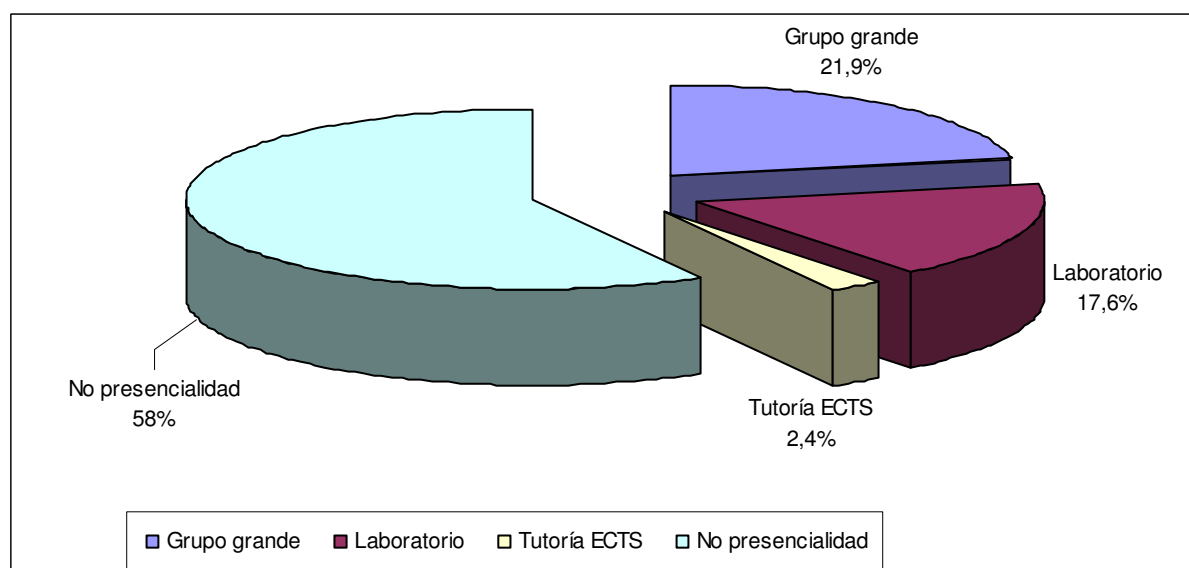


Plan Docente de una materia

“ENFERMEDADES PARASITARIAS”

I. Descripción y contextualización

Identificación y características de la materia M27				
Denominación	ENFERMEDADES PARASITARIAS			
<i>Curso y Titulación</i>	4º Curso de la Licenciatura en Veterinaria			
Profesor	EVA MARIA FRONTERA CARRIÓN, ENRIQUE PÉREZ MARTÍN			
<i>Área</i>	Parasitología			
<i>Departamento</i>	Medicina y Sanidad Animal			
<i>Tipo y ctos. LRU</i>	TRONCAL	10 (6 T + 4 P)		
<i>Coeficientes</i>	Practicidad: 5 (Muy alto)	Agrupamiento: 5 (Muy alto)		
<i>Duración ECTS (créditos)</i>	1º Cuatrimestre		7,5 ECTS (210 h.) 42% Presencial // 58% No Presencial	
<i>Distribución ECTS (rangos)</i>	Grupo Grande: 21,9%	Seminario-Lab.: 17,6%	Tutoría ECTS: 2,4%	No presenciales: 58%
	46 h	37 h	5 h	122 h
<i>Descriptor (según BOE)</i>	Protozoosis, helmintosis y artrópodos, considerando los aspectos clínicos, epidemiológicos, diagnóstico, terapia, control y lucha, y las repercusiones sobre los procesos productivos, la salud pública, zoonosis y el medio ambiente.			



*Contextualización profesional**

Conexión con los perfiles profesionales de la Titulación

Desde cualquier punto de vista, pero especialmente desde el sanitario, los parásitos son enormemente interesantes por su tremenda importancia en la salud humana y animal, así como por su relación peculiar con los otros seres vivos. En otras palabras, es el parasitismo y no los parásitos en sí los que promueven un especial interés en su estudio y conocimiento.

Está claro que el parasitismo es uno de los fenómenos más interesantes en el contexto de la Biología, y en particular de la Ecología, ya que estudia, a muy distintos niveles, las relaciones de los organismos entre sí y con su medio ambiente. Sin embargo, esto contrasta con el secular desinterés que tradicionalmente se les ha prestado, hasta épocas muy recientes, tanto por la sociedad en general, como por los ecólogos en particular.

Está claro que las Enfermedades Parasitarias o el estudio de las repercusiones orgánicas de los parásitos sobre los animales domésticos es una asignatura indispensable dentro de los Planes de estudios universitarios. Fiel reflejo de la importancia que posee la Parasitología y/o Enfermedades Parasitarias en los actuales estudios universitarios, es que sus contenidos, ya sean como asignaturas independientes o integradas en otras, se incluye en los planes de estudios de varias licenciaturas como Veterinaria, Farmacia, Medicina, Agronomía, Ciencias Biológicas, Ciencia y Tecnología de los Alimentos y Enfermería.

Las Enfermedades Parasitarias son esenciales para comprender de forma fluida la patología que ocasionan los parásitos en los hospedadores. De igual forma, esta materia es necesaria para la producción y sanidad animal, debido a que la prevención de las patologías parasitarias en los animales de renta es imprescindible, y para que ésta sea la adecuada es imprescindible conocer los agentes causantes de las mismas.

Además esta asignatura es básica en el campo y perfil profesional de la Salud Pública, debido a la presencia de múltiples parásitos de carácter zoonótico, bien a través de los alimentos o desde los propios animales, ocasionando con relativa frecuencia graves problemas para la salud humana, y que es necesario diagnosticar correctamente.

