



TITULACION	PLAN DE ESTUDIOS	CURSO ACADÉMICO
VETERINARIA	2010	2014-2015

TITULO DE LA ASIGNATURA	Rotatorio Clínico de Medicina, Cirugía y Sanidad Animal
SUBJECT	Clinical Veterinary Practicum

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

FACULTAD	VETERINARIA	
DPTO. RESPONSABLE	Medicina y Cirugía Animal	Sanidad Animal
CURSO	5º	
SEMESTRE/S	10º	
PLAZAS OFERTADAS (si procede)		

	CRÉDITOS ECTS
TEORÍA	
PRÁCTICAS	14,8
SEMINARIOS	
TRABAJOS DIRIGIDOS	
TUTORÍAS	
EXÁMENES	0,2

	NOMBRE	E-MAIL
COORDINADOR	Elena Martínez de Merlo	emerlo@ucm.es
	Paloma Forés Jackson	pfores@ucm.es
	Cinta Prieto Suarez	cprietos@ucm.es
	Guadalupe Miró Corrales	gmiro@ucm.es
PROFESORES	Álvarez Gómez de Segura, Ignacio	iagsegura@ucm.es
	Blanco Murcia, Javier	jblancomurcia@gmail.com
	Canfrán Arrabé, Susana	scanfran@ucm.es
	Caro Vadillo, Alicia	acaro@ucm.es
	Cediel Algovia, Rafael	rcediela@ucm.es
	Fermín Rodríguez, María Luisa	mfermin@ucm.es
	Fernández Sánchez, Jesús María	jesusmariafernandez@ucm.es
	Flores Landeira, Juana María	jflores@ucm.es
	Fragío Arnold, Cristina	cfa@ucm.es
	García Botey, Concepción	cgarciab@ucm.es
	García Fernández, Paloma	garciap@ucm.es
	García Fernández, Rosa Ana	rosaanagf@ucm.es
	García Real, Isabel	isagreal@ucm.es
	García-Sancho Téllez, Mercedes	mercgarc@ucm.es
	González Alonso-Alegre, Elisa	elisag@ucm.es
	González Huecas, Marta	martagon@ucm.es
González Martín, Juan Vicente	juanvi@ucm.es	
Jiménez Martínez, M. <sup>a</sup> Angeles	mariadji@ucm.es	



