



TITULACION	PLAN DE ESTUDIOS	CURSO ACADÉMICO
Grado en Veterinaria	0885	2013-2014

TITULO DE LA ASIGNATURA	ENFERMEDADES INFECCIOSAS
SUBJECT	INFECTIOUS DISEASES

CODIGO GEA	034
CARÁCTER (BASICA, OBLIGATORIA, OPTATIVA..)	OBLIGATORIA
DURACIÓN (Anual-Semestral)	ANUAL

FACULTAD	VETERINARIA	
DPTO. RESPONSABLE	SANIDAD ANIMAL	
CURSO	2013-14	
SEMESTRE/S	2	
PLAZAS OFERTADAS (si procede)		

	CRÉDITOS ECTS
TEORÍA	8
PRÁCTICAS	2
SEMINARIOS	1,1
TRABAJOS DIRIGIDOS	0,4
OTROS: TUTORÍAS, EXÁMENES...	0,5

	NOMBRE	E-MAIL
COORDINADOR	José Manuel Sánchez-Vizcaíno Rodríguez	jmvizcaino@ucm.es
	Jesús Bollo Bernabé	jesusmaria.bollobernabe@merck.com
PROFESORES	Víctor Briones Dieste	vbriones@vet.ucm.es
	José María Castro Arganda	chemaca@vet.ucm.es
	María Dolores Cid Vázquez	lcid@vet.ucm.es
	Paloma Díaz de Tejada	cabraguadarrama@hotmail.com
	Alberto Díez Guerrier	adsmaeva@hotmail.com
	Ana María Doménech Gómez	domenech@vet.ucm.es
	Gustavo Domínguez Bernal	gdbernal@vet.ucm.es
	Ricardo de la Fuente López	rifuentes@vet.ucm.es
	Cristeta Fraile Ocaña	crfraileo@ymail.com



	José Antonio García Cabrera	gcabrera@vet.ucm.es
	Carmen Martín Espada	cmartine@vet.ucm.es
	Ricardo Martínez Alesón	rmalesons@yahoo.es
	José Antonio Orden Gutiérrez	jaorden@vet.ucm.es
	Cinta Prieto Suárez	cprietos@vet.ucm.es
	José A. Ruiz Santa-Quiteria Serrano de la Cruz	jaruizs@ucm.es
	Gloria Santurde Sánchez	gsanturd@vet.ucm.es
	Isabel Simarro Fernández	simarro@vet.ucm.es
	Mónica Suárez Rodríguez	msuarezr@ucm.es

BREVE DESCRIPTOR

Estudio de la etiología, epidemiología, patogenia, síntomas, lesiones, diagnóstico, tratamiento, profilaxis y control de las Enfermedades Infecciosas de interés en las principales especies de animales domésticos.

Study of the etiology, epidemiology, pathogenesis, clinical signs, lesions, diagnosis, treatment, prevention and control of infectious diseases of interest in major domestic animal species.

REQUISITOS Y CONOCIMIENTOS PREVIOS RECOMENDADOS

Conocimientos suficientes sobre Microbiología, Inmunología, Epidemiología, Patología General, Anatomía Patológica y Farmacología y Terapéutica.

Adequate knowledge of Microbiology, Immunology, Epidemiology, General Pathology, Anatomical Pathology and Pharmacology and Therapeutics.

OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

Adquisición de las competencias necesarias para identificar las enfermedades infecciosas de interés en cada especie animal.

- **Resolución, manejo y tratamiento clínico de las enfermedades infecciosas de interés en las distintas especies animales.**
- **Adquisición del conocimiento sobre la etiología, patogenia y la epidemiología de las enfermedades infecciosas para el establecimiento de las medidas más adecuadas para el control y la prevención de las mismas.**
- **Conocimiento del marco legal para la vigilancia y control de las enfermedades infecciosas.**
- **Adquisición de una formación sólida y una capacitación adecuada para contribuir en la mejora de la sanidad animal.**
- **Adquisición de la agilidad necesaria para afrontar nuevos retos y resolver problemas de carácter científico y técnico.**
- **Adquisición de la capacidad para realizar búsquedas y análisis bibliográficos sobre las distintas enfermedades infecciosas.**

GENERAL OBJECTIVES OF THIS SUBJECT



Acquisition of the skills needed to identify the infectious diseases of interest in each animal species.

