



## FICHA IDENTIFICATIVA

### DATOS DE LA ASIGNATURA

**Código:** 40350

**Nombre:** Helmintiasis y entomología médica

**Ciclo:** Máster Universitario Oficial / Postgrado Doctorado

**Créditos ECTS:** 12

**Curso académico:** 2025-26

### TITULACIONES

Titulación	Centro	Curso	Periodo
2038 - Máster Universitario en Enfermedades Parasitarias Tropicales	Facultat de Farmàcia i Ciències de L'alimentació	1	Anual

### MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
2038 - Máster Universitario en Enfermedades Parasitarias Tropicales	Helmintiasis y entomología médica	OBLIGATORIA

### COORDINACIÓN

CORTES CARBONELL ALBA

## RESUMEN

Dentro del Master la asignatura Helmintiasis y Entomología Médica proporciona una completa formación parasitológica con una visión global, a la vez que particularizada, de los principales aspectos de las helmintiasis humanas, así como de la formación entomológica médica del alumnado. La asignatura abarca el estudio multidisciplinar (agente etiológico, ciclo evolutivo, epidemiología, transmisión, patología y manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento y control) de las principales Trematodiasis humanas, con especial énfasis en el estudio de la Schistosomiasis y fascioliasis, que se ve completado con el estudio de Modelos experimentales en Trematodiasis. Asimismo se abarca el estudio de las principales Cestodiasis Humanas, así como de las Geohelmintiasis, Ageohelmintiasis y Nematodiasis de transmisión vectorial o indirecta. La asignatura se completa con el análisis de Aracnología y entomología médicas, con especial énfasis a la Dipterología Parasitaria. Se hace incapie del impacto de las parasitosis producidas por helmintos en los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), en concreto con el objetivo 3 destinado a garantizar una vida sana y promover el bienestar.

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, Ciencia y Tecnología de Alimentos, Nutrición Humana y Dietética, 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

-

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.

Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

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.

Ser capaces de integrarse en equipos, tanto en función de directivos o coordinadores como en funciones específicas acotadas y en funciones de apoyo al propio equipo o a otros.

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.

## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS



## 1. Trematodiasis humanas

- Tratado multidisciplinar extenso de la Trematodiasis.
- Estudio teórico y práctico exhaustivos de las principales Trematodiasis 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.

## 3. Schistosomiasis y fascioliasis

- Schistosomiasis o Bilharziasis: análisis general de la etiología, ciclo biológico, transmisión, patogénesis, sintomatología, diagnóstico, tratamiento y control.
- Fascioliasis: análisis general de la etiología, ciclo biológico, transmisión, patogénesis, sintomatología, diagnóstico, tratamiento y control.
- Malacología Médica: estudio de los moluscos gasterópodos que actúan como hospedadores transmisores de la Schistosomiasis y Fascioliasis, así como de otras helmintiasis humanas.

## 4. Cestodiasis

- Cestodiasis imaginales: Diphyllbothriasis, Taeniasis, Hymenolepiasis, Dipylidiasis, otros Cyclophyllidos menos frecuentes.
- Cestodiasis larvarias: esparganosis, cisticercosis, hidatidosis, alveococosis, coenurosis, metacestodiasis menos frecuentes.

## 5. Geohelminthiasis y Ageohelminthiasis

- Caracterización y estudio general de los ageohelminthiasis humanos *Trichiuris trichiura*, *Ascaris lumbricoides* y *Enterobius vermicularis*.
- Análisis detallado de la Tricurosis o Tricocefalosis, Ascariosis y Oxiuriasis o Enterobiosis.
- Caracterización y estudio general de otros Tricúridos y Ascarídidos y de las parasitosis que ocasionan.
- Análisis especial de la Anisakiosis.
- Caracterización y estudio general de los geohelminthiasis humanos *Strongyloides stercoralis*, *Ancylostoma*



*duodenale* y *Necator americanus*.

- Análisis detallado de la Estrongiloidosis o Anguilulosis y de la Ancilostomosis humana.
- Caracterización y estudio general de otros Estrongílicos y de las parasitosis que ocasionan.

## 6. Nematodiasis de transmisión vectorial o indirecta

- Nematodiasis adquiridas con ayuda de la picadura de un vector: Filariasis del sistema linfático: Wuchereriasis y Brugiasis; Filariasis dérmicas. Loiasis y Onchocercosis; Filariasis menores: Mansonellosis; Dirofilariasis.
- Nematodiasis adquiridas por ingesta accidental del vector: Dracunculiasis.
- Breve referencia a la morfología y biología de los vectores transmisores: Culícidos, tábanos del género *Chrysops*, Simúlidos, Culicoides y Cyclops.

## 7. Aracnología y Entomología Médicas

- Grupos de arácnidos de importancia médica: ácaros (*Sarcoptidae*, *Trombiculidae*, *Demodicidae* y otros), garrapatas (*Ixodidae* y *Argasidae*) y cucarachas (*Blattaria*).
- Insectos no dípteros: Piojos y ladillas (*Anoplura*), pulgas (*Sophonaptera*), chinches (*Cimicidae* y *Triatominae*).

