

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2011-2012.

Identificación y características de la asignatura				
Código			Créditos ECTS	6
Denominación	Iniciación a la investigación en Parasitología y Toxicología			
Titulaciones	MUI en Ciencias de la Salud			
Centro	Facultad de Veterinaria			
Semestre	Primero	Carácter		
Módulo	Específico, Especialidad en Veterinaria			
Materia				
Profesor/es				
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web	
Eva María Frontera Carrión	209	frontera@unex.es		
Luis Carlos Gómez Nieto	208	cgomez@unex.es		
Miguel Ángel Habela Martínez-Estélez	207	mahabela@unex.es		
Juan Enrique Pérez Martín	210	jeperez@unex.es		
David Reina Esojo	211 drch	dreina@unex.es		
Francisco Javier Serrano Aguilera	211 Izq.	fserrano@unex.es		
M ^a del Prado Míguez Santiyán	306	mpmiguez@unex.es	www.unex.es/toxicologia/	
Francisco Soler Rodríguez	304	solertox@unex.es	www.unex.es/toxicologia/	
Marcos Pérez López	305	marcospl@unex.es	www.unex.es/toxicologia/	
Área de conocimiento	Parasitología, Toxicología			
Departamento	Sanidad Animal			
Profesor coordinador (si hay más de uno)	M ^a del Prado Míguez Santiyán (Área de Toxicología) Juan Enrique Pérez Martín (Área de Parasitología)			
Competencias				
Saber diseñar y ejecutar ensayos y experimentos de tipo parasitológico				
Conocer las principales técnicas de tipo inmunológico y parasitológico en ensayos de experimentación animal				
Conocer la utilización de claves dicotómicas en la identificación parasitaria				
Saber diseñar y ejecutar experimentos en estudios de toxicidad				
Conocer el fundamento y aplicación de las principales técnicas instrumentales de uso común en ensayos de toxicidad				
Saber estudiar los efectos tóxicos derivados del mecanismo de acción de los xenobióticos mediante el uso de biomarcadores				
Temas y contenidos				
Breve descripción del contenido				





Diseño experimental en Parasitología. Estudio y realización de técnicas parasitológicas e inmunológicas utilizadas en investigación. Identificación de parásitos por claves dicotómicas.

Diseño experimental en Toxicología. Conocimiento de las principales técnicas de análisis químico-toxicológico. Estudio de los efectos tóxicos de los xenobióticos mediante el uso de biomarcadores.

Temario de la asignatura

Tema 1. Toma de muestras y su procesado en estudios epidemiológicos de endoparasitosis silvestres.

Tema 2. Introducción a la investigación en parásitos de los alimentos.

Tema 3.- La investigación de campo en la Parasitología: Captura e identificación de ectoparásitos.

Tema 4.- Introducción a la investigación de enfermedades parasitarias transmitidas por Ixódidos.

Tema 5.- *Leishmania* y leishmaniosis: Modelo de investigación en inmunología parasitaria.

Tema 6.- Planteamiento de un ensayo de toxicidad

Tema 7.- Técnicas instrumentales en toxicología

Tema 8.- Investigación en ecotoxicología: Bioindicadores

Tema 9.- Biomonitorización: Biomarcadores

Tema 10.- Estudio de mecanismos de toxicidad: Estrés oxidativo

Temario práctico

Práctica 1.- Técnicas diagnósticas directas de los parásitos de los animales silvestres.

Práctica 2.- Digestión artificial de tejidos para el diagnóstico de parásitos de los alimentos.

Práctica 3.- Captura de ectoparásitos necrófagos en la Naturaleza.

Práctica 4.- Identificación de ectoparásitos por claves dicotómicas.

Práctica 5.- Técnicas inmunológicas en el diagnóstico de las enfermedades parasitarias.

Práctica 6.- Diseño de un experimento toxicológico

Práctica 7.- Prácticas de cromatografía: TLC, HPLC, GC-MS

Práctica 8.- Análisis de biomarcadores I

Práctica 9.- Análisis de biomarcadores II

Práctica 10.- Determinación de parámetros de estrés oxidativo

Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	SL	TP	EP
Tema 1, Práctica 1	7	0,5	3,5		3
Tema 2, Práctica 2	7	0,5	3,5		3
Tema 3, Práctica 3	7	0,5	3,5		3
Tema 4, Práctica 4	7	0,5	3,5		3
Tema 5, Práctica 5	7	0,5	3,5		3
Tema 6, Práctica 6	7	0,5	3,5		3
Tema 7, Práctica 7	7	0,5	3,5		3
Tema 8, Práctica 8	7	0,5	3,5		3
Tema 9, Práctica 9	7	0,5	3,5		3
Tema 10, Práctica 10	7	0,5	3,5		3
Exposición Trabajo	2,5	2,5			
Elaboración memoria	40				40
Examen	37,5	2,5			35
Evaluación del conjunto	150	10	35		105





Actividades formativas y metodología.