- **Resolution, clinical management and treatment of infectious diseases of interest in different animal species.**
- **Acquisition of knowledge on the etiology, pathogenesis and epidemiology of infectious diseases to establish the most appropriate measures to control and prevent them.**
- **Knowledge of the legal framework for monitoring and controlling infectious diseases.**
- **Acquisition of solid and appropriate training to contribute in the improvement of animal health.**
- **Acquisition of the ability to face new challenges and to solve scientific and technical problems.**
- **Acquisition of the ability to analyse bibliography on various infectious diseases.**

PROGRAMA TEÓRICO PRÁCTICO

PROGRAMA TEÓRICO

INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES

Tema 1. Presentación de la asignatura. Evolución histórica. Concepto de infección y enfermedad infecciosa. Concepto ecológico de enfermedad infecciosa. Evolución actual e importancia.

Tema 2. Definiciones y conceptos: enfermedad de declaración obligatoria, zoonosis, enfermedades emergentes y re-emergentes, enfermedades altamente contagiosas o transfronterizas, enfermedades exóticas.

Tema 3. Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO). Criterios de inclusión. Programas de lucha y prevención. Principales medidas de control.

Tema 4. Factores medioambientales en enfermedades infecciosas: mecanismos de transmisión.

Tema 5. Interacción de animales silvestres y animales domésticos. Control de animales silvestres. Enfermedades vectoriales. Reservorios.

Tema 6. Sistemática de estudio de las Enfermedades Infecciosas. Introducción: denominación y sinonimia, definición, importancia y distribución. Etiología. Epidemiología: especies receptivas, transmisión, presentación de la enfermedad, formas clínicas y factores relacionados con la aparición.

Tema 7. Sistemática de estudio de las Enfermedades Infecciosas. Patogenia. Desarrollo de la enfermedad. Síntomas clínicos. Diagnóstico: clínico-epidemiológico, diferencial y de laboratorio. Pronóstico. Tratamiento.

Tema 8. Sistemática de estudio de las enfermedades Infecciosas. Profilaxis: profilaxis higiénico-sanitaria y profilaxis vacunal, medidas de control. Legislación.

ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE LOS RUMIANTES

Tema 9. Introducción. Situación sanitaria de los rumiantes en España.

Tema 10. Enfermedades incluidas en programas oficiales de erradicación (I): Brucelosis bovina y de los pequeños rumiantes.

Tema 11. Enfermedades incluidas en programas oficiales de erradicación (II): Tuberculosis bovina. Tuberculosis en pequeños rumiantes.

Tema 12. Síndrome Respiratorio Bovino. Rinotraqueitis infecciosa bovina (IBR). Enfermedad causada por virus respiratorio sincitial bovino (BRSV). Pasterelosis.



Tema 13. Enfermedades respiratorias de pequeños rumiantes: Pasterelosis neumónica y septicémica. Enfermedades respiratorias crónicas: Maedi/Visna. Adenomatosis pulmonar ovina. Tumor nasal enzoótico.

Tema 14. Perineumonía contagiosa bovina. Pleuroneumonía contagiosa caprina.

Tema 15. Carbunco bacteridiano. Carbunco sintomático. Otras clostridiosis.

Tema 16. Enterotoxemias de rumiantes.

Tema 17. Diarreas neonatales en terneros, corderos y cabritos.

Tema 18. Paratuberculosis.

Tema 19. Diarrea vírica bovina.

Tema 20. Rinotraqueítis infecciosa bovina/Vulvovaginitis pustular infecciosa.

Tema 21. Lengua azul.

Tema 22. Abortos infecciosos en bóvidos y en pequeños rumiantes: campilobacteriosis, leptospirosis, fiebre Q, aborto paratífico. Aborto enzoótico ovino.

Tema 23. Mamitis bovinas.

Tema 24. Mamitis en pequeños rumiantes. Agalaxia Contagiosa.

Tema 25. Enfermedades nerviosas priónicas: Encefalopatía espongiiforme bovina y Scrapie de los pequeños rumiantes.

Tema 26. Listeriosis. Otras enfermedades nerviosas de pequeños rumiantes: Visna. Artritis/encefalitis caprina. Encefalomielitis vírica ovina (Louping ill). Enfermedad de Border.

Tema 27. Pederro. Necrobacilosis.

Tema 28. Linfadenitis caseosa. Ectima contagioso. Viruela.

Tema 29. Fiebre aftosa.

Tema 30. Otras enfermedades de interés. Peste de pequeños rumiantes. Fiebre del Valle del Rift.

ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE LAS AVES

Tema 31. Introducción. Situación sanitaria de las aves en España.