	Llorens Pena, Pilar	<a href="mailto:pllorens@ucm.es">pllorens@ucm.es</a>
	López San Román, Javier	<a href="mailto:lsroman@ucm.es">lsroman@ucm.es</a>
	Manso Díaz, Gabriel	<a href="mailto:gmanso@ucm.es">gmanso@ucm.es</a>
	Mayenco Aguirre, Ana	<a href="mailto:amayenco@ucm.es">amayenco@ucm.es</a>
	Naranjo Freixa, Carolina	<a href="mailto:carolnar@ucm.es">carolnar@ucm.es</a>
	Peña Fernández, Laura	<a href="mailto:laurape@ucm.es">laurape@ucm.es</a>
	Pérez Alenza, María Dolores	<a href="mailto:mdpa@ucm.es">mdpa@ucm.es</a>
	Pérez Díaz, Carmen	<a href="mailto:cperezdiaz@ucm.es">cperezdiaz@ucm.es</a>
	Pérez Gutiérrez, José Félix	<a href="mailto:jfperez@ucm.es">jfperez@ucm.es</a>
	Pizarro Díaz, Manuel	<a href="mailto:mpizarro@ucm.es">mpizarro@ucm.es</a>
	Re, Michela	<a href="mailto:michelat@ucm.es">michelat@ucm.es</a>
	Rodríguez Álvaro, Alfonso	<a href="mailto:alfonso@ucm.es">alfonso@ucm.es</a>
	Rodríguez Bertos, Antonio	<a href="mailto:arbertos@ucm.es">arbertos@ucm.es</a>
	Rodríguez Franco, Fernando	<a href="mailto:ferdiges@ucm.es">ferdiges@ucm.es</a>
	Rodríguez Quirós, Jesús	<a href="mailto:jrquiros@ucm.es">jrquiros@ucm.es</a>
	Rodríguez Sánchez, Juan	<a href="mailto:juanrodriguez@ucm.es">juanrodriguez@ucm.es</a>
	Rollán Landeras, Eduardo	<a href="mailto:erollan@ucm.es">erollan@ucm.es</a>
	Ruiz de León Robledo, M. <sup>a</sup> Angeles	<a href="mailto:maruiz@ucm.es">maruiz@ucm.es</a>
	Sainz Rodríguez, Ángel	<a href="mailto:angelehr@ucm.es">angelehr@ucm.es</a>
	San Román Ascaso, Fidel	<a href="mailto:fsanroman@ucm.es">fsanroman@ucm.es</a>
	Sánchez Calabuig, M. Jesús	<a href="mailto:mariasanchezcalabuig@gmail.com">mariasanchezcalabuig@gmail.com</a>
	Sánchez de la Muela, Mercedes	<a href="mailto:sdlmuela@ucm.es">sdlmuela@ucm.es</a>
	Sánchez Pérez, M. <sup>a</sup> Ángeles	<a href="mailto:asanpe@ucm.es">asanpe@ucm.es</a>
	Serres Dalmau, Consuelo	<a href="mailto:cserres@ucm.es">cserres@ucm.es</a>
	Toni Delgado, Paloma	<a href="mailto:palotoni@ucm.es">palotoni@ucm.es</a>
	Trobo Muñiz, Juan Eduardo	<a href="mailto:jtrobo@pdi.ucm.es">jtrobo@pdi.ucm.es</a>
	Villaescusa Fernández, Alejandra	<a href="mailto:alejandrav@ucm.es">alejandrav@ucm.es</a>
	Prof asociado 6+6 (clínica équidos MC)	
	Prof asociado 6+6 (clínica équidos MC)	
	Prof asociado 6+6 (clínica porcino MC)	
	Prof asociado 6+6 (clínica rumiantes MC)	
	Prof asociado 6+6 (diagnóstico por imagen MC)	
	Prof asociado 4+4 (diagnóstico por imagen MC)	
	Prof asociado 5+5 (cirugía MC)	
	Prof asociado 6+6 (reproducción équidos MC)	
	Gema Álvarez García	<a href="mailto:gemaga@ucm.es">gemaga@ucm.es</a>
	José Luis Blanco Cancelo	<a href="mailto:jlblanco@ucm.es">jlblanco@ucm.es</a>
	Jesús M <sup>a</sup> Bollo Bernabé	<a href="mailto:jesusmaria.bollobernabe@merck.com">jesusmaria.bollobernabe@merck.com</a>
	José M <sup>a</sup> Castro Arganda	<a href="mailto:chemaca@ucm.es">chemaca@ucm.es</a>
	Esther Collantes Fernández	<a href="mailto:esthercf@ucm.es">esthercf@ucm.es</a>
	M <sup>a</sup> Teresa Cutuli Simón	<a href="mailto:mtcutuli@ucm.es">mtcutuli@ucm.es</a>



	Alberto Díez Guerrier	<a href="mailto:adsmaeva@hotmail.com">adsmaeva@hotmail.com</a>
	Ignacio Ferre Pérez	<a href="mailto:iferrepe@ucm.es">iferrepe@ucm.es</a>
	Carmen Martín Espada	<a href="mailto:cmartine@ucm.es">cmartine@ucm.es</a>
	Aranzazu Meana Mañes	<a href="mailto:ameana@umc.es">ameana@umc.es</a>
	Miguel Ángel Moreno Romo	<a href="mailto:mamoreno@ucm.es">mamoreno@ucm.es</a>
	Luis Miguel Ortega Mora	<a href="mailto:luisucm@ucm.s">luisucm@ucm.s</a>
	Gloria Santurde Sánchez	<a href="mailto:gsanturd@ucm.es">gsanturd@ucm.es</a>
	M <sup>a</sup> Isabel Simarro Fernández	<a href="mailto:simarro@ucm.es">simarro@ucm.es</a>
	Ana Isabel Vela Alonso	<a href="mailto:avela@ucm.es">avela@ucm.es</a>
	Prof. Asociado de aves (SA)	
	Prof. Asociado de pequeños rumiantes (SA)	
	Prof. Asociado de pequeños animales (SA)	
	Prof. Asociado de pequeños animales (SA)	

#### BREVE DESCRIPTOR

Realización de prácticas clínicas tuteladas hospitalarias y en explotaciones ganaderas, en individuos y colectividades.

