TITULACION	PLAN DE ESTUDIOS	CURSO ACADÉMICO
VETERINARIA	2010	2016-17

TITULO DE LA ASIGNATURA	ENFERMEDADES INFECCIOSAS
SUBJECT	SUBJECT INFECTIOUS DISEASES

CODIGO GEA	034
CARÁCTER (BASICA, OBLIGATORIA, OPTATIVA…)	OBLIGATORIA
SEMESTRE/S (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)	7,8

FACULTAD	VETERINARIA	
DPTO. RESPONSABLE	Sanidad Animal	
CURSO		
PLAZAS OFERTADAS (si procede)		

	CRÉDITOS ECTS	%
CRÉDITOS TOTALES PRESENCIALES NO PRESENCIALES		
TEORÍA	8.0	
PRÁCTICAS	2.0	
SEMINARIOS	1.1	
TRABAJOS DIRIGIDOS	0.5	
TUTORÍAS	0.2	
EXÁMENES	0.2	

	NOMBRE	E-MAIL
COORDINADOR	María Dolores Cid Vázquez	lcid@ucm.es
PROFESORES	Blanco Gutiérrez, María del Mar	mmblanco@ucm.es
	Bollo Bernabé, Jesús M	
	Castro Arganda, José Mª	chemaca@ucm.es
	De la Fuente López, Ricardo	rifuente@ucm.es
	Díez de Tejada, Paloma	
	Doménech Gómez, Ana	domenech@ucm.es
	Domínguez Bernal, Gustavo	gdbernal@ucm.es
	Fraile Ocaña, Cristeta	
	García Cabrera, José Antonio	gcabrera@ucm.es
	Martín Espada, Mª del Carmen	cmartine@ucm.es
	Martínez Aleson, Ricardo	
	Orden Gutiérrez, José Antonio	jaorden@ucm.es
	Prieto Suárez, Cinta	cprietos@ucm.es

	Ruiz Santa Quiteria, José Antonio	jaruizs@ucm.es
	Rupérez, Cristina	
	Sánchez-Vizcaíno, José Manuel	jmvizcaino@ucm.es
	Santurde Sánchez, Gloria	gsanturd@ucm.es
	Simarro Fernández, Isabel	simarro@ucm.es
	Suárez Rodríguez, Mónica	msuarezr@ucm.es
	Asociado bovino	

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.

REQUISITIOS 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 OBJETIVES 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.

COMPETENCIAS GENERALES DE LA ASIGNATURA
CED-11 Demostrar conocimiento de las distintas enfermedades animales, individuales y colectivas, y las medidas de lucha y prevención, con especial énfasis en las zoonosis y en las enfermedades de declaración obligatoria. CE-A3 Mantener un comportamiento ético en el ejercicio de sus responsabilidades ante la profesión y la sociedad. CE-A4 Divulgar la información obtenida durante el ejercicio profesional del veterinario de forma fluida, verbal y escrita, con otros colegas, autoridades y la sociedad en general. CE-A5 Saber redactar y presentar informes profesionales, manteniendo siempre la confidencialidad necesaria. CE-A6 Adquirir la capacidad de buscar y gestionar la información relacionada con la actividad del veterinario. CE-A7 Conocer y aplicar el método científico en la práctica profesional. CEP-1 Ser capaz de realizar la historia clínica y la exploración de los animales. CEP-2 Demostrar competencia en la recogida y remisión adecuada de muestras con su correspondiente informe. CEP-3 Ser competente en la realización de técnicas analíticas e instrumentales básicas, interpretar sus resultados, y emitir el correspondiente informe. CEP-5 Ser competente en el diagnóstico de las enfermedades más comunes, mediante la utilización de distintas técnicas específicas y generales. CEP-9 Utilizar racionalmente los medicamentos y productos zoosanitarios, para el tratamiento y prevención de las enfermedades de los animales y la mejora de las producciones ganaderas.
COMPETENCIAS TRANSVERSALES DE LA ASIGNATURA
CGT-3 Ser capaz de gestionar la información como fuente de conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en informática y tecnologías de la información. CGT-7 Demostrar habilidades de iniciación a la investigación a nivel básico. CGT-10 Ser capaz de realizar análisis y síntesis. CGT-11 Demostrar que se saben aplicar los conocimientos en la práctica profesional. CGT-15 Demostrar capacidad de resolución de problemas de índole profesional. CGT-16 Demostrar la capacidad de tomar decisiones.
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA
CE-EI1 Adquirir las competencias necesarias para identificar las diferentes Enfermedades Infecciosas en las distintas especies animales, individuales y colectivas. CE-EI2 Adquirir conocimientos para resolver, manejar y tratar clínicamente las Enfermedades Infecciosas de las distintas especies animales sobre individuos y colectivos. CE-EI3 Adquirir el conocimiento aplicado de la etiología y epidemiología de las Enfermedades Infecciosas a fin de dictar las medidas adecuadas para la lucha, el control y la prevención de las mismas, con especial énfasis en las Zoonosis y en las Enfermedades de declaración obligatoria CE-EI4 Conocimiento y capacidad para la aplicación de conocimientos básicos de la respuesta inmune y de los distintos agentes patógenos y sus mecanismos patogénicos, en el diagnóstico diferencial, tratamiento y control de las Enfermedades Infecciosas de las distintas especies animales.