Igualmente, las Enfermedades Parasitarias tienen un alto protagonismo en los perfiles de Docencia Veterinaria y de Participación en programas de I+D+I. En cuanto a la investigación, la Universidad es por definición una institución dual en cuanto a la difusión y generación del saber. El conocimiento profundo de cualquier materia implica necesariamente tanto saber difundirla adecuadamente al resto de la población y a los futuros compañeros en la profesión, como capacidad de profundizar e investigar en los aspectos menos conocidos de la misma.

*Contextualización curricular**

Conexión con las competencias genéricas y específicas del Título

Según las directrices generales propias de los planes de estudio conducentes a la obtención del título oficial de Licenciado en Veterinaria, se indica que esta Licenciatura deberá proporcionar un

conocimiento adecuado de las ciencias sobre las que se fundan las actividades del veterinario (de la estructura general y su alimentación), incluida la tecnología correspondiente a la fabricación y conservación de sus alimentos junto con el conocimiento en el campo del comportamiento y protección de los animales (de las causas, naturaleza, desarrollo y efectos), diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de los animales, considerados individualmente o en grupo, y en particular de las enfermedades transmisibles al hombre. Así mismo, se requiere el conocimiento adecuado de la medicina preventiva, de la higiene y la tecnología correspondiente a la obtención, fabricación y puesta en circulación de los productos alimenticios animales o de origen animal destinado al consumo humano, y de las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas relativas a las materias señaladas anteriormente y la necesidad de adquirir experiencia clínica y práctica adecuada mediante la supervisión cualificada.

De forma más simple, pero también más clarificadora, el veterinario debe conocer las bases biológicas de la producción, mantenimiento y explotación de los animales domésticos y útiles, la medicina de los mismos y sus relaciones con la sanidad humana, así como la obtención, industrialización y tipificación de sus productos, con las implicaciones higiénicas, técnicas y económicas correspondientes.

Dentro de este marco, la enseñanza de la parasitología y las enfermedades que producen los parásitos (Enfermedades Parasitarias) en las Facultades de Veterinaria, ha sido objeto de estudio en sucesivas reuniones de expertos de la FAO-OMS (Londres, 1960; Roma, 1963; Copenhague, 1965), donde han sido consideradas asignaturas esenciales, troncales, estudiándose aspectos relativos a las características biológicas, fisiológicas, estructurales, etc de los parásitos (Asignatura de Parasitología) y las consecuencias patológicas, así como diagnóstico, patogenia, tratamiento, control, etc de dichos parásitos en los animales domésticos (Asignatura de Enfermedades Parasitarias). Desde esta perspectiva, para ser un buen patólogo parasitario, se debería tener una formación previa como parasitólogo.

Interrelaciones con otras materias

En la Facultad de Veterinaria de Cáceres, hemos seguido las directrices marcadas por la Escuela Cordobesa, de la que procedemos, siguiendo a su vez las recomendaciones hechas por el Comité de Expertos de la FAO-OMS (WHO, 1973), sobre la conveniencia de impartir **Parasitología** y posteriormente **Enfermedades Parasitarias**, como asignaturas independientes, aunque ampliamente conexas, siendo la primera básica para la comprensión de la segunda. Este enfoque lo consideramos adecuado, ya que la Parasitología se imparte en segundo curso de la licenciatura en Veterinaria, tras haber cursado disciplinas como Biología Animal y Vegetal, Citología e Histología, Fisiología y Bioquímica, asignaturas esenciales para su correcta comprensión. En cuanto a la asignatura que nos ocupa, **ENFERMEDADES PARASITARIAS**, es una asignatura troncal que se imparte en el primer cuatrimestre de cuarto curso. Esta asignatura, eminentemente clínica, está estrechamente relacionada con otras también de carácter clínico como Enfermedades Infecciosas, Patología Médica, Microbiología, etc.

Este planteamiento están incluido en el nuevo Plan de Estudios de la licenciatura de Veterinaria según la normativa emanadas de las directrices comunitarias europeas y el Real Decreto 779/1998, de 30 de abril, por el que se modifica parcialmente el Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, por el que se establecen las directrices generales comunes de los planes de estudio de los títulos universitarios de carácter oficial. Esto desencadenó una serie de modificaciones en algunos de los planteamientos de las asignaturas, principalmente en cuanto a la temporalización y distribución de horas teóricas y prácticas, y en menor medida en cuanto a los contenidos que hubo que reducirlos para ajustarnos al número de créditos asignados en cada materia.

*Contextualización personal**

Itinerarios de procedencia y requisitos formativos de los alumnos

Para elaborar un adecuado proyecto educativo de una determinada materia es importante tener presente las características de los alumnos a los que va dirigido en cuanto a su procedencia, antecedentes, expectativas de futuro, etc.

En la actualidad los alumnos que llegan a la Facultad han recibido el sistema educativo de la LOGSE (Secundaria y los dos años de Bachillerato). Además, puede haber algún reducido número de alumnos que ingresen en la Universidad por otras vías de acceso contempladas en la Ley (mayores de 25 años, licenciados de otras titulaciones, etc.).

Cierto es que el alumno medio que llega tradicionalmente a la Facultad ha recibido una formación preuniversitaria bastante general, que, con relativa frecuencia el nivel de inicio en la formación universitaria no se adecua exactamente al adquirido previamente por el alumno. Esta circunstancia produce un cierto desfase entre lo que el alumno sabe verdaderamente y lo que se supone debería saber, con lo que el conocimiento transmitido con posterioridad se ha visto condicionado por aquél. Esta realidad aún no sabemos si cambiará con las próximas reformas educativas de las enseñanzas secundarias, aunque esperamos que así sea y los alumnos lleguen a la Universidad con una mayor preparación tanto de contenidos, como de todos los demás aspectos formativos y educativos.

