

Fecha de aprobación: 21/06/2023

Guía docente de la asignatura

## Parasitología Clínica (26111A7)

<b>Grado</b>	Grado en Bioquímica	<b>Rama</b>	Ciencias				
<b>Módulo</b>	Biomedicina Molecular	<b>Materia</b>	Parasitología Clínica				
<b>Curso</b>	4º	<b>Semestre</b>	1º	<b>Créditos</b>	6	<b>Tipo</b>	Optativa

### PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Tener cursadas las asignaturas: Biología Celular y Organografía

### BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

- Parasitología. Parasitismo.
- Concepto de parásito. Hospedador: concepto y tipos. Vector y reservorio. Relación parásito-hospedador.
- Estudio de los principales protozoos, helmintos y artrópodos parásitos y/o vectores de interés biomédico: Ciclos biológicos. La enfermedad parasitaria: interacción parásito-hospedador. Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología. Estrategias para combatir las parasitosis: prevención y control.

### COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

#### COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Poseer y comprender los conocimientos fundamentales acerca de la organización y función de los sistemas biológicos en los niveles celular y molecular, siendo capaces de discernir los diferentes mecanismos moleculares y las transformaciones químicas responsables de un proceso biológico
- CG02 - Saber aplicar los conocimientos en Bioquímica y Biología Molecular al mundo profesional, especialmente en las áreas de investigación y docencia, y de actividades biosanitarias, incluyendo la capacidad de resolución de cuestiones y problemas en el ámbito de las Biociencias Moleculares utilizando el método científico
- CG03 - Adquirir la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes dentro del área de la Bioquímica y Biología Molecular, así como de extraer conclusiones y reflexionar críticamente sobre las mismas en distintos temas relevantes en el ámbito de las Biociencias Moleculares
- CG04 - Saber transmitir información, ideas, problemas y soluciones dentro del área de la Bioquímica y Biología Molecular, incluyendo la capacidad de comunicar aspectos



fundamentales de su actividad profesional a otros profesionales de su área, o de áreas afines, y a un público no especializado

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE15 - Conocer los principales problemas actuales y los retos futuros de las Biociencias Moleculares, así como las implicaciones éticas y sociales de las aplicaciones prácticas de la Bioquímica y Biología Molecular en los sectores sanitario y biotecnológico
- CE19 - Conocer como se determinan en el laboratorio clínico los marcadores genéticos, moleculares y bioquímicos asociados a las diferentes patologías, y ser capaz de evaluar de forma crítica como pueden usarse en el diagnóstico y en el pronóstico de las enfermedades
- CE22 - Saber trabajar de forma adecuada en un laboratorio bioquímico con material biológico y químico, incluyendo seguridad, manipulación, eliminación de residuos biológicos y químicos, y registro anotado de actividades
- CE28 - Capacidad para transmitir información dentro del área de la Bioquímica y Biología Molecular, incluyendo la elaboración, redacción y presentación oral de un informe científico

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT03 - Tener un compromiso ético y preocupación por la deontología profesional
- CT04 - Tener capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo
- CT09 - Saber comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional, y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas

## PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

### TEÓRICO

TEMARIO TEÓRICO: 3.8 ECTS

#### Bloque 1. Nociones generales

Tema 1.

Conceptos generales y nomenclatura. Relevancia de las parasitosis humanas y lucha antiparasitaria. Fisiopatología de las parasitosis. Localización de los parásitos en el organismo humano. Generalidades de diagnóstico parasitológico

#### Bloque 2. Parasitosis intestinales y de órganos anejos. Diseminación y migración pulmonar.

Tema 2. Técnicas de diagnóstico

Bloque 2.1. Parasitosis intestinales y de órganos anejos ocasionadas por protozoos

Tema 3. Parasitosis intestinales por Entamoeba histolytica y Giardia lamblia

Tema 4. Parasitosis intestinales por apicomplejos: Cystoisospora, Cyclospora y Cryptosporidium

Bloque 2.2. Parasitosis intestinales y de órganos anejos ocasionadas por helmintos

Tema 5. Distomatosis intestinales y hepáticas

Tema 6. Difilobotriosis y teniosis/cisticercosis

Tema 7. Geohelminitosis

Tema 8. Anisakidosis

#### Bloque 3. Parasitosis hemáticas y tisulares

Tema 9. Técnicas de diagnóstico

#### Bloque 3.1. Parasitosis hemáticas y tisulares por protozoos



Tema 10. Afecciones causadas por amebas de vida libre  
Tema 11. Transmisión sexual por parásitos: *Trichomonas vaginalis*  
Tema 12. Afecciones causadas por *Trypanosoma*: enfermedad de Chagas y enfermedad del sueño  
Tema 13. Leishmaniosis  
Tema 14. Toxoplasmosis  
Tema 15. Malaria  
**Bloque 3.2. Parasitosis hemáticas y tisulares por helmintos**  
Tema 16. *Schistosoma* spp.  
Tema 17. Hidatidosis  
Tema 18. Triquinosis  
Tema 19. Filariosis  
**Bloque 4. Ectoparasitosis**  
Tema 20. Técnicas de diagnóstico y estudio de las principales afecciones parasitarias humanas por artrópodos.