Tema 32. Enfermedades respiratorias (I): Influenza aviar. Enfermedad de Newcastle.

Tema 33. Enfermedades respiratorias (II): Bronquitis infecciosa aviar, micoplasmosis aviares (CRD).

Tema 34. Enfermedades respiratorias (III): Laringotraqueítis. Coriza aviar. Cólera aviar. Síndrome de la cabeza hinchada (SHS).

Tema 35. Enfermedades inmunosupresoras (I): Micotoxiosis. Anemia infecciosa del pollo.

Tema 36. Enfermedades inmunosupresoras (II): Bursitis infecciosa.

Tema 37. Enfermedades neoplásicas (I): Enfermedad de Marek.

Tema 38. Enfermedades neoplásicas (II): Leucosis infecciosa/reovirus.

Tema 39. Enfermedades entéricas: Salmonelosis. Infecciones por coronavirus, rotavirus y astrovirus.

Tema 40. Síndrome de la caída de la puesta. Enfermedades por adenovirus del Grupo I.

Tema 41. Enfermedades nerviosas: Encefalomielitis aviar.

Tema 42. Enfermedades de la piel: Viruela aviar.

Tema 43. Enfermedades septicémicas: colibacilosis, clamidiosis y botulismo.



ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE LOS CONEJOS

- Tema 44. Introducción. Situación sanitaria de los conejos en España.
- Tema 45. Mixomatosis.
- Tema 46. Enfermedad hemorrágica vírica del conejo.
- Tema 47. Tularemia.
- Tema 48. Otras enfermedades del conejo.

ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE PERROS Y GATOS

- Tema 49. Introducción. Situación sanitaria de perros y gatos en España.
- Tema 50. Moquillo canino.
- Tema 51. Hepatitis infecciosa canina.
- Tema 52. Enfermedad respiratoria canina (traqueobronquitis infecciosa canina).
- Tema 53. Complejo entérico canino.
- Tema 54. Infecciones por virus herpes caninos.
- Tema 55. Leptospirosis canina y enfermedad de Lyme.
- Tema 56. Rickettsiosis caninas.
- Tema 57. Procesos cutáneos de origen infeccioso en perros y gatos. Infecciones por micobacterias en perros y gatos.
- Tema 58. Rabia.
- Tema 59. Panleucopenia felina.
- Tema 60. Peritonitis infecciosa felina.
- Tema 61. Complejo respiratorio felino.
- Tema 62. Leucemia e inmunodeficiencia felinas.
- Tema 63. Prevención de las principales enfermedades infecciosas caninas y felinas.

ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE LOS CERDOS

- Tema 64. Introducción. Situación del ganado porcino en España.
- Tema 65. Patología infecciosa de la reproducción porcina (I): "Síndrome de descarga vaginal". "Síndrome de metritis-mamitis-agalaxia". Abortos de etiología bacteriana.
- Tema 66. Patología infecciosa de la reproducción porcina (II): "Síndrome SMEDI" (Parvovirus porcino).
- Tema 67. Patología infecciosa de la reproducción porcina (III): Síndrome reproductor y respiratorio porcino (PRRS).
- Tema 68. Procesos nerviosos (I)/reproductivo/respiratorio: Enfermedad de Aujeszky.
- Tema 69. Procesos nerviosos (II): Enfermedad de los edemas. Estreptococias porcinas. Enfermedad de Glässer.
- Tema 70. Enfermedades entéricas (I): Colibacilosis. Enfermedades producidas por clostridios.
- Tema 71. Enfermedades entéricas (II): Gastroenteritis transmisible. Diarrea epidémica porcina.
- Tema 72. Enfermedades entéricas (III): Disentería porcina. Espiroquetosis intestinal porcina. Enteropatía proliferativa porcina.
- Tema 73. Otras enfermedades entéricas: Salmonelosis.
- Tema 74. Enfermedades respiratorias (I): Rinitis atrófica. Bordetelosis.
- Tema 75. Enfermedades respiratorias (II): Pleuroneumonía porcina.



Tema 76. Enfermedades respiratorias (III): Influenza porcina.
Tema 77. Enfermedades respiratorias (IV): Neumonía enzoótica. Complejo Respiratorio Porcino.
Tema 78. Enfermedades hemorrágicas del cerdo (I): Mal Rojo.
Tema 79. Enfermedades hemorrágicas del cerdo (II): Peste porcina clásica. Peste porcina africana.
Tema 80. Síndrome de desmedro multisistémico del cerdo: infección por circovirus.
Tema 81. Enfermedades vesiculares del cerdo: Fiebre aftosa. Enfermedad Vesicular.

ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE LOS CABALLOS

Tema 82. Introducción. Situación sanitaria de los caballos en España.
Tema 83. Influenza equina.
Tema 84. Rinoneumonitis equina.
Tema 85. Arteritis vírica equina.
Tema 86. Enfermedades vectoriales equinas: anemia infecciosa equina, fiebre del Nilo Occidental, peste equina africana y rickettsiosis equinas.
Tema 87. Enfermedades respiratorias bacterianas: Papera equina. Infecciones por *Rhodococcus equi*. Procesos entéricos de origen infeccioso.
Tema 88. Otras enfermedades bacterianas: Metritis contagiosa equina. Tétanos. Muermo.

ENFERMEDADES DE PECES

Tema 89. Introducción. Situación de la piscicultura en España.
Tema 90. Enfermedades septicémicas (I): septicemia hemorrágica vírica (SHV), necrosis hematopoyética infecciosa (IHN), viremia primaveral de la carpa (SCV).
Tema 91. Enfermedades septicémicas (II): necrosis pancreática infecciosa (IPN), anemia infecciosa del salmón (ISA).
Tema 92. Enfermedades septicémicas (III): enfermedad de la boca roja, lactococosis y estreptococosis. Infecciones por *Edwardsiella*, *Aeromonas* móviles y *Pseudomonas*.
Tema 93. Enfermedades septicémicas (IV): furunculosis, vibriosis, pasterelosis.
Tema 94. Enfermedades de piel y branquias: enfermedad de la columna. Síndrome del alevín de la trucha. Enfermedad bacteriana de las branquias. Linfoquiste. Saprolegnia y otras enfermedades fúngicas.
Tema 95. Enfermedades nerviosas: encefalopatía y retinopatía vírica/necrosis nerviosa vírica (VER/VNN).
Tema 96. Enfermedades renales: enfermedad bacteriana del riñón (BKD).
Tema 97. Otras enfermedades: enfermedad del páncreas. Enfermedad del sueño.

PROGRAMA PRÁCTICO PRÁCTICAS DE LABORATORIO

El alumno realizará e interpretará varios diagnósticos de laboratorio y diferenciales de algunas de las enfermedades infecciosas representativas de diferentes especies animales domésticas. Esta actividad será presencial y obligatoria en el laboratorio de prácticas del Hospital Clínico Veterinario. Se llevará a cabo durante tres semanas individualizadas distribuidas a lo largo de los dos semestres del curso.



SEMINARIOS DE CASOS CLÍNICOS

El alumno participará en distintas sesiones audiovisuales dirigidas a la resolución de supuestos clínicos de enfermedades infecciosas de diferentes especies animales domésticas. Esta actividad será presencial y obligatoria. Los seminarios se desarrollarán a lo largo de los dos semestres.

TRABAJOS TUTELADOS

El alumno deberá elaborar y presentar en sesión pública, al menos, un trabajo tutelado por un profesor/es. El tema de trabajo será elegido entre los temas propuestos por la asignatura acerca de enfermedades infecciosas de actualidad o enfermedades que afectan a especies singulares. Esta actividad incluirá trabajo presencial con el profesor/tutor, trabajo no presencial personal del alumno y exposición pública.

METODO DOCENTE.- COURSE PLAN

Los contenidos de la asignatura se impartirán mediante clases teóricas y prácticas. Las prácticas comprenderán: sesiones en el laboratorio, sesiones audiovisuales en las que se resolverán supuestos de casos clínicos y trabajos tutelados. La asistencia tanto a las clases de teoría como a las de prácticas es obligatoria.

The contents of the subject will be taught via lectures and practicals. The practical classes include: lab sessions, audiovisual sessions with clinical cases and tutored workshops. Attendance at both, theoretical and practical lessons is mandatory.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.- EVALUATION

Exámenes escritos del contenido teórico con un examen parcial liberatorio en el mes de Febrero y un examen final en el mes de Junio. La nota mínima para superar los exámenes será de 5 puntos sobre 10 en cada uno de ellos. No se podrá aprobar o liberar materia con un 25% de preguntas de examen con una calificación igual o menor a dos puntos sobre 10. En la convocatoria de junio el alumno deberá haber realizado y superado todas las prácticas de la asignatura y haber superado sus exámenes correspondientes. En la convocatoria de septiembre se realizará un examen final escrito. La nota mínima para superar el examen será de 5 puntos sobre 10. Además, deberá haber realizado todas las prácticas de la asignatura y haber superado sus exámenes correspondientes.