Una vez que el alumno llega a la Universidad, éste va a estar sometido a una presión en el transcurso de su carrera, durante la cual, el alumno medio suele estar fuertemente motivado y habituado a un trabajo puntualmente intenso (de examen a examen), pero carente de perspectivas o de espíritu crítico, muy capacitado para adquirir y demostrar mediante examen sus conocimientos memorísticos, pero con notables dificultades a la hora de integrarlos racionalmente en su estructura intelectual o de aplicarlos en la práctica cotidiana.

Otro factor negativo que aqueja a nuestra Universidad que no debemos ignorar es la masificación del alumnado, que en la práctica impide una adecuada relación docente profesor-alumno; puesto que el número ideal de alumnos por profesor dista del óptimo, a pesar de la implantación de "*numerus clausus*" en algunas Licenciaturas como la nuestra.

Este cúmulo de factores conlleva a que el alumno adopte una visión eminentemente "pragmática" del conocimiento transmitido, centrando y autolimitando su labor en la superación secuencial y memorística de cada una de las asignaturas, pero no en el dominio integrador de las materias explícitamente contenidas en el Plan de Estudios. Ello lleva a menudo a perder la visión de conjunto de la Licenciatura como un todo, y peor aún, a menospreciar la asistencia a clase, la formación a través de seminarios, etc., así como cualquier actividad cultural no directamente relacionada con ella.

Otras consideraciones de interés

Ante esta situación, y el reto que se nos plantea desde la implantación de la Convergencia Europea en cuanto a la enseñanza superior, nosotros tenemos que detectar y corregir estas tendencias desde nuestra materia, estimulando al alumno a una visión profunda, comprensiva e integradora de la Licenciatura, al ejercicio de la curiosidad intelectual y del espíritu crítico, así como a la utilización de las técnicas de aprendizaje adecuadas. Los alumnos han de encontrar en nuestra asignatura un espacio y un tiempo de maduración humana y profesional, en el que adquieran conocimientos, valores y actitudes que puedan posteriormente aportar a la sociedad para colaborar al bien común y al progreso humano.

Esta labor que debemos realizar debería enmarcarse en un proyecto colectivo del centro antes que individual, ya que el éxito final del mismo estaría condicionado por la idea global e integradora de la totalidad de las asignaturas impartidas.

II. Objetivos

<i>Relacionados con competencias académicas y disciplinares</i>	<i>Vinculación</i>
Descripción	CET[†]
1. Conocer la identidad y características de los principales protozoos, helmintos y artrópodos que provocan las enfermedades parasitarias más frecuentes	6, 8, 19
2. Conocer los mecanismos de actuación de los agentes parasitarios y las repercusiones orgánicas que desencadenan en los animales	5, 7, 8
3. Conocer la Legislación y Ordenación vigentes, respecto a la presentación y declaración de determinadas enfermedades parasitarias, con una actualización permanente de estos conocimientos	13, 41

<i>Relacionados con otras competencias personales y profesionales</i>	<i>Vinculación</i>
Descripción	CET
4. Aplicar los conocimientos de campo y laboratoriales para establecer un diagnóstico a priori probable y diferencial	8, 15, 17, 18
5. Conocer y aplicar el tratamiento correcto de las enfermedades parasitarias, así como el establecimiento eficaz de medidas de control y profilaxis	9, 19, 21
6. Conocer las implicaciones de las enfermedades parasitarias en la Salud pública, y saber aplicar programas preventivos al respecto	8, 19, 23,
7. Saber realizar correctamente la historia y exploración clínica de los animales	15
8. Saber aplicar las normas básicas de recogida de muestras parasitológicas, envío al laboratorio y procesamiento de las mismas	16, 17
9. Saber interpretar los resultados tras la exploración clínica, estudio epidemiológico y pruebas analíticas, que permitan llegar a un diagnóstico correcto de la enfermedad parasitaria	17, 18, 24
10. Capacidad para redactar y presentar informes profesionales, con la confidencialidad necesaria	35

III. Contenidos

*Selección y estructuración de conocimientos generales**

Secuenciación de bloques temáticos y temas

BLOQUE I. GENERALIDADES

TEMA 1. Concepto de Patología Parasitaria. Características de la Patología Parasitaria. Estudio de la enfermedad parasitaria. Factores que condicionan la aparición de las enfermedades parasitarias. Valoración económica de las parasitosis.

BLOQUE II. PROTOZOOSIS

TEMA 2. Leishmaniosis canina.

TEMA 3. Protozoosis digestivas de aves y mamíferos: histomonosis, amebosis, giardiosis, hexamitosis y balantidiosis.

TEMA 4. Trichomonosis.

TEMA 5. Coccidiosis animales.

TEMA 6. Cryptosporidiosis.

TEMA 7. Toxoplasmosis.

TEMA 8. Neosporosis. Sarcocystiosis.

TEMA 9. Babesiosis.

TEMA 10. Theileriosis.

TEMA 11. Hepatozoonosis. Otras enfermedades producidas por Apicomplexa.

BLOQUE III. PLATELMINTOSIS

TEMA 12. Fasciolosis.

TEMA 13. Dicrocoeliosis. Esquistosomosis. Otras trematodosis.

TEMA 14. Cestodosis producidas por adultos en los carnívoros.

TEMA 15. Cestodosis producidas por adultos en rumiantes, équidos, lagomorfos y aves.

TEMA 16. Cisticercosis.

TEMA 17. Coenurosis.

TEMA 18. Hydatidosis.

BLOQUE IV. NEMATODOSIS

TEMA 19. Estrongylosis equina.

