

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
BIOLOGÍA SANITARIA	PARASITOLOGÍA	4º	1º	6	Optativa
Coordinadora de la asignatura: Carmen Mascaró Lazcano (cmascaro@ugr.es)					
PROFESORES DE TEORÍA			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS		
GRUPO 1 Carmen Mascaró Lazcano (cmascaro@ugr.es cmascaro@hotmail.es)			Dpto. Parasitología. Edificio Mecenas. Planta baja. Facultad de Ciencias		
GRUPO 2 Manuel Sánchez Moreno (msanchem@ugr.es)			HORARIO DE TUTORÍAS Presencial en el Departamento, lunes a jueves de 9 a 14. La atención al alumno se ejercerá también a través de la plataforma de la asignatura.		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Biología					
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES					
No existen requisitos previos, pero se progresará más con conocimientos previos de citología, zoología y microbiología.					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)					
La vida parasitaria. El huésped como hábitat. Interacciones parásito-huésped. Especificidad. Daño físico, obstructivo, secreciones, toxinas y antienzimas. Factores epidemiológicos. Afecciones parasitarias. Situaciones de endemia y epidemia. Impacto de las afecciones parasitarias. Medidas de detección, prevención, tratamiento, control y lucha.					
COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS					
Generales _____					



CG1. Capacidad de organización y planificación
CG 2. Trabajo en equipo
CG 3. Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas
CG 4. Capacidad de análisis y síntesis
CG 5. Razonamiento crítico
CG 9. Comunicación oral y escrita en la lengua materna
CG 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 (carnes, 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 acaraposis 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, epizootias, 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.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

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, previamente solicitada y aprobada, (fecha: 25 de enero de 2016) el examen incluirá contenidos tanto prácticos como teóricos.

El calendario de exámenes ordinarios y extraordinarios del curso académico 2015-16 puede ser consultado en el siguiente enlace:

<http://grados.ugr.es/biologia/pages/infoacademica/convocatorias>