CE-EI5 Conocimiento y capacidad para la aplicación de los medicamentos de uso veterinario en Enfermedades Infecciosas, incluyendo las repercusiones de su empleo sobre los animales, medioambiente y salud pública. CE-EI6 Adquirir el conocimiento de los elementos esenciales del marco jurídico y la responsabilidad legal para la vigilancia y control de las Enfermedades Infecciosas, incluyendo los principios éticos y deontológicos. CE-EI7 Ser capaces de llevar a cabo búsquedas y análisis bibliográficos sobre las distintas Enfermedades Infecciosas, para el desarrollo de estudios epidemiológicos y programas terapéuticos y preventivos de acuerdo a las normas de protección animal, sanidad animal y salud pública.
OTRAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA (SI PROCEDE)

PROGRAMA TEÓRICO Y PRÁCTICO

PROGRAMA TEÓRICO

INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES

Tema 1. Enfermedades Infecciosas. Importancia. Historia. Concepto y definición.
Tema 2. Transmisión y propagación de las enfermedades infecciosas.
Tema 3. Presentación de las enfermedades infecciosas en la población. Zoonosis. Enfermedad de declaración obligatoria.
Tema 4. Estudio de las enfermedades infecciosas. Etiología y epidemiología.
Tema 5. Estudio de las enfermedades infecciosas Patogenia y sintomatología. Lesiones.
Tema 6. Estudio de las enfermedades infecciosas. Diagnóstico. Pronóstico. Tratamiento.
Tema 7. Estudio de las enfermedades infecciosas. Control. Legislación.

ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE LOS RUMIANTES

Tema 8. Situación sanitaria de los rumiantes en España.
Tema 9. Enfermedades incluidas en programas oficiales de erradicación (I): Brucelosis bovina y de los pequeños rumiantes.
Tema 10. Enfermedades incluidas en programas oficiales de erradicación (II): Tuberculosis bovina. Tuberculosis en pequeños rumiantes.
Tema 11. Síndrome Respiratorio Bovino. Pasterelosis.
Tema 12. Enfermedades respiratorias de pequeños rumiantes: Pasterelosis neumónica y septicémica. Enfermedades respiratorias crónicas: Maedi/Visna. Adenomatosis pulmonar ovina. Tumor nasal enzoótico.
Tema 13. Perineumonía contagiosa bovina. Pleuroneumonía contagiosa caprina.
Tema 14. Carbunco bacteridiano.
Tema 15. Enterotoxemias de rumiantes. Carbunco sintomático. Otras clostridiosis.
Tema 16. Diarreas neonatales en terneros, corderos y cabritos.
Tema 17. Paratuberculosis.
Tema 18. Diarrea vírica bovina.
Tema 19. Rinotraqueítis infecciosa bovina/Vulvovaginitis pustular infecciosa.
Tema 20. Lengua azul.
Tema 21. Abortos infecciosos en bóvidos y en pequeños rumiantes: campilobacteriosis, leptospirosis, fiebre Q, aborto paratífico. Aborto enzoótico ovino.
Tema 22. Mamitis bovinas.
Tema 23. Mamitis en pequeños rumiantes. Agalaxia Contagiosa.
Tema 24. Enfermedades nerviosas priónicas: Encefalopatía espongiforme bovina y Scrapie de los pequeños rumiantes.
Tema 25. Listeriosis. Otras enfermedades nerviosas de pequeños rumiantes: Visna. Artritis/encefalitis caprina. Encefalomielitis vírica ovina (Louping ill). Enfermedad de Border.
Tema 26. Pedero. Necrobacilosis.
Tema 27. Linfadenitis caseosa. Ectima contagioso. Viruela.
Tema 28. Fiebre aftosa.
Tema 29. Otras enfermedades de interés. Peste de pequeños rumiantes. Fiebre del

Valle del Rift.

ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE LAS AVES

Tema 30. Introducción. Situación sanitaria de las aves en España.
Tema 31. Enfermedades respiratorias (I): Influenza aviar. Enfermedad de Newcastle.
Tema 32. Enfermedades respiratorias (II): Bronquitis infecciosa aviar, micoplasmosis aviares (CRD).
Tema 33. Enfermedades respiratorias (III): Laringotraqueítis, coriza y cólera aviar.
Tema 34. Enfermedades respiratorias (IV): Síndrome de la cabeza hinchada (SHS).
Tema 35. Enfermedades inmunosupresoras (I): Micotoxicosis. 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/reovirosis.
Tema 39. Enfermedades entéricas (I): Salmonelosis
Tema 40: Enfermedades entéricas (II): Coronavirus, rotavirus y astrovirus
Tema 41: Enfermedades por adenovirus del Grupo I: Síndrome de la caída de la puesta.
Tema 42. Enfermedades nerviosas: Encefalomielitis aviar.
Tema 43. Enfermedades de la piel. Viruela aviar.
Tema 44. Enfermedades septicémicas: colibacilosis, clamidiosis y botulismo.

ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE LOS CONEJOS

Tema 45. Introducción. Situación sanitaria de los conejos en España.
Tema 46. Mixomatosis.
Tema 47. Enfermedad hemorrágica vírica del conejo.
Tema 48. Tularemia.
Tema 49. Otras enfermedades del conejo.

ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE PERROS Y GATOS

Tema 50. Introducción. Situación sanitaria de perros y gatos en España.
Tema 51. Moquillo canino.
Tema 52. Hepatitis infecciosa canina.
Tema 53. Enfermedad respiratoria canina.
Tema 54. Complejo entérico canino.
Tema 55. Infecciones por virus herpes caninos.
Tema 56. Leptospirosis canina y enfermedad de Lyme.
Tema 57. Rickettsiosis caninas.
Tema 58. Procesos cutáneos de origen infeccioso en perros y gatos. Infecciones por micobacterias en perros y gatos.
Tema 59. Rabia.
Tema 60. Panleucopenia felina.
Tema 61. Peritonitis infecciosa felina.

Tema 62. Complejo respiratorio felino.
Tema 63. Leucemia e inmunodeficiencia felinas.
Tema 64. Prevención de las principales enfermedades infecciosas caninas y felinas.

ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE LOS CERDOS

Tema 65. Introducción. Situación del ganado porcino en España.
Tema 66. Patología infecciosa de la reproducción porcina (I): "Síndrome de descarga vaginal". "Síndrome de metritis-mamitis-agalaxia". Abortos de etiología bacteriana.
Tema 67. Patología infecciosa de la reproducción porcina (II): "Síndrome SMEDI" (Parvovirosis porcina).
Tema 68. Patología infecciosa de la reproducción porcina (III): Síndrome reproductor y respiratorio porcino (PRRS).
Tema 69. Procesos nerviosos (I)/reproductivo/respiratorio: Enfermedad de Aujeszky.
Tema 70. Procesos nerviosos (II): Enfermedad de los edemas. Estreptococias porcinas. Enfermedad de Glässer.
Tema 71. Enfermedades entéricas (I): Colibacilosis. Enfermedades producidas por clostridios.
Tema 72. Enfermedades entéricas (II): Gastroenteritis transmisible. Diarrea epidémica porcina.
Tema 73. Enfermedades entéricas (III): Disentería porcina. Espiroquetosis intestinal porcina. Enteropatía proliferativa porcina.
Tema 74. Otras enfermedades entéricas: Salmonelosis.
Tema 75. Enfermedades respiratorias (I): Rinitis atrófica. Bordetelosis.
Tema 76. Enfermedades respiratorias (II): Pleuroneumonía porcina.
Tema 77. Enfermedades respiratorias (III): Influenza porcina.
Tema 78. Enfermedades respiratorias (IV): Neumonía enzoótica. Complejo Respiratorio Porcino.
Tema 79. Enfermedades hemorrágicas del cerdo (I): Mal Rojo.
Tema 80. Enfermedades hemorrágicas del cerdo (II): Peste porcina clásica. Peste porcina africana.
Tema 81. Síndrome de desmedro multisistémico del cerdo: infección por circovirus.
Tema 82. Enfermedades vesiculares del cerdo: Fiebre aftosa. Enfermedad Vesicular.

ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE LOS CABALLOS

Tema 83. 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 e 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 Edwarsiella, 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.

PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Realización e interpretación del diagnóstico de laboratorio de varias enfermedades infecciosas representativas de diferentes especies animales domésticas y elaboración de informe diagnóstico. 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

Sesiones audiovisuales dirigidas a la resolución de supuestos clínicos de enfermedades infecciosas de diferentes especies animales. Esta actividad será presencial y obligatoria. Los seminarios se desarrollarán a lo largo de los dos semestres.

TRABAJOS DIRIGIDOS

Elaboración y presentación escrita y oral de un trabajo en grupo dirigido por el profesorado. El tema será elegido entre los temas propuestos por la asignatura. Esta actividad incluirá trabajo presencial con el profesor/a, trabajo no presencial y exposición pública.

METODO DOCENTE

Los contenidos de la asignatura se impartirán mediante clases teóricas, prácticas de laboratorio, seminarios y trabajos dirigidos. Las prácticas comprenderán sesiones en el laboratorio. Los seminarios sesiones audiovisuales en las que se expondrán y resolverán casos clínicos. Los trabajos tutelados se realizarán en grupo. La asistencia tanto a las clases de teoría, seminarios, prácticas y la realización de los trabajos dirigidos es obligatoria.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación de la asignatura incluye la evaluación de los contenidos del programa teórico y seminarios, de las prácticas y de los trabajos dirigidos.
El contenido del programa teórico y seminarios se evaluará mediante exámenes escritos, que incluyen un examen parcial liberatorio en el mes de febrero y un examen final, o segundo parcial, en el mes de junio. La nota mínima para superar los exámenes será de 5 puntos sobre 10. No se podrá aprobar o liberar materia con un 25% de preguntas de examen con una calificación igual o menor a 2 puntos sobre 10.
En el trabajo dirigido se evaluará el proceso de realización, el trabajo escrito y la exposición oral. La calificación será individual. La nota mínima para aprobar el trabajo dirigido será de 5 puntos sobre 10. La nota contará hasta un punto en la nota final siempre que se hayan aprobado tanto los exámenes escritos como los trabajos dirigidos.
Para aprobar la asignatura es imprescindible además haber realizado y aprobado las prácticas. Se evaluará el proceso de realización y la elaboración de un informe. Se realizará un examen de las prácticas, sobre el diagnóstico de enfermedades infecciosas, a aquellos alumnos/as que no las superen durante su realización.

OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE

Asignatura disponible en el Campus Virtual de la UCM.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA RECOMENDADA

Radostis, O., Gay, C., Hinchcliff, K, Constable, PD. 2007. Veterinary Medicine: A Textbook of the Diseases of Cattle, Sheep, Pigs, Goats, and Horses. Elsevier Saunders. 10th.
Aitken, I.D. 2007. Diseases of sheep, 4th ed. Blackwell. Moredurm, UK
Greene, C. 2012. Infectious Diseases of the Dog and Cat. 4rd ed., Saunders, Elsevier. Philadelphia.
Ramsey, I.K., Tennant, B.J. 2001. Manual of Canine and Feline Infectious Diseases. British Small Animal Veterinary Association. Gloucester, UK.
Palmero, M.L., Carballés, V. 2011. Enfermedades infecciosas felinas. Servet.
Blanco, M., Orden, J.A., et al. 2013. Manual gráfico. Inmunología y enfermedades infecciosas del perro y el gato. Servet.
Sykes, J.E. 2013. Canine and feline infectious diseases. Saunders.
van der Kolk, J.H., Veldhuis Kroeze, E.J.B. (2013) Infectious Diseases of the Horse. Manson Publishing.
Sellon, D., Long, M. (2014) Equine Infectious Diseases (2ª ed.) Saunders
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.
Straw, B., Zimmerman, J. 2006. Diseases of swine. 9th ed. Iowa State Press. Ames, Iowa.
Zimmerman, J.J., Karriker, L., Ramirez, A., Schwartz, K.J., Stevenson, G.W. 2012. Diseases of swine. 10th Edition. Ed. Wiley-Blackwell.
Okerman, L. 1994. Diseases of Domestic Rabbits. 2nd ed, Blackwell Sc Pub Inc. Cambridge, UK.
Brown, L. 1993. Aquaculture for Veterinarians. Pergamon Press. Oxford, UK.
Noga, E.J. 1996. Fish Disease: Diagnosis and Treatment. Mosby, St. Louis, USA

Woo, P. & Bruno, D. 2010. Fish Diseases and Disorders vol. 3: Viral, Bacterial and Fungal Infections. Cabi. Wallingford, UK.

RECURSOS EN INTERNET

http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/temas/sanidad-animal-e-higiene-ganadera/
http://www.oie.int (Organización Mundial de Sanidad Animal)
http://rasve.magrama.es/ (Red de Alerta Sanitaria Veterinaria , RASVE)
http://www.fao.org (Organización Mundial para la Alimentación y la Agricultura)
http://www.who.int (Organización Mundial de la Salud)
http://www.colvet.es (Organización Colegial Veterinaria Española)
http://www.aemps.gob.es (Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios)
http://www.cdc.gov (Centro de control y prevención de enfermedades de EEUU)
http://ecdc.europa.eu/en/Pages/home.aspx (Centro de Control de enfermedades, Europa)
http://www.cdc.gov/ (Animal diseases information, CFSPH)
http://www.boe.es (Boletín Oficial del Estado)
http://eur-lex.europa.eu (Legislación europea)
http://www.csic.es (Consejo Superior de Investigaciones Científicas)
http://www.inia.es (INIA)
http://www.sanidadanimal.info (información sobre enfermedades animales)
https://www.3tres3.com/enfermedades/ (Información sobre enfermedades del cerdo)
http://www.seoc.eu (Sociedad española de Ovinotecnia y Caprinotecnia)
http://www.anembe.com (Asociación nacional de especialistas en medicina bovina)
http://www.avepa.org (Asociación de Veterinarios Españoles Especialistas en Pequeños Animales)