TEMA 20. Estrongiloidosis. Ancylostomatidosis de los carnívoros.

TEMA 21. Estrongilidosis gastrointestinales de rumiantes y cerdos.

TEMA 22. Estrongilidosis respiratorias de los rumiantes, cerdos y équidos.

TEMA 23. Ascaridiosis animales.

TEMA 24. Dirofilariosis.

TEMA 25. Habronematidosis. Spirocercosis. Thelaziosis.

TEMA 26. Onchocercosis. Otras espiruridosis aviares y porcinas. Oxyuridosis.

TEMA 27. Trichurosis. Capillariosis.

TEMA 28. Trichinellosis.

TEMA 29. Otras nematodosis. Acantocephalosis.

BLOQUE V. ARTROPODOSIS

TEMA 30. Parasitación por parasitiformes (Ixodidosis. Argasidosis. Dermanisosis).

TEMA 31. Sarnas producidas por trombidiformes (Demodicosis. Cheilletosis).

TEMA 32. Principales sarnas por Sarcoptiformes en los animales domésticos.

TEMA 33. Parasitosis producidas por Phthiraptera, Hemiptera y Siphonaptera (“Piojos, chinches y pulgas”).

TEMA 34. Parasitación por Diptera (“Moscas, tábanos y mosquitos”). Miasis cutáneas.

TEMA 35. Gasterophilosis.

TEMA 36. Oestrosis.

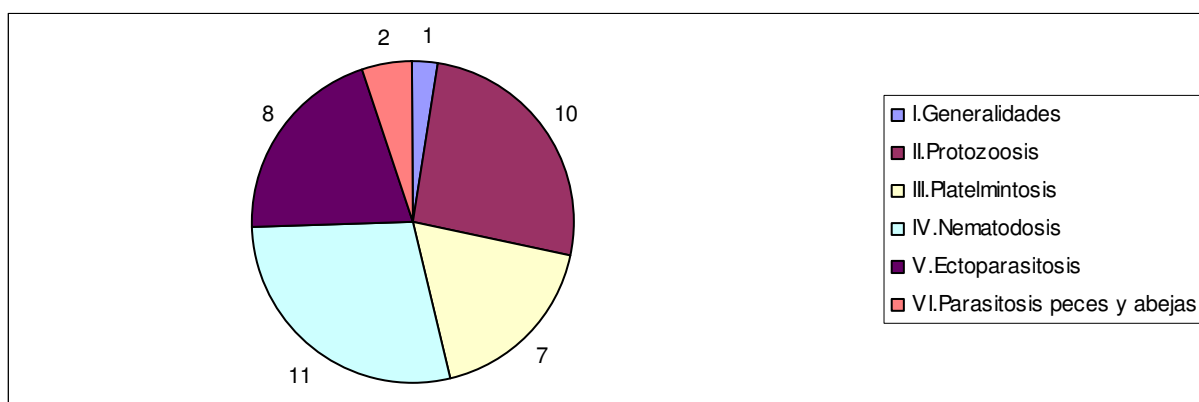
TEMA 37. Hypodermosis.

BLOQUE VI. OTRAS PARASITOSIS

TEMA 38. Ictioparasitología

TEMA 39. Enfermedades parasitarias de las abejas.

La distribución de los temas de la asignatura de Enfermedades Parasitarias se refleja resumidamente en el siguiente gráfico:



<i>Interrelación</i>			
Requisitos (Rq) y redundancias (Rd)		Tema	Procedencia
Conocimiento los parásitos y sus ciclos de vida y epidemiología	Rq	Todos	Parasitología (2° Veterinaria)
Conocer otras patologías infecciosas no parasitarias para diagnóstico diferencial	Rq	Todos	Enf. Infecciosa (5° Veterinaria)
Conocer otras patologías no infecciosas para diagnóstico diferencial	Rq	Todos	Patología Médica (4° Veterinaria)
Conocimientos de inmunología y técnicas inmunodiagnósticas	Rq	Todos	Inmunología (2° Veterinaria)
Conocer la estructura histológica de los tejidos animales y sus anormalidades para diagnóstico	Rq	Todos	Histología (2° Veterinaria)
Conocer la fisiología y fisiopatología de los distintos sistemas y aparatos orgánicos	Rq	Todos	Fisiología (2° Veterinaria)
Conocimiento de fármacos para tratamiento	Rq	Todos	Farmacología (3° Veterinaria)