## PRÁCTICO

### Seminarios/Talleres

Se realizará una exposición pública de los trabajos realizados sobre lecturas preceptivas (5 h).

### Prácticas de Laboratorio

- Práctica 1. Histoparasitosis
- Práctica 2. Ectoparasitosis
- Práctica 3. Enteroparasitosis. Coprología parasitaria
- Práctica 4. Hemoparasitosis

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- Arora, D.R. 2020. *Medical Parasitology*. 5th Edition. CBS Publishers and Distributors.
- Bogitsh, B., Carter, C., Oeltmann, T. 2018. *Human Parasitology*. 5th Edition. Academic Press.
- Roberts, L.S., Janovy, J.Jr. 2013. *Foundations of Parasitology*. McGraw-Hill. 8ª ed.
- Rodríguez Pérez, E. G. 2013. *Parasitología Médica. Manual Moderno*.
- Romero Cabello R. 2007. *Microbiología y Parasitología Humana*. Ed. Médica Panamericana. S.A. 3ª ed. Mexico DF.
- Rotger Anglada, R., Martínez Guiro, M. 2016. *Fármacos Antimicrobianos*. Dextra Editorial, Madrid.
- Sood, R. 2020. *Textbook of Human Parasitology*. CBS Publishers and Distributors.
- Tay, J., Gutierrez, M., Lara, R., Velasco, O. 2010. *Parasitología Médica*. 8ª ed.
- Schmid Hempel, P. 2011. *Evolutionary Parasitology : The Integrated Study of Infections, Immunology, Ecology, and Genetics*. Oxford University Press. Oxford.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Chatterjee, K.D. 2019. *Parasitology*. 13Ed. Oxford University Press.
- García, L. 2007. *Diagnostic Medical Parasitology*. American Society for Microbiology.
- Thomas, J., Petri, W.A., Markell, E., Voge, M., Thomas, D. 2006. *Diagnostic Parasitology*.
- Wiley, C. 2009. *Medical Parasitology. Modern Parasitology: A Textbook of Parasitology*.



- Oxford University Press
- Melhorn, H. Progress in Parasitology. 2011. FRG.

## ENLACES RECOMENDADOS

- <http://apps.who.int/tdr/>
- <http://www.cdc.gov/>
- <http://ecdc.europa.eu/en/Pages/home.aspx>
- <http://www.biosci.ohio-state.edu/~parasite/home.html>
- <http://www.k-state.edu/parasitology/links>
- <http://apps.who.int/es/index.html>

## METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 - Lección magistral/expositiva
- MD03 - Prácticas de laboratorio y/o informática
- MD04 - Seminarios y talleres
- MD05 - Orientación y seguimiento de trabajos en grupo y/o individuales
- MD07 - Actividad no presencial de aprendizaje mediante el estudio de la materia, el análisis de documentos, la elaboración de memorias...

## EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

### EVALUACIÓN ORDINARIA

- Dos exámenes escritos de los contenidos teóricos, 70%
- Un examen práctico, 20%
- Evaluación de seminarios y casos clínicos 10%

La evaluación se realizará de forma presencial, tanto a nivel teórico como práctico, en las fechas establecidas y, si fuera necesario, mediante separación de grupos.

La asistencia a prácticas es obligatoria cada día. La no asistencia a alguna de las prácticas, aún con motivo justificado, implica la realización de un examen específico de esa práctica, además del examen general de prácticas, o un trabajo relacionado con la misma. La ausencia injustificada a alguna práctica supone suspender la convocatoria ordinaria y tener que realizar la evaluación de las prácticas en el examen extraordinario.

Si no fuese posible, las pruebas teóricas se plantearían como exámenes de tipo test y entregas secuenciadas de respuestas y soluciones de casos clínicos que se realizarán a través de la plataforma Prado Examen, Google Meet, siempre siguiendo las instrucciones que dictase la UGR en su momento. Las pruebas prácticas se realizarían mediante visionado e identificación de parásitos utilizando la misma plataforma.

### EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Examen presencial con preguntas teóricas y casos clínicos (70%), seminarios (10%), prácticas (20%). Todos relativos a la materia impartida en clases de teoría y prácticas. Si no fuese posible su realización presencial, se realizarán las correspondientes pruebas a través de Google Meet y la





plataforma PRADO, siempre siguiendo las instrucciones que dicte la UGR al respecto.

### EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

Examen final presencial con preguntas teóricas y casos clínicos problemas (80%) y prácticas (20%) relativas a la materia impartida en clases de teoría y prácticas. Si no fuese posible su realización presencial, se realizarán las correspondientes pruebas a través de Google Meet y la plataforma PRADO, siempre siguiendo las instrucciones que dicte la UGR al respecto.