#### REQUISITOS Y CONOCIMIENTOS PREVIOS RECOMENDADOS

Haber superado, al menos, el 70% de los créditos ECTS del Grado. Son necesarios conocimientos previos suficientes de las materias de Ciencias Clínicas y Sanidad Animal.

#### OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

Adquisición de conocimientos y competencias relacionadas con la actividad clínica veterinaria a nivel individual y en colectividades

#### GENERAL OBJECTIVES OF THIS SUBJECT

Knowledge and skills acquisition related to individual and groups veterinary clinical activity

#### PROGRAMA TEÓRICO PRÁCTICO

Prácticas clínicas en individuos y colectividades hospitalarias y en explotaciones ganaderas:

1. Medicina de pequeños animales + hospitalización/urgencias (67 h)
2. Cirugía, Reproducción y Fisioterapia de pequeños animales (50 h)
3. Diagnóstico por la imagen (25 h)
4. Anestesia (20 h)
5. Anatomía Patológica (12 h)
6. Medicina, Cirugía y Reproducción de grandes animales (54 h intrahospitalarias + 25 h en clínica ambulante)
7. Evaluación de programas sanitario-productivos y análisis de las principales causas de pérdidas económicas, morbilidad y mortalidad en explotaciones de rumiantes, cerdos y aves (40 h)
8. Diagnóstico de laboratorio como apoyo en el proceso del diagnóstico diferencial de enfermedades infecciosas y parasitarias (3 h)



VER ANEXO 1 PARA DISTRIBUCIÓN DE ACTIVIDADES A LO LARGO DEL SEMESTRE

**METODO DOCENTE**  
Los alumnos, distribuidos en 16 módulos, realizarán prácticas clínicas intrahospitalarias y en explotaciones ganaderas durante 12 semanas, tutorizados por un profesor especialista en cada una de las materias.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

1. La asistencia es obligatoria; para que el alumno pueda ser evaluado deberá haber asistido a un mínimo del 90% de las horas lectivas.
2. Todos los alumnos serán evaluados diariamente/semanalmente por su tutor en lo que respecta a la adquisición de conocimientos, competencias y habilidades prácticas. Para poder ser evaluado, será imprescindible que el alumno haya demostrado la realización de actividades clínicas básicas.
3. Se realizará una evaluación continua a lo largo de todo el proceso de aprendizaje, por lo que la actitud y participación del alumno en las actividades clínicas será relevante y determinante para la calificación final.
4. Durante el rotatorio, los alumnos deberán realizar trabajo personal (desarrollo de casos clínicos, informes, etc), cuya evaluación conjunta constituirá el 35% de la nota final
5. Al final del rotatorio, se realizara una prueba objetiva para evaluar los conocimientos y competencias adquiridas, cuya calificación constituirá el 65% de la nota final
6. En cualquier caso se evaluará según la norma establecida y aprobada en cada momento por la junta de Facultad.

**OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE**  
Se incluirá en el aula virtual de la asignatura

**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA RECOMENDADA**

- Aitken, I.D. Diseases of sheep, 4<sup>th</sup> ed. Blackwell. Moredurm, 2007
- Auer, J.A. Equine Surgery, Saunders, 2012
- Agut A. Diagnóstico por imagen en pequeños animales. Editorial Multimédica, 2014
- Brand, A. Noordhuizen, J.P.T.M., Schukken, Y.H. Herd health and production management in dairy practice. Wageningen Pers , 1996
- Bowman D.D. Georgi's Parasitology for Veterinarians. 9<sup>th</sup> ed. Elsevier Health Sciences; 2008
- Colahan, P. Equine Medicine and Surgery, American Veterinary Publications, Goleta, 1997
- Dijk J.E., Gruys E., Mouwen, J. Color atlas of veterinary pathology: general morphological reactions of organs and tissues. Ed JE van Dijk, E Gruys and JMVM Mouwen. Saunders-Elsevier, 2007
- Dufour, B., Hendriks, P. Epidemiological surveillance in animal health. 2ª ed. OIE, 2009
- Elsheikha H.M., Ahmed Khan N. Essentials of Veterinary Parasitology. Ed. Caister Academic Press, 2011
- Ettinger, S.J., Feldman, E.C. Textbook of veterinary internal medicine (vol 1 y 2). 7ª ed. Elsevier Saunders, 2010
- Fossum, T.W. Small animal surgery, Elsevier, 2007
- García Real I. Atlas de interpretación radiológica en pequeños animales. Editorial Servet, 2013



- Garijo Toledo, M., Ortega Porcel, J., Cardéis Peris, J., Gómez Muñoz, T. Atlas de Patología Parasitaria en Rumiantes. Merial Laboratorios S.A., 2012
- Georgi J.R., Georgi M.E. Parasitology for Veterinarians 5th ed. Toronto: Saunders W. B. & Co, 2003
- Greene, C. Infectious Diseases of the Dog and Cat. 4<sup>th</sup> Edition,, Saunders, Elsevier, 2012
- Hendrickson, D.A. techniques in large animal surgery. Wiley, 2013
- Hinchcliff, K.W., Kaneps, A.J., Geor, R. J. Equine Sport Medicine and Surgery. Basic and Clinical Sciences of the Equine Athlete.
- Jubb K.V.F., Kennedy Peter C., Palmer Nigel, Maxie M. Grant: Jubb, Kennedy and Palmer's Pathology of domestic animals. 3 volúmenes. Ed M. Grant Maxie. Saunders-Elsevier, 2007
- Mayhew, J. Large Animal Neurology, Blackwell, 2008
- Mc Gavin M.D. and Zachary J.F. Pathologic basis of Veterinary disease. Mosby Elsevier, 2011
- McKinnon, A, Equine Reproduction, Saunders, Philadelphia, 1995
- Meana A., Calvo E., Rojo-Vázquez F.A. Parásitos de la oveja en pastoreo. Schering Plough; 2000.
- Meana Mañes, A., Rojo Vázquez, F. 87 Q & A sobre parasitología equina. Grupo Asís Biomedica, S.L.,2010
- Miller, L& Hurley, K. Infectious disease management in animal shelters. ed. Wiley-Blackwell, 2009
- Miró G., Fraile C., Rupérez C., Sagredo P. Atlas de Dermatología del perro y del gato. Tomo I: Enfermedades infecciosas y parasitarias. Luzan, 2004.
- Moss, R. Livestock health and welfare. Wright-Butterworth, 1992
- Muirhead, M.R, Alexander, T.J., Carr J. Managing Pig Health: A Reference for the Farm. 2<sup>nd</sup> Edition. Ed. 5M Enterprisas, 2011
- Nelson, RW, Couto, GC: Small animal internal medicine. 4<sup>a</sup> ed. Mosby, 2013
- Orsini, J.A., Divers, T. J. Equine Emergencies: Treatment and Procedures, 4e, Elsevier, Saunders, St Louis, 2014
- Ortega Mora LM, Gottstein B, Conraths FJ, Buxton D. Protozoal abortions in farm ruminants: guidelines for diagnosis and control. Ed. CABI, 2007
- Piermattei, DL: handbook of small animal orthopedics and fracture repair, Elsevier, 2006
- Quinn, P.J., Markey, B.K., Donnelly, W.J., Leonard, F.C., Fanning, S., Maguire, D. 2011. Veterinary Microbiology and Microbial Disease, 2<sup>nd</sup> Edition. John Wiley & Sons, UK
- Radostis, O.M. Herd health. Food animal production medicine. 3a ed. Saunders, 2001
- Sellon y Long. Equine Infectious Diseases , Saunders, 2007
- Radostis, O., Gay, C., Blood, D. & Hinchcliff, K.. Medicina Veterinaria, vol I y II. 9<sup>a</sup> edición, McGraw Hill, Interamericana, 2002
- Ramsey, I.K., Tennant, B.J. Manual of Canine and Feline Infectious Diseases. BSAVA, 2001
- Saif, Y.M., Fadly, A.M., Glisson, J.R., McDougald, L.R., Nolan, L.K. & Swayne, D.E. Diseases of Poultry. 12<sup>th</sup> Edition. Blackwell Publishing., 2008
- Sever R, Unzueta A.: Manual de posiciones y proyecciones radiológicas en el perro Editorial Servet, 2008
- Slatter, D: Textbook of small animal surgery. Saunders, 2003
- Sloss MW, Kemp RL, Zalac. AM. Veterinary Clinical Parasitology. 6th edition. Iowa: Iowa State University Press; 1994
- Smith, B.P., Large Internal Medicine, Mosby, St Louis, Missouri, 2010
- Thrall E: Textbook of veterinary diagnostic radiology – 6<sup>a</sup> ed. Editorial Elsevier, 2013
- Tobias, KM: manual of small animal soft tissue surgery. John Wiley and son, 2009