IV. Metodología docente y plan de trabajo del estudiante

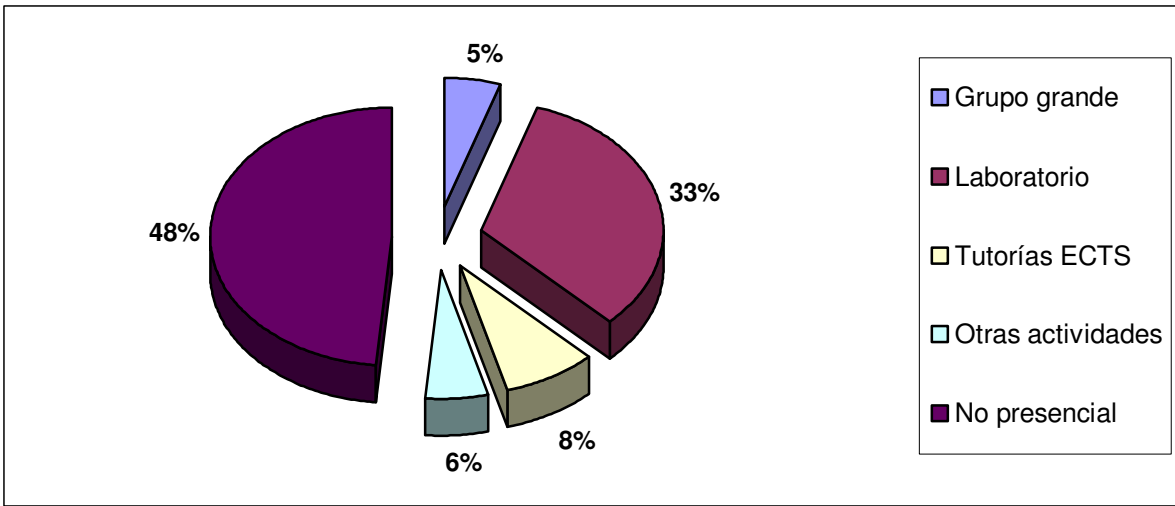
<i>Actividades de enseñanza-aprendizaje</i>				<i>Vinculación</i>	
<i>Descripción y secuenciación de actividades</i>	<i>Tipoⁱⁱ</i>		<i>Dⁱⁱⁱ</i>	<i>Tema</i>	<i>Objet.</i>
1. Presentación de la asignatura y explicación del bloque I	GG	T	1	1	1, 2, 3
2. Lectura y estudio del bloque explicado	NP	T	0,5	1	
3. Explicación de los temas del bloque II	GG	T	10	2-11	1, 2, 3
4. Lectura y estudio del bloque explicado	NP	T	5	2-11	
5. Asistencia y participación en actividades prácticas programadas de técnicas laboratoriales	S	P, V	15	Todos	4-10
6. Búsqueda y recogida de muestras biológicas para las prácticas programadas	NP	P, V	1	Todos	8
7. Estudio y planteamiento, junto al profesor, del trabajo tutorizado	Tut	T	2	Todos	Todos
8. Preparación y búsqueda de información bibliográfica del tema del trabajo tutorizado	NP	T	20	Todos	Todos
9. Explicación de los temas del bloque III	GG	T	7	12-18	1, 2, 3
10. Lectura y estudio del bloque explicado	NP	T	3,5	12-18	
11. Asistencia a la Consulta de Parasitología del Hospital Clínico Veterinario de la UEX	S	P, V	15	Todos	4-10
12. Explicación de los temas del bloque IV	GG	T	11	19-29	1, 2, 3
13. Lectura y estudio del bloque explicado	NP	T	5,5	19-29	
14. Seguimiento del tema tutorizado	Tut	T	2	Todos	Todos
15. Participación en la WEBCOPA	NP	T-P	20	Todos	Todos
16. Explicación de los temas del bloque V	GG	T	8	30-37	1, 2, 3
17. Lectura y estudio del bloque explicado	NP	T	4	30-37	
18. Participación en las actividades prácticas en la Granja de la UEX, con toma de muestras y análisis laboratorial	S	P, V	5	Todos	4-10
19. Presentación y corrección, junto al profesor, del tema tutorizado	Tut	T	1	Todos	Todos
20. Explicación de los temas del bloque VI	GG	T	2	38-39	1, 2, 3
21. Lectura y estudio del bloque explicado	NP	T	1	38-39	
22. Sesión Clínica de presentación y discusión de casos, asistidas por ordenador	S	P, IV	2	Todos	4-9
23. Lectura de casos clínicos presentados en sesión clínica	NP	P, IV	1	Todos	1-3
24. Realización de cuaderno de actividades prácticas realizadas a lo largo del curso	NP	P, VI	7	Todos	Todos
25. Presentación de los temas "especiales" tutorizados, no incluidos en el temario de la asignatura	GG	T	5	Todos	Todos
26. Lectura de los temas "especiales" tutorizados	NP	T	2,5		
27. Estudio y preparación del examen final	NP	T-P	51	Todos	Todos
28. Examen final de preguntas tipo test	GG	C-E	1	Todos	Todos
29. Examen final de preguntas tipo desarrollo	GG	C-E	1	Todos	Todos

Distribución del tiempo (ECTS)			Dedicación del alumno		Dedicación del profesor	
Distribución de actividades		Nº alumnos	H. presenciales	H. no presenc.	H. presenciales	H. no presenc.
Grupo grande (Más de 20 alumnos)	Coordinac./evaluac.	90	2	-	2	90
	Teóricas	90	44	22	44	88
	Prácticas	90	-	-	-	-
	Subtotal	90	46	22	46	178
Laboratorio (6-20 alumnos)	Coordinac./evaluac.	11 (8 grupos)	-	-	-	90
	Teóricas	11 (8 grupos)	-	-	-	-
	Prácticas	11 (8 grupos)	37	9	296	48
	Subtotal	11 (8 grupos)	37	9	296	138
Tutoría ECTS (1-6 alumnos)	Coordinac./evaluac.	6 (15 grupos)	-	-	-	-
	Teóricas	6 (15 grupos)	5	20	75	15
	Prácticas	6 (15 grupos)	-	20	-	100
	Subtotal	6 (15 grupos)	5	40	75	115
Tutoría complementaria y preparación de exámenes		1	-	51	45+6	10
Totales			88	122	468	441

Consideraciones particulares sobre esta tabla:

