

GUIA DOCENTE DE LA ASIGNATURA PARASITOLOGÍA CLÍNICA

PARASITOLOGÍA CLÍNICA

(Fecha última actualización: 01/06/2017)
(Fecha de aprobación en Consejo de Departamento: 12/06/2017)

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Optativo, itinerario Biomedicina	Parasitología Clínica	4º	1º	6	Optativa
PROFESORES ⁽¹⁾			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS Mª José Rosales Lombardo Departamento de Parasitología, Facultad de Ciencias, Edificio Mecenas. Parasitología. Telefono: 958240790 Email: mjrosale@ugr.es		
Nombre Apellido Apellido: Mª JOSÉ ROSALES LOMBARDO			Dpto. Parasitología, Facultad de Ciencias. Correo electrónico: mjrosale@ugr.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS ⁽¹⁾ Lunes, martes y miércoles de 10-11h.		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Bioquímica			Grado en Biología		
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
Tener cursadas las asignaturas de: Biología Celular					

¹ Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente

(∞) Esta guía docente debe ser cumplimentada siguiendo la Normativa Aprobada por Consejo de Gobierno en su sesión extraordinaria de 20 de mayo de 2013 y modificada en Consejo de Gobierno el 26 de octubre de 2016



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 GENERALES Y ESPECÍFICAS

- CG2.- 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.
- CT3.- Tener un compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.
- CT4.- Tener capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.
- CT9.- 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.
- CG1.- 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.
- CG3.- Adquirir la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes dentro del área de la Parasitología, 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.
- CG4.- 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
- 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.
- CE 19.- Conocer cómo 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.



OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

El alumno comprenderá:

- Los diferentes parásitos, sus ciclos biológico y las patologías asociadas al fenómeno del parasitismo junto a la naturaleza y tipo de las diferentes adaptaciones que conlleva la vida parasitaria.
- Los métodos básicos analíticos para el Diagnóstico parasitológico que determine la presencia del parásito o los métodos indirectos de respuesta del hospedador infectado a la presencia del parásito.
- Tipos, fundamento y desarrollo de métodos de Diagnóstico aplicado al Diagnóstico de las enfermedades causadas por los diferentes parásitos.
- Métodos de control individual y colectivo para prevenir la parasitación de los diferentes especies de parásitos.
- Los fármacos usados tras la detección y prevención de la infección por parásitos, así como la detección en los alimentos, aguas y hemoderivados que constituyen formas de infección.

Será capaz de:

- Realizar análisis de parásitos y asesorar en su tratamiento y prevención.
- Entender, asimilar y elaborar trabajos científicos relacionados con aspectos de la Parasitología.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

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. Geohelminthiasis

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. Leishmaniasis

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.

TEMARIO PRÁCTICO: 2.2 ECTS

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:

- 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 Gruiro, M. 2016. Fármacos Antimicrobianos. Dextra Editorial, Madrid.
- 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:

Diagnostic Medical Parasitology, Lynne Garcia, American Society for Microbiology, 2007.

Diagnostic Parasitology, David Thomas John, William A Petri, Edward K. Markell, Marietta Voge, David Thomas John – 2006.

Medical Parasitology. Modern Parasitology: A Textbook of Parasitology, F. E. G. Cox, Wiley, 2009.

Progress in Parasitology, H Melhorn, 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

Clases magistrales

Exposición de los contenidos teóricos en clases magistrales con ayuda de presentaciones.

Empleo técnicas para motivar y facilitar la participación de los estudiantes durante las mismas.

Con esta metodología el alumno desarrollará las siguientes competencias:

CG1, CG5, CT1,CT3, CT4, CE1, CE2, CE6, CE16, CE18



Resolución de problemas diagnósticos y seminarios

Resolución de problemas en clase por parte de los alumnos, fomentando el aprendizaje autónomo y colaborativo. Con esta metodología el alumno desarrollará las siguientes competencias:

CG2, CG4, CG6, CT2, CT4, CT6, CT7, CT8, CT9, CE15, CE2, CE6, CE7, CE9, CE11, CE18, CE26, CE27, CE28

Clases prácticas

En ellas el alumno adquiere las habilidades propias de un laboratorio de Parasitología intentando que desarrolle las siguientes competencias:

CG2, CG3, CT5, CE16, CE18, CE21, CE22, CE23, CE27

Tutorías individuales

Para resolución de dudas, enfoque y seguimiento de trabajos autónomos o grupales. Se desarrollarán las siguientes competencias:

CG1, CG2, CG3, CG4, CT1, CE15, CE19, CE28.