Sistemas de evaluación

Actividades de evaluación propuestas:

- **Asistencia y participación**
- **Exposición de un trabajo**
- **Memoria de la actividad realizada**
- **Examen**

Bibliografía y otros recursos

ALCAIDE y col. (2006). Manual de Parasitología Veterinaria. Facultad de Veterinaria. Cáceres

BARRIENTOS, J.A. (2004). Curso Práctico de Entomología. Editorial; Asociación Española de Entomología. 657-683.

FLANAGAN, R.J., TAYLOR, A.A, WATSON, I.D. & WHELPTON, D.R. (2008). Fundamentals of Analytical Toxicology. Wiley and Sons, New York

HABELA, M. (2000). Manual Práctico para la Identificación de Garrapatas y Hemoparásitos por ellas Transmitidos de Interés Veterinario en España. Facultad de Veterinaria de Cáceres, Parasitología y Enfermedades Parasitarias, Cáceres.

HALTON, D.W.; BEHNKE, J.M. & MARSHALL, I. (Eds.) (2001). Practical Exercises in Parasitology. Cambridge University Press, Cambridge.

HENDRIX, C.M. (1999). Diagnóstico Parasitológico Veterinario (2ª ed.). Harcourt Brace, D.L., Madrid

KLAASEN, C.D. Y WATKINS III, JB (2001). Casarett & Doull. Manual de Toxicología. La ciencia básica de los tóxicos. 5ª ed. McGraw-Hill Interamericana. México.

KLAASEN, C.D. Y WATKINS III, JB (2005). Casarett y Doull. Fundamentos de Toxicología. McGraw-Hill Interamericana. Mexico

MARTÍN MATEO, M.P. (1994). Manual de Recolección y Preparación de Ectoparásitos: (Malófagos, Anopluros, Sifonápteros y Ácaros). Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC, Madrid.

MARTIN, R.J.; SCHALLIG, H.D.F. & CHAPPEL, L.H. (Eds.) (2000). Veterinary Parasitology: Recent Developments in Immunology, Epidemiology and Control. University Press, Cambridge.

MORENO, M.D. (2003). Toxicología Ambiental. Evaluación de riesgo para la salud humana. 1ª ed., McGraw-Hill/ Interamericana de España, Madrid.

STAHR, H.M. (1991). Analytical Toxicology methods manual. Wiley and Sons, New York.

WALKER, C.H., HOPKIN, S.P., SIBLY, R.M., PEAKALL, D.B. (2001). Principles of ecotoxicology. 2º ed., Taylor & Francis. London.

Horario de tutorías

Eva Mª Frontera Carrión	Martes	09-11h
	Miércoles	10-12h
	Jueves	10-11h
	Viernes	10-11h




Luis Carlos Gómez Nieto	Martes	09-11h
	Miércoles	10-12h
	Jueves	10-11h
	Viernes	10-11h
Miguel Ángel Habela Martínez Estélez	Martes	09-11h
	Miércoles	10-12h
	Jueves	10-11h
	Viernes	10-11h
Juan Enrique Pérez Martín	Martes	09-11h
	Miércoles	10-12h
	Jueves	10-11h
	Viernes	10-11h
David Reina Esojo	Martes	09-11h
	Miércoles	10-12h
	Jueves	10-11h
	Viernes	10-11h
Francisco Javier Serrano Aguilera	Martes	09-11h
	Miércoles	10-12h
	Jueves	10-11h
	Viernes	10-11h
M ^a del Prado Míguez Santiyán	Lunes	12-14h
	Miércoles	12-14h
	Jueves	12-14h
Francisco Soler Rodríguez	Lunes	12-14h
	Miércoles	12-14h
	Jueves	12-14h
Marcos Pérez López	Lunes	12-14h
	Miércoles	12-14h
	Jueves	12-14h
Recomendaciones		