- En la sección de *Dedicación del Profesor, no presencial*, de Coordinación-Evaluación de grupo grande se recogen 90 horas correspondientes a la corrección del examen final de la asignatura.
- En la sección de *Dedicación del Profesor, no presencial*, de Coordinación-Evaluación de Laboratorio, hemos incluido 90 horas, que es el tiempo estimado en leer y corregir los cuadernos de prácticas que deben entregar los alumnos a final de curso (1 hora por cada cuaderno y alumno).
- En la sección de *Dedicación del Profesor, no presencial*, de teóricas de Tutoría ECTS, hemos incluido 15 horas correspondientes a la preparación de las reuniones y búsqueda de material bibliográfico para cada grupo (1 hora por grupo). Las 100 horas de prácticas de Tutorías ECTS no presenciales corresponderían al tiempo de preparación, actualización y mantenimiento de la página web WEBCOPA.
- En la sección de *Dedicación del Profesor, presencial*, de Tutoría complementaria y preparación de exámenes se recogen 45 horas, que suponen las horas que en principio estará disponible el profesorado para resolver las dudas que se les puedan plantear a los alumnos a título individual (esto es, "tutoría tradicional"). Hemos calculado 0,5 horas por cada alumno a lo largo del curso. Además, hemos añadido 6 horas adicionales, en previsión de las revisiones de los exámenes por parte de los alumnos.
- En la sección de *Dedicación del Profesor, no presencial*, de Tutoría complementaria y preparación de exámenes, se recogen 10 horas, dedicadas a la preparación del examen final de la asignatura.

En el siguiente gráfico, se representa los porcentajes de dedicación del profesor a las distintas actividades que se desarrollarán en la asignatura de Enfermedades Parasitarias bajo créditos ECTS:



Otras consideraciones metodológicas*

Recursos y metodología de trabajo en las actividades presenciales

1) GRUPO GRANDE: 44 horas teóricas + 2 horas evaluación = 46 horas totales

Las actividades de grupo grande con todo el colectivo de alumnos matriculados, representaría el 21,9% de los créditos totales de la asignatura. No obstante, dentro de la presencialidad, este bloque supone el 52,27% de las horas del alumno. La distribución de dichas horas las hemos estimado del siguiente modo:

- A. Un total de 39 horas de clases teóricas incluidas en el programa docente, de las cuales:
 - 29 h serán expuestas por el profesor
 - 10 h serán expuestas por grupos de 6 alumnos en seminarios
- B. Un total de 5 horas en seminarios especiales, expuestos por grupos de 6 alumnos de temas no incluidos en el programa docente (ej: malaria, tripanosomosis, parasitosis de origen alimentario, etc).
- C. Un total de 2 horas estimadas de duración del examen teórico que realizaremos al finalizar el temario del programa docente.

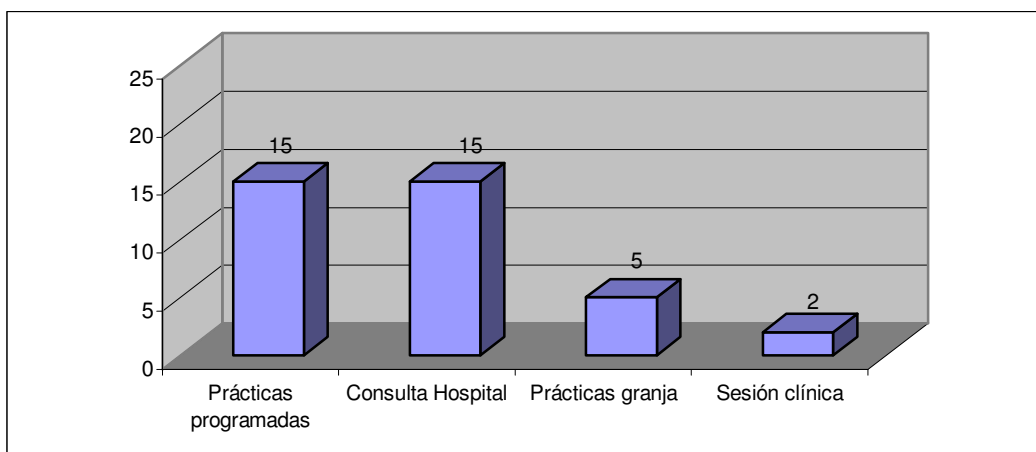
Además de estas actividades, también proponemos 1 ó 2 Conferencias de invitados con renombre y que hayan realizado importantes aportaciones al mundo de la Parasitología o profesionales del sector con un enfoque eminentemente práctico-profesional para el alumnado. Estas conferencias estarían abiertas a toda la Comunidad Universitaria.

2) LABORATORIO: 37 horas prácticas

La actividad práctica laboratorial representaría el 17,6% de los créditos totales de la asignatura de Enfermedades Parasitarias. Dentro de la presencialidad, representaría el 42% de las horas del alumno. En nuestro caso, con un total de 90 alumnos matriculados estableceríamos 8 grupos de prácticas de 11 alumnos cada uno (2 grupos tendrían 12 alumnos). En la Facultad de Veterinaria de la UEX, el planteamiento de las *actividades prácticas obligatorias* serían las siguientes:

- I. Un total de 15 horas de prácticas programadas de técnicas laboratoriales.
- II. Un total de 15 horas de Consulta de parasitología de pequeños animales y diagnóstico laboratorial de casos reales en el Hospital Clínico Veterinario de la UEX.
- III. Un total de 5 horas de trabajo en la Granja de la UEX, con grandes animales, recogida de muestras, procesamiento y desparasitación de los animales.
- IV. Un total de 2 horas de Sesión Clínica de presentación y discusión de casos, asistidas por ordenador.

