

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
BIOLOGÍA SANITARIA	PARASITOLOGÍA	4º	1º	6	Optativa
<b>PROFESORES DE TEORÍA</b>			<b>DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS</b>		
Carmen Mascaró Lazcano ( <a href="mailto:cmascaro@ugr.es">cmascaro@ugr.es</a> ; <a href="mailto:cmascaro@hotmail.es">cmascaro@hotmail.es</a> )			Dpto. Parasitología. Edificio Mecenaz. Planta baja. Facultad de Ciencias		
			<b>HORARIO DE TUTORÍAS</b>		
			Presencial en el Departamento, martes 13-14 h, viernes 9-14 h. La atención al alumno se ejercerá también a través de la plataforma de la asignatura.		
<b>GRADO EN EL QUE SE IMPARTE</b>			<b>OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR</b>		
Grado en Biología					
<b>PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES</b>					
No existen requisitos previos, pero se progresará más con conocimientos previos de citología, zoología y microbiología.					
<b>BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)</b>					
La vida parasitaria. El huésped como hábitat. Interacciones parásito-huésped. Especificidad. Daño físico, obstructivo, secreciones, toxinas y antienzi mas. Factores epidemiológicos. Afecciones parasitarias. Situaciones de endemia y epidemia. Impacto de las afecciones parasitarias. Medidas de detección, prevención, tratamiento, control y lucha.					
<b>COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS</b>					
<u><b>Transversales</b></u> CT 1. Capacidad de organización y planificación					



CT 2. Trabajo en equipo  
CT 3. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas  
CT 4. Capacidad de análisis y síntesis  
CT 5. Razonamiento crítico  
CT 9. Comunicación oral y escrita en la lengua materna  
CT 18. Trabajo en equipo interdisciplinar

### **Específicas**

CE 5. Identificar organismos.  
CE 6. Analizar y caracterizar muestras de origen humano.  
CE 15. Identificar y analizar material de origen biológico y sus anomalías. CE 20. Desarrollar y aplicar productos y procesos de microorganismos.  
CE 67. Bases de la inmunidad .  
CE 72. Interacciones entre especies.

### **OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)**

Los conocimientos adquiridos permitirán al estudiante una posterior especialización en:  
Análisis clínicos parasitológicos, diagnóstico parasitológico, parasitología en piscicultura, zoológicos, parques y reservas animales, parasitología marina, zootecnia, centros de recuperación animal, control parasitológico de aguas de bebida y recreacionales, biocontrol de patógenos, sanidad ambiental, control de vectores de enfermedades infecciosas, control parasitológico de alimentos (carne, pescados, frutas, verduras, derivados...), detección de salud medioambiental, conservación y protección de especies animales, control parasitológico de importación y exportación de animales, plantas y alimentos, etc.  
Tras haberla cursado el alumno tendrá una base sobre:

- El fenómeno biológico del parasitismo, su complejidad e importancia.
- Ciclos biológicos y epidemiología de los parasitismos más importantes.
- Afecciones parasitarias
- Identificación, diagnóstico, y procedimientos de control.

### **TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA**

#### **TEMARIO TEÓRICO:**

- 1.-Hay más seres parásitos que de vida libre. ¿Qué es el parasitismo? Terminología, consideraciones generales.
- 2.-El mundo de las amebas, las estrictamente parásitas, y las que viven en el agua a la espera de una oportunidad.
- 3.-La enfermedad de Chagas y los chinchorros que la transmiten. La enfermedad del sueño y la Nagana. La lucha contra las moscas tsetsé.
- 4.-Las leishmaniasis en el mundo actual. Factores influyentes en endemias y epidemias.
- 5.-Giardiasis y hexamitiasis. Trichomonádidos
- 6.-Los coccidios de ciclo directo más importantes.
- 7.-Toxoplasmosis; un protozoo que cambia comportamientos.
- 8.-La malaria humana, una de las tres enfermedades infecciosas más prevalentes junto con SIDA y Tuberculosis.
- 9.-La malaria aviar y la extinción de aves. Otros parásitos sanguíneos de aves y reptiles.
- 10.-Las piroplasmosis y las garrapatas como vectores.



- 11.-Otros parásitos de insectos, peces y bivalvos (Nosemiasis, torneo de la trucha, *Perkinsus*, *Kudoa*, ...)
- 12.-Helmintos. Los monogénidos. ¿Por qué ha sido necesario envenenar los ríos noruegos? Sincronización hormonal parásito-huésped. Vivir fusionados. Comer piel de tiburones.
- 13.-Los digénidos. La esquistosomiasis, una enfermedad que mata despacio.
- 14.-Digénidos parásitos de peces. Catarata verminosa. Sanguinicolosis. Bucefalosis.
- 15.-Distomatosis pulmonares, hepáticas e intestinales.
- 16.-Los cestodes con ciclos acuáticos en agua dulce.
- 17.-Los cestodes con ciclos terrestres; teniasis, cisticercosis, hidatidosis y coenuriasis.
- 18.-El complejo mundo de los nematodos que evolucionaron hacia el parasitismo. Nematodos intestinales y tisulares.
- 20.-Las filarias. *Loa. Dirofilaria*. Ceguera de los ríos. Filariasis linfáticas. Dracunculiasis.