Written examinations of the theoretical contents will be conducted with a partial exam in February and a final exam in June. The minimum score to pass the exam will be 5 out of 10 in each of the exams. Exams will not be passed if 25% of exam questions have a score under two out of 10. In June, the student must have completed and passed all the practicals of the subject and their respective exams. In September will be a final written exam. The minimum score to pass the exam



will be 5 out of 10. In addition, the student must have completed all the practicals of the subject and their respective exams.

OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE

Asignatura disponible en el Campus Virtual de la UCM.

Subject available in "Campus virtual UCM".

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA RECOMENDADA

1. Radostis, O., Gay, C., Blood, D. & Hinchcliff, K. 2002. **Medicina Veterinaria**, vol I y II. 9ª ed., McGraw Hill, Interamericana. Madrid. España.
2. Quinn, P.J., Markey, B.K., Donnelly, W.J., Leonard, F.C., Fanning, S., Maguire, D. 2011. **Veterinary Microbiology and Microbial Disease**. 2nd ed., John Wiley & Sons, UK.
3. Greene, C. 2012. **Infectious Diseases of the Dog and Cat**. 4rd ed., Saunders, Elsevier. Philadelphia.
4. Ramsey, I.K., Tennant, B.J. .2001. **Manual of Canine and Feline Infectious Diseases**. British Small Animal Veterinary Association. Gloucester, UK.
5. Saif, Y.M., Fadly, A.M., Glisson, J.R., McDougald, L.R., Nolan, L.K. & Swayne, D.E. 2008. **Diseases of Poultry**. 12th ed. Blackwell Publishing. Ames, Iowa.
6. Straw, B., Zimmerman, J.. 2006. **Diseases of swine**. 9th ed. Iowa State Press. Ames, Iowa.
7. Zimmerman, J.J., Karriker, L., Ramirez, A., Schwartz, K.J., Stevenson, G.W. **Diseases of swine**. 10th Edition. Ed. Wiley-Blackwell.
8. Selon, D. & Long, M. 2007. **Equine Infectious Diseases**. Saunders, Elsevier. St. Louis, Missouri.
9. Okerman, L. 1994. **Diseases of Domestic Rabbits**. 2nd ed., Blackwell Sc Pub Inc. Cambridge, UK.
10. Aitken, I.D. 2007. **Diseases of sheep**. 4th ed. Blackwell. Moredurm, UK
11. Brown, L. 1993. **Aquaculture for Veterinarians**. Pergamon Press. Oxford, UK.
12. Noga, E.J. 1996. **Fish Disease: Diagnosis and Treatment**. Mosby, St. Louis, USA
13. Woo, P. & Bruno, D. 2010. Fish Diseases and Disorders vol. 3: Viral, Bacterial and Fungal Infections. Cabi. Wallingford, UK.

RECURSOS EN INTERNET

14. <http://www.magrama.gob.es/es/> (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente)
15. <http://www.oie.int> (Organización Mundial de Sanidad Animal)
16. <http://rasve.magrama.es/> (Red de Alerta Sanitaria Veterinaria , RASVE)
17. <http://www.fao.org> (Organización Mundial para la Alimentación y la Agricultura)
18. <http://www.who.ch/> (Organización Mundial de la Salud)
19. <http://www.colvet.es> (Organización Colegial Veterinaria Española)
20. <http://www.aemps.gob.es> (Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios)
21. <http://www.cdc.gov> (Centro de control y prevención de enfermedades de EEUU)
22. <http://www.boe.es> (Boletín Oficial del Estado)



23. <http://www.europa.eu.int> (Legislación e información de la Unión Europea)
24. <http://www.csic.es> (Consejo Superior de Investigaciones Científicas)
25. <http://www.inia.es> (INIA)
26. <http://www.agrodigital.com> (Noticias Agroganaderas)
27. <http://www.sanidadanimal.info> (Información sobre enfermedades animales)
28. <http://www.3de3.com> (Información sobre enfermedades del cerdo)
29. <http://www.seoc.eu> (Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia)
30. <http://www.anembe.com> (Asociación Nacional de Especialistas en Medicina Bovina)
31. <http://www.avepa.org> (Asociación de Veterinarios Españoles Especialistas en Pequeños Animales)