En el siguiente gráfico, se refleja resumidamente la distribución en horas de las actividades prácticas que deberán realizar los alumnos en la asignatura de Enfermedades Parasitarias:



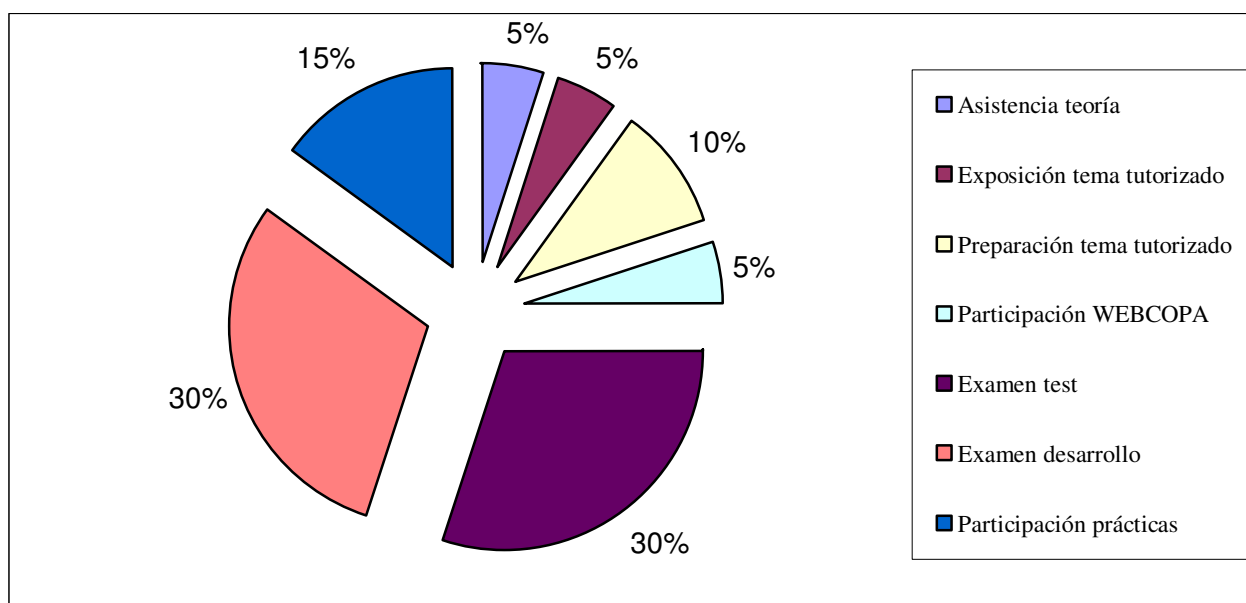
<p>3) TUTORÍAS: 5 horas totales</p> <p>Corresponde con actividades presenciales de tutorización de trabajos dirigidos o que requieran un grado de ayuda muy elevado por parte del profesor. Representaría el 2,4% de los créditos totales. Dentro de las horas presenciales, las tutorías representan el 5,7% de dicha presencialidad. En el caso de la asignatura de Enfermedades Parasitarias en la UEX, se establecerán 15 grupos de 6 alumnos por grupo. La asistencia será obligatoria y serán 3 días fijados por el profesor (a principios, mediados y finales del cuatrimestre), con una duración de 2+2+1 horas, respectivamente. El objetivo de esta tutoría será la preparación por parte de los alumnos, de alguno de los temas del programa teórico para ser expuestos ante los compañeros, de dudas y actividades relacionadas con la web corporativa WEBCOPA de la Unidad de parasitología o bien de preparación y exposición de temas de interés no incluidos en el programa docente.</p>
<i>Recursos y metodología de trabajo en las actividades semi-presenciales y no presenciales</i>
<p>Corresponde a actividades de aprendizaje autónomo del alumno, vinculadas a cualquiera de las actividades descritas con anterioridad o a la preparación de los exámenes. La estimación que hemos realizado de las horas no presenciales que debe dedicar el alumno a las distintas actividades de la asignatura de Enfermedades Parasitarias viene dada por la experiencia acumulada dentro del grupo de profesores del área de Parasitología en los años transcurridos desde la creación de la Facultad de Veterinaria en 1983, así como lo recomendado en el Libro blanco de la Titulación de Veterinaria. Serían un total de 122 horas, que representan el 58% del total del tiempo que el alumno dedicará a esta asignatura.</p>
<i>Recursos y metodología de trabajo para los alumnos que no han alcanzado los requisitos</i>
<i>Recursos y metodología de trabajo para desarrollar competencias transversales</i>

V. Evaluación

<i>Criterios de evaluación*</i>	<i>Vinculación*</i>	
	<i>Objetivo</i>	<i>% Evaluación</i>
1.- Demostrar la adquisición y comprensión de los principales conceptos teóricos de la asignatura	1-2	60%
2.- Demostrar las habilidades para llegar a un diagnóstico certero y tratamiento de casos clínicos planteados	4, 5, 7, 8, 9	15%
3.- Preparar con rigor científico una revisión bibliográfica de un tema de la asignatura o propuesto por el profesor	Todos	10%
4.- Exponer con claridad el tema preparado	Todos	5%
5.- Asistencia y participación activa en la web corporativa	Todos	5%
6.- Asistencia, participación y discusión en las clases teóricas	Todos	5%

<i>Actividades e instrumentos de evaluación</i>		
Grupo grande	<ul style="list-style-type: none"> Asistencia, participación y discusión en las actividades teóricas de la asignatura (5%) Exposición pública del trabajo tutorizado (5%) 	10%
Seminarios y Tutorías ECTS	<ul style="list-style-type: none"> Preparación y elaboración del trabajo tutorizado (10%) Participación activa en la Web Corporativa WEBCOPA (5%) 	15%
Examen final Teoría	<ul style="list-style-type: none"> Prueba objetiva de 40 preguntas de respuestas múltiples (30%) Prueba de desarrollo con 3 preguntas, una de las cuales será un caso clínico a resolver (30%) 	60%
Evaluación prácticas	<ul style="list-style-type: none"> Participación y discusión en las actividades prácticas de la asignatura y realización de cuaderno de prácticas (15%) 	15 %

En la siguiente figura, se representa de forma detallada, las distintas actividades de evaluación, con los porcentajes en los que participará cada una de ellas en la nota final del alumno.