Exámenes

Con la final de evaluar el aprendizaje del alumno

CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG6, CT1, CT6, CE1, CE6, CE11

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

• Evaluación ordinaria (continua):

La calificación del estudiante (0 a 10 puntos) resultará de la evaluación de las diferentes partes de la asignatura atendiendo a los siguientes porcentajes:

- Exámenes orales y/o escritos (**70%** de la calificación final). Los alumnos han debido desarrollar las competencias: CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG6, CT1, CT6, CE1, CE6, CE11
- Asistencia y examen de prácticas (**20%** de la calificación final). Se evalúa que los alumnos hayan adquirido las siguientes competencias: CG2, CG3, CT5, CE16, CE18, CE21, CE22, CE23, CE27
- Asistencia y participación en Seminarios y/o exposición de trabajos (**10%** de la calificación final). Los alumnos serán evaluados en base a haber desarrollado o no las siguientes competencias: CG2, CG4, CG6, CT2, CT4, CT6, CT7, CT8, CT9, CE15, CE2, CE6, CE7, CE9, CE11, CE18, CE26, CE27, CE28

La evaluación de los contenidos teóricos (70%), se realizará mediante exámenes parciales, al final de cada unidad temática, y un examen final si no se han superado los parciales. Es necesario sacar al menos un 5 para aplicar el resto de porcentajes.

La evaluación de las sesiones prácticas se llevará a cabo por la evaluación de un examen de prácticas (**20%** de la calificación final).

La evaluación de los seminarios se realizará por la participación exposición en clase de seminarios elaborados tras la búsqueda bibliográfica de temas relacionados con el parasitismo. La búsqueda se llevará a cabo en bases de datos especializadas de donde los alumnos de forma individual o en grupo seleccionarán temas de actualidad científica relacionados con a parasitología y recogidas de cuestionarios sobre la lectura a fin de evaluar los conocimientos adquiridos, capacidad de comunicación, claridad de la presentación, participación activa, bibliografía utilizada, actitud crítica....(10%)



DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA "NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA"

- Examen escrito de teoría y problemas (80% de la calificación final). Asistencia y examen de prácticas (20%)
- Competencias a evaluar: CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG6, CT1, CT6, CE1, CE6, CE11, CG2, CG4, CG6, CT1, CT6, , CE2, CE6, CE7, CE9, CE11, CE15, CE16, CE18,CE21, CE22, CE26, CE27, CE28
- De acuerdo con la NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA (Aprobada por Consejo de Gobierno en su sesión extraordinaria de 20 de mayo de 2013 y modificada en Consejo de Gobierno el 26 de octubre de 2016) la evaluación será preferentemente continua, es decir la evaluación diversificada establecida en la Guía Docente. No obstante, se contempla la realización de una evaluación única final a la que podrán acogerse aquellos estudiantes que no puedan cumplir con el método de evaluación continua por motivos

INFORMACIÓN ADICIONAL

Cumplimentar con el texto correspondiente en cada caso

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

SEMESTRE 7º	Tema	ACTIVIDADES PRESENCIALES						ACTIVIDADES NO PRESENCIALES		
		Teoría (horas)	Prácticas (horas)	Tutorías colectivas (horas)	Exposici on de trabajo s (horas)	Exámen (horas)	Contenidos	Estudio de teoría y proble mas (horas)	Preparación y estudio de las prácticas (horas)	Prepara ción de trabajos (horas)
SEMANA 1	T 1 T 2	2					Generalidades. Técnicas de diagnóstico	5		
SEMANA 2	T 3 T 4	3					Parasitosis intestinales por Entamoeba histolytica y Giardia lamblia. Parasitosis intestinales por apicomplejos.	5		0.7
SEMANA 3	T 5 T 6	3					Distomatosis intestinales y hepáticas Difilobotriosis y teniosis/cisticercosis. Geohelminthiosis	5	2	
SEMANA 4	T 7 T 8	2					Geohelminthiosis	5		



							Anisakidosis			
SEMANA 5	T 9 T 10 T 11	3	8				Técnicas de diagnóstico de parásitos hemáticos y tisulares Amebas de vida libre Transmisión sexual por parásitos	5	2	
SEMANA 6	T 12	2		1	3		Afecciones causadas por Trypanosoma: enfermedad de Chagas y enfermedad del sueño	5		
SEMANA 7	T 12 T 13	3				2	Afecciones causadas por Trypanosoma: enfermedad de Chagas y enfermedad del sueño Leishmaniosis Prueba temas (Temas 1-6) Día tercero de la semana	5		
SEMANA 8	T 13	2	4				Leishmaniosis	5	2	2
SEMANA 9	T 14 T 15	3					Toxoplasmosis Malaria	5		
SEMANA 10	T 15 T 16	3					Malaria <i>Schistosoma spp.</i>	5		
SEMANA 11	T 17	1	3		2		Hidatidosis	5	2	
SEMANA 12	T 17 T 18	2					Hidatidosis <i>Triquinosis</i>	5		
SEMANA 14	T 19	2					Filariosis	5		2
SEMANA 15	T20	2		1		3	Ectoparasitosis <i>Prueba (Temas 7-20)</i> <i>Día tercero de la semana 15</i>	5		
Total hs		33 h (1,32 ECTS)	15 h (0,60 ECTS)	2 h (0,08 ECTS)	5h (ECTS 0,20)	5 h (0,20 ECTS)		75h (3 ECTS)	8 h (0,32 ECTS)	4,7H (0,28 ECTS)
						Evaluación extraordinaria				