### **TEMARIO PRÁCTICO:**

#### - Prácticas de Laboratorio

Detección y diagnóstico en líquidos biológicos, en tejidos de invertebrados y vertebrados; en aguas, carnes y pescados. Disentería y acarapisosis de la abeja melífera. Este pescado tiene anisákidos. La carne triquinosa. Cómo poner nombre a una pulga. Análisis y estudio microscópico de parásitos sanguíneos del hombre y de aves. Iniciación al análisis coprológico. Métodos de laboratorio para investigación en Parasitología. Procedimientos de cultivo. Artrópodos parásitos y vectores (sarna, miasis, pediculosis, etc.)

#### - Seminarios/Talleres

Se harán seminarios participativos. Se priorizará su actualidad, lo que esté sucediendo durante el semestre; alertas epidemiológicas, epidemias, epizootías, etc.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- Parasitic diseases of wild mammals. S. Pybus & A. Kocan 2001. Iowa State Press.
- Parasite Rex: Inside the Bizarre World of Nature's Most Dangerous Creatures. Carl Zimmer. 2001
- Modern Parasitology. E.G.Cox. Blackwell Science. 1993
- Parasitism, the diversity and ecology of animal parasites. A.O.Bush, J.C.Fernández, G.V.Esh and J.R. Seed. Cambridge University Press. 2001
- What's Eating You?: People and Parasites. Eugene H. Kaplan, Susan L. Kaplan, Sandy Chichester Rivkin Hardcover - 2001
- Practical Guide to Diagnostic Parasitology. Lynne S. Garcia. 1999
- Natural history of host-parasite Interactions.  
Edited by Joanne P. Webster. London, [etc.]: Academic, 2009.
- Ecology and evolution of parasitism.  
Edited by Frédéric Thomas, Jean-François Guégan and François Renaud. Oxford; New York: Oxford University Press. 2009
- Protozoan parasites of fishes.  
By Ginka Grupcheva, Vassil Golemansky, Nikola Margaritov. Sofia: Professor Marin Drimov Academic Publishing House, 2006.
- Evolutionary ecology of parasites.  
By Robert Poulin. 2nd ed. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2007.

### **ENLACES RECOMENDADOS**

- [http://www.oie.int/esp/es\\_index.htm](http://www.oie.int/esp/es_index.htm)
- <http://www.who.int/es/>
- <http://www.who.int/health-topics>



<http://www.cdc.gov/spanish/>  
<http://www.cdc.gov/ncidod/dpd/default.htm>  
<http://www.k-state.edu/parasitology/625tutorials/>  
<http://curezone.com/diseases/parasites/>  
<http://europfedpar.wordpress.com/>  
<http://www.biosci.ohio-state.edu/~parasite/home.html>  
<http://www.mic.ki.se/Diseases/C03.html#C03.752.700.700.055>  
<http://www.k-state.edu/parasitology/links>  
[http://www.dpd.cdc.gov/DPDx/HTML/Image\\_Library.asp](http://www.dpd.cdc.gov/DPDx/HTML/Image_Library.asp)  
[www.r1.fws.gov/canvfhc/WFSM/CHP8.pdf](http://www.r1.fws.gov/canvfhc/WFSM/CHP8.pdf)

## METODOLOGÍA DOCENTE

- Clases teóricas (40 horas)  
La teoría estará en una plataforma web, tanto en lo relativo al contenido como a las presentaciones que se expondrán en clase. Igualmente los alumnos dispondrán de enlaces fiables con información complementaria y del asesoramiento de la profesora.  
Las clases serán activas, potenciando la intervención de los alumnos en debates, tal y como se ha venido haciendo en los últimos años; alumnos que siguen la clase en lugar de copiar maquinalmente lo que se les dicta.
- Clases prácticas (20 horas)  
Serán obligatorias.  
Presenciales. Se impartirán en laboratorio disponiendo el alumno con anterioridad de material suficiente para abordarlas.
- No presenciales. Serán planteamientos prácticos a disposición del alumno para dilucidar su resolución.
- Se potenciará el aprendizaje en inglés de los términos científicos.

## PROGRAMA DE ACTIVIDADES

El programa de actividades de clases teóricas, prácticas, seminarios /talleres puede ser consultado en la web del Grado en Biología.  
<http://grados.ugr.es/biologia/pages/infoacademica/horarios>

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

- La evaluación será continua; asistencia, participación, comentario de trabajos, seminarios, preguntas en clase, pruebas parciales orales o escritas y finales. Esta evaluación continua supondrá un 80% de la calificación final.
- Los resultados obtenidos en los trabajos prácticos supondrán un 20% de la calificación global
- Cuando se trate de una evaluación única final tendrá contenidos tanto prácticos como teóricos. Fechas:  
Convocatoria ordinaria: 13 de febrero de 2015; Convocatoria de Septiembre 2015: día 9.

**El calendario de exámenes ordinarios y extraordinarios del curso académico 2014-15 puede ser consultado en el siguiente enlace:**

[http://fciencias.ugr.es/images/stories/documentos/Horarios/2014\\_2015/Examenes/examGradoBiologia\\_2014-15.pdf](http://fciencias.ugr.es/images/stories/documentos/Horarios/2014_2015/Examenes/examGradoBiologia_2014-15.pdf)