*Observaciones (normas, requisitos, fechas de entrega...)**

Para la superación de la asignatura será necesario cumplir con la serie de requisitos que se indican detalladamente a continuación:

- Es obligatoria la asistencia a **todas las actividades prácticas**, así como la realización del correspondiente **cuaderno de prácticas**. Dicho cuaderno de prácticas deberá ser entregado durante la última semana de enero del cuatrimestre.
- La realización, seguimiento y presentación del **tema tutorizado** es obligatorio para todos los alumnos matriculados en esta asignatura.
- La asistencia a las actividades teóricas no son obligatorias. No obstante, la asistencia a un mínimo del 75% de las clases teóricas supone, automáticamente un 5% de la nota final. Los que asistan menos del 75% a las clases teóricas no se les contabilizará el 5%, con lo que la nota máxima final para ellos será de 9,5 puntos.
- La nota correspondiente a la participación en la página web “WEBCOPA” será proporcional al volumen, frecuencia y calidad de las aportaciones realizadas en dicha página web.

VI. Bibliografía

Bibliografía de apoyo seleccionada

- BOCH y SUPPERER (1982).- Parasitología en Medicina Veterinaria. Ed. Hemisferio Sur. Buenos Aires.
- CORDERO, M. ROJO, F.A. y col. (1999). Parasitología Veterinaria. Ed. McGraw-Hill Interamericana.
- EUZEBY, J. Les Maladies Vermineuses des animaux domestiques et leurs incidense sur la Pahologie humaine. Vigot Frères. París. Tomo I. Maladies dues aux Nematelminthes. Fascículo I, 1961. Fascículo II, 1963. Tomo II. Maladies dues aux Plathelminthes. Fascículo I, Cestodes, 1966. Fascículo II. Trematodes. 1971.
- KAUFFMAN, J. (1996). Parasitic infections of domestic animals. Virkhäuser verlag. Basel, Boston, Berlín.
- KREIER, J.P. (1977). Parasitic Protozoa. Academic Press. New York.
- LABORATORIO VETERINARIO CENTRAL DE WEYBRIDGE. (1971). Manual de Técnicas de Parasitología Veterinaria. Acribia. Zaragoza.
- LEVINE, N.D. (1985). Veterinary Protozoology. The Iowa State University Press.
- LEVINE, N.D. (1983). Tratado de Parasitología Veterinaria. Ed. Acribia. Zaragoza.
- MEHLHORN, H. (1992). Manual de Parasitología Veterinaria. Ed. Grass. Madrid.
- MEHLHORN, H., D. DÜWELL, W. RAETHER (1992). Atlas de Parasitología Veterinaria. Grass Ed. Barcelona.
- NEMESERI, L.; HOLLO, F. (1961). Diagnóstico Parasitológico Veterinario. Ed. Acribia. Zaragoza.
- SOULSBY, E.J.L. (1987). Parasitología y Enfermedades Parasitarias en los animales demésticos. Ed. Interamericana.
- THIENPONT, D., ROCHETTE, F. & VANPARIJS, O. (1979). Diagnóstico de las helmintiasis por medio del examen coprológico. Janssen Foundation.
- URQUHART, G.M., ARMOUR, J.L. DUNCAN, A.M. DUNN & F.W. JENNINIGS (1996. 2ed.) Veterinary Parasitology. Blackwell Science Ltd. Oxford. UK.

*Bibliografía o documentación de lectura obligatoria**

Guía Practica de Parasitología y Enfermedades Parasitarias. Alcaide et al. 1993. Facultad de Veterinaria. Cáceres

*Bibliografía o documentación de ampliación, sitios web...**

<http://www.biomednet.com>
<http://pathcuric1.swmed.edu/MicroBiology/LabRef/Parasites/ParaImageTofC.html>
<http://bio.winona.msus.edu/bates/Parasitology/syllabus00.htm>
<http://www.ctv.es/USERS/lgsoria/Zoonosis.htm>
<http://www-museum.unl.edu/asp/>
<http://www.ksu.edu/parasitology/links>
<http://www.jcyl.es/jcyl/csbs/dgspa/svhasa/parapes/pescatra.htm>
<http://www.uprm.edu/biology/profs/bunkley/lab12.htm>
<http://www.dpd.cdc.gov/DPDx>
<http://www.ucm.es/info/parasito/aTLAS.htm>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Taxonomy/taxonomyhome.html/>
<http://www.cvm.okstate.edu/~users/jcfox/htdocs/clinpara/Index.htm>
<http://cal.vet.upenn.edu/paralab/>
<http://www.life.sci.qut.edu.au/LIFESCI/darben/paramast.htm>
<http://www.cdfound.to.it/>
<http://medstat.med.utah.edu/parasitology/>
<http://www.drscope.com/privados/pac/generales/parasitologia/atlas.html>
<http://www.cvm.okstate.edu/~users/jcfox/htdocs/clinpara/Index.htm>

Códigos.-

ⁱ *CET: Competencias Específicas del Título* (véase el apartado de Contextualización curricular)

ⁱⁱ *Tipos de actividades:* GG (Grupo Grande); S (Seminario o Laboratorio); Tut (Tutoría ECTS); No presenciales (NP); C-E, I (Coordinación o evaluación); T, II (Teórica de carácter expositivo o de aprendizaje a partir de documentos); T, III (Teórica de discusión); P, IV (Prácticas basadas en la solución de problemas); P, V (Prácticas basadas en la observación, experimentación, aplicación de destrezas, estudio de casos...); P, VI (Prácticas con proyectos o trabajos dirigidos); T-P, VII (Otras teórico-prácticas).

ⁱⁱⁱ *D: Duración* en sesiones de 1 hora de trabajo presencial o no presencial (considerando en cada hora 50-55 minutos de trabajo neto y 5-10 de descanso).