTE

Lección magistral en las clases teóricas, permitiendo al profesor organizar la forma de abarcar y plantear la asignatura, estudiarla e incidir en los aspectos más importantes de cada lección. Cada lección magistral se acompañará del oportuno material gráfico que ayude a afianzar conocimientos. Tutoría o encuentro o reunión entre el docente y el grupo de estudiantes con la finalidad de intercambiar información, analizar, orientar o valorar un problema o un proyecto, debatir un tema, discutir un asunto, etc., útil para el desarrollo académico y personal del estudiante. Modelo participativo en las clases prácticas, guiando el trabajo del alumno en el laboratorio, de forma que se aplique todos los conocimientos adquiridos en las clases teóricas y se logre una visión microscópica adecuada de los parásitos estudiados.

EVALUACIÓN

Un alumno superara el módulo con un mínimo de 5 puntos sobre 10. La nota final del modulo será la suma de:

a) examen escrito teórico-práctico (tipo test y preguntas cortas de razonar) de todos los contenidos de la asignatura a excepción de "Topología Molecular y Machine Learning en el Diseño de Antiparasitarios e Insecticidas" (72%);

b) resolución de tareas: el módulo de "Topología Molecular y Machine Learning en el Diseño de Antiparasitarios e Insecticidas", se evaluará a través del aula virtual de la siguiente manera: cuestionarios tipo test de evaluación continua (11%) y presentación de tareas (7%);



c) evaluación continua (cuestionarios parciales, tareas parciales, participación, motivación, asistencia, etc.) (10%).

No se podrá volver a presentar a ningún examen para subir nota. La copia o plagio manifiesto de cualquier tarea que forme parte de la evaluación supondrá la imposibilidad de superar la asignatura, sometiéndose seguidamente a los procedimientos disciplinarios oportunos. Téngase en cuenta que, de acuerdo con el artículo 13. d) del Estatuto del Estudiante Universitario (RD 1791/2010, de 30 de diciembre), es deber de un estudiante abstenerse en la utilización o cooperación en procedimientos fraudulentos en las pruebas de evaluación, en los trabajos que se realicen o en documentos oficiales de la universidad. Se contemplará aplicar el Protocolo de Actuación durante la realización de Pruebas de Evaluación. Accesos a la normativa: <https://links.uv.es/3zNcVL5>

BIBLIOGRAFÍA

MEHLHORM H & PIEKARSKI G, 1993.- Fundamentos de Parasitología. Parásitos del hombre y de los animales domésticos. Editorial Acribia, S.A. 391 pp. ASH LR & ORIHTEL TC, 1997.- Atlas of Human Parasitology. 4^o edition. American Society of Clinical Pathologist (ASCP) Press, Chicago. BEAVER PC, JUNG RC & CUPP EW, 2003.- Parasitología Clínica de Craig Faust. Masson Editores, Barcelona. BOGITSH BJ & CHENG TC, 1999.- Human Parasitology. 2^o edition. Academic Press, Orlando. SCHMIDT GD & ROBERTS LS, 2004.- Foundations of Parasitology. McGraw-Hill College. KIER LB & HALL LH, 1986.- Molecular Connectivity in Structure-Activity Studies. Research Studies Press LTD, Letchwoth. England. DEVILLERS J & BALABAN AT, 1999.- Topological Indices and Related Descriptors in QSAR and QSPAR. Amsterdam: Overseas Publishers Association. WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1991.- Basic Malaria Microscopy. Part I. Learners Guide. WHO, Geneva, 72 pp. WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1991.- Basic Malaria Microscopy. Part II. Tutors Guide. WHO, Geneva, 69 pp. WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000.- Bench Aids for the diagnosis of malaria infections. WHO, Geneva, Plates 1-12. Direcciones web:http://www.who.int/neglected_diseases/diseases/en/http://www.who.int/tdr/http://www.dpd.cdc.gov/dpdx/http://pathmicro.med.sc.edu/book/parasit-sta.htm