## 8. Dipterología Parasitaria

- Dípteros nematóceros: Simúlidos, Psicódidos flebotominos, Ceratopogónidos, Culícidos (mosquitos) culicinos y anofelinos.
- Dípteros braquíceros: ortorrafos tabánidos (tábanos), ciclorrafos (moscas domésticas y moscas vectoras).
- Miasis humanas causadas por larvas de dípteros, fundamentalmente ciclorrafos.

## VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)

### ACTIVIDADES PRESENCIALES

Actividad	Horas
Tutorías	2,00



Teoría	56,00
Seminario	2,00
Laboratorio	60,00
<b>Total horas</b>	<b>120,00</b>

## ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Actividad	Horas
Asistencia a otras actividades	0,00
Elaboración de trabajos individuales o en grupo	20,00
Estudio y trabajo autónomo	65,00
Preparación de clases	15,00
Preparación de actividades de evaluación	65,00
Resolución de casos prácticos	15,00
<b>Total horas</b>	<b>180,00</b>

## 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 superará el módulo con un mínimo de 5 puntos sobre 10.

La nota final del módulo será la suma de un **examen** escrito obligatorio (contenidos teórico-prácticos) (90%) y la nota de la **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.



## BIBLIOGRAFÍA



- BEAVER, (P.C.), JUNG (R.) & CUP (E.W), 2002.- Parasitología clínica de Craig Faust.: MASSON, S. A. (Barcelona). ISBN: 968-6099-50-6, 3a Edic.
- SCHMIDT (G.D.) & ROBERTS (L.S.), 2004.- Foundations of Parasitology. McGraw-Hill College. ISBN: 0072348984
- ASH, L.R. & ORIHIEL, T.C. (1997).- Atlas of Human Parasitology. 4o edition. American Society of Clinical Pathologist (ASCP) Press, Chicago.
- FRIED (B.) & TOLEDO (R.) (eds.), 2009.- The biology of echinostomes. From the molecule to the community. Springer Science, New York (USA), 333 pp.
- BUSH (A.O.), FERNANDEZ (J.C.), ESCH (G.W.) & SEED (J.R.), 2001.- Parasitism. The diversity and ecology of animal parasites. Cambridge University Press, Cambridge (U.K.), 566 pp.
- MAS-COMA (S.), BARGUES (M.D.), MARTY (A.M.) & NEAFIE (R.C.), 2000.- Hepatic trematodiasis. En: Meyers, W.M., Neafie, R.C., Marty, A.M., Wear, D.J. editors. Pathology of Infectious diseases, Vol. 1 Helminthiasis, Armed Forces Institute of Pathology and American Registry of Pathology, Washington D.C.: 69-92
- BURTON (B.J.), CARTER (C.E.) & OELTMANN (T.N.), 2005.- Human Parasitology. Editorial: ACADEMIC PRESS, Inc. ISBN: 0-12-088468-2, 3a Edic
- SECOR (W.E.) & COLLEY (D.G.) edit., 2006.- World Class Parasites: Schistosomiasis, Vol. 10. Springer, New York, 235 pp.
- SERVICE, M.W. (2004).- Medical Entomology for Students, Third Edition - Cambridge University Press, ISBN 052154775X
- MARQUARDT, W. (2004).- Biology of disease vectors, 2nd edition. Academic Press, ISBN 0-12-473276-3
- ELDRIDGE (B.F.) & EDMAN (J.D.), 2004. Medical Entomology: A Textbook on Public Health and Veterinary Problems Caused by Arthropods (2nd ed.). Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 672 pp.
- SERVICE, M. (2012).- Medical Entomology for Students, 5th Edition ¿ Cambridge University Press, ISBN 9781107668188
- MAS-COMA (S.), 2004.- Human fascioliasis. In: World Health Organization (WHO), Waterborne Zoonoses: Identification, Causes and Control. (J.A. Cotruvo, A. Dufour, G. Rees, J. Bartram, R. Carr, D.O. Cliver, G.F. Craun, R. Fayer & V.P.J. Gannon edit.), IWA Publishing, London, UK: 305-322.
- MULLER (R.). 2001.- Worms and human disease. ISBN: 0-8519-9516-0, 2a Edic.,
- FLISSER (A.) & PEREZ-TAMAYO (R.), 2006.- Aprendizaje de la Parasitología basado en problemas. ETM, ISBN 968-5610-43-6
- MAS-COMA (S.), VALERO (M.A.) & BARGUES (M.D.) 2009.- Chapter 2. Fasciola, lymnaeids and human fascioliasis, with a global overview on disease transmission, epidemiology, evolutionary genetics, molecular epidemiology and control. Advances in Parasitology. 69: 41-146.
- MAS-COMA (S.), VALERO (M.A.) & BARGUES (M.D.) 2009.- Climate change effects on trematodiasis, with emphasis on zoonotic fascioliasis and schistosomiasis. Veterinary Parasitology 163:264-280.
- TOLEDO (R.), ESTEBAN (J.G.) & FRIED (B.), 2006.- Immunology and Pathology of Intestinal Trematodes in Their Definitive hosts. Adv Parasitol, 63, 289-370.
- MAS-COMA (S.), BARGUES (M.D.) & VALERO (M.A.), 2005.- Fascioliasis and other plant-borne trematode zoonoses. Int. J. Parasitol., 35:1255-1278
- GALLEGO BERENQUER, J. (2003).- Manual de parasitología: morfología y biología de los parásitos de interés humano. Ediciones de la Universitat de Barcelona, Barcelona.