- Toma, B., Dufour, B., Sanaa, M., Benet, J.J., Ellis, P., Moutou, F.Y., Louza, A. Applied veterinary epidemiology and the control of disease in populations. AEEMA, 1999
- Valcárcel Sancho, F. Atlas de parasitología ovina. Grupo Asís Biomedica S.L. Zaragoza; 2009
- Weaver, AD: Bovine surgery and lameness, Blackwell, 2005
- Zimmerman, J.J., Karriker, L., Ramirez, A., Schwartz, K.J., Stevenson, G.W. Diseases of swine. 10<sup>th</sup> Edition. Ed. Wiley-Blackwell.



ANEXO 1: DISTRIBUCIÓN DE ACTIVIDADES ROTATORIO CLÍNICO (PA = PEQUEÑOS ANIMALES; GA=GRANDES ANIMALES; PIP=CONSULTA DE INFECCIOSAS Y PARASITARIAS; MC=DPTO. MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL; SA: DPTO. SANIDAD ANIMAL; 01-16: MÓDULOS ALUMNOS)

			Medicina PA	Cirugía PA	Imagen PA	Anestesia PA (L-J); PIP PA (V)	Sanidad Animal (SA)	Necropsias (M,X, J, V); SA (L)	Hospital GA (1ª sem)	Sanidad Animal	Salidas ambulantes del Dpto MC	Hospital GA (2ª sem)
Sem 1	Feb	9-13	05,06	07,08	09	10	11	12	13	14	15	16
Sem 2		16-20	16,05	06,07	08	09	10	11	12	13	14	15
Sem 3		23-27	15,16	05,06	07	08	09	10	11	12	13	14
Sem 4	Marzo	2-6	14,15	16,05	06	07	08	09	10	11	12	13
Sem 5		9-13	01,02	03,04	05	06	07	08	09	10	11	12
Sem 6		16-20	12,01	02,03	04	05	06	07	08	09	10	11
Sem 7		23-27	11,12	01,02	03	04	05	06	07	08	09	10
	Abril	30-3										
Sem 8		6-10	10,11	12,01	02	03	04	05	06	07	08	09
Sem 9		13-17	13,14	15,16	01	02	03	04	05	06	07	08
Sem 10		20-24	08,13	14,15	16	01	02	03	04	05	06	07
Sem 11	Mayo	27-1	07,08	13,14	15	16	01	02	03	04	05	06
Sem 12		4-8	06,07	08,13	14	15	16	01	02	03	04	05
Sem 13		11-15	09,10	11,12	13	14	15	16	01	02	03	04
Sem 14		18-22	04,09	10,11	12	13	14	15	16	01	02	03
Sem 15		25-29	03,04	09,10	11	12	13	14	15	16	01	02
Sem 16	Junio	1-5	02,03	04,09	10	11	12	13	14	15	16	01