
	PLANIFICACIÓN ACADÉMICA_Ficha asignatura		
	7ªEd. 2022/2023	Máster Oficial CEyCMI	

Ficha de Asignatura:

Nombre	Principios Generales y Calidad en Veterinaria				
Créditos ECTS	6				
Código	PQVET	Área Conocimiento	Veterinaria		
Titulación	MASTER OFICIAL EN ENDOSCOPIA Y CIRUGÍA DE MÍNIMA INVASIÓN EN PEQUEÑOS ANIMALES (CEyCMI)				
Curso	2022/2023	Semestre	1	Obligatoria	Sí
Responsable	Javier Sánchez Fernández; Francisco M. Sánchez Margallo;				
Objetivos	Superar esta materia implica que el estudiante: conocerá las particularidades dela CMI con aplicación en veterinaria, así como a gestionar de un modo eficiente un centro veterinario.				
Competencias	CG1-CG8; CB6-CB10; CT1-CT6; CE1-CE2				

Programa de la asignatura:

Tema	ECTS	Hrs	Sem	T/P	Créditos(Hrs) Temas de referencia
Conceptos Generales	2	12h	Jue Vie	T	FM Sánchez 1,00 (6h00') Introducción. Aplicaciones. JR Lima 1,00 (6h00') Anestesia aplicada
Gestión y Marketing Veterinario aplicado	1	6h	Vie Sáb	T	J Sánchez 1,00 (6h00') Gestión de Procesos en Veterinaria. Normativa y Legislación aplicada
Sistemas de Aseguramiento de la Calidad	1	6h	Jue Vie	T	J Sánchez 0,50 (3h00') Filosofía Q. Sistemas de Gestión Integrados. JF Guillén 0,50 (3h00') Gestión documental y Control de Procesos
Investigación y avances en CMI	1	6h	Vie Vie	T	FM Sánchez 0,50 (3h00') Nuevas líneas en CMI Veterinaria J Maestre 0,50 (3h00') Planificación y organización quirúrgica
Principios de Buenas Prácticas de Laboratorio	1	6h	Sáb Sáb	T	JF Guillén 0,50 (3h00') Fundamentos, Metodología y Norma BPL Beatriz Moreno 0,50 (3h00') Aplicaciones BPL. Acreditación y Certificación BPL. Proceso propio



ECTS: Créditos; **Hrs:** Horas presenciales no obligatorias para el alumno.

Además de lo anterior, a través de la plataforma *CCMITRAINING*, el alumno deberá realizar diferentes tareas obligatorias propuestas para esta asignatura:

- Participación en Foro de Debate: se establecerán al menos 2 o 3 temas sobre los que el alumno deberá aportar su opinión razonada, de manera breve pero argumentada. Además, el mismo podrá sugerir nuevas propuestas de debate y opinión.

- Lectura crítica de un artículo científico: el alumno, a partir de un artículo científico propuesto, deberá evaluar e interpretar la evidencia aportada en el mismo, considerando los resultados que se presentan, su validez y su relevancia en el campo de estudio al que se refiere, mediante la redacción de un texto propio de entre 200-300 palabras.

- Comentario de Texto: el alumno, a partir de un texto propuesto relativo a la asignatura (noticia, artículo generalista, libro, comentario científico...), deberá desarrollar su propio punto de vista, en base a las ideas propuestas por el autor del texto, mediante la redacción de un texto propio de entre 500-600 palabras.

	PLANIFICACIÓN ACADÉMICA_Ficha asignatura		
	7ªEd. 2022/2023	Máster Oficial CEyCMI	

.- **Ejercicios (2):** con el fin de motivar al alumno a la resolución de problemas aplicados, relativos al contenido de la asignatura, éste deberá proponer una solución a 2 ejercicios propuestos, cuya solución será aportada por el profesor una vez entregados todos los trabajos.

Profesorado: Ver distribución en siguiente página:



Nombre	Comentarios
Francisco M Sánchez Margallo	Fundación CCMIJU, Cáceres
Juan Rafael Lima Rodríguez	Fundación CCMIJU, Cáceres
Javier Sánchez Fernández	Fundación CCMIJU, Cáceres
José Francisco Guillén Caro	Fundación CCMIJU, Cáceres
Juan Maestre	Fundación CCMIJU, Cáceres
Beatriz Moreno Lobato	Fundación CCMIJU, Cáceres

Evaluación:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua: Se valorará la participación activa del alumno y el cumplimiento de los trabajos y ejercicios propuestos, tanto en las actividades presenciales como en las no presenciales, a nivel individual y en grupo. Podrá incluirse exámenes teórico-prácticos para valorar el nivel de aprendizaje que demuestran los alumnos a lo largo del desarrollo del programa formativo.	40.0	70.0
Evaluación Final: Prueba teórica-práctica y demostrativa a la finalización del Título. Incluirá preguntas tipo test, preguntas cortas, y preguntas largas donde el alumno podrá exponer de un modo extenso el contenido aprendido. Además, esta prueba podrá incluir una prueba práctica demostrativa en el área quirúrgica.	40.0	50.0
Asistencia y/o participación en las actividades formativas	5.0	10.0

Bibliografía de Referencia:

- Gestión y marketing de clínicas veterinarias. Acalanthis Comunicación y Estrategias. 2007.
- Soluciones de Gestión para Clínicas Veterinarias. Mercader, P. SERVET DISEÑO Y COMUNICACIÓN. 2009
- Astudillo V. Aseguramiento de la calidad de los servicios veterinarios 2001.
- Peña, Gerardo. El sistema de gestión de la calidad en clínicas veterinarias. REDVET. VI. (2005).
- Betancourt, Arsenio, de la Noval, Nery, Roque, Esnayra, Lobo, Evelyn, Losada, Yoesley, Frías, María Teresa, & Obret, Yalaine. (2014). Sistema de gestión de la calidad en laboratorios de diagnóstico veterinario. Revista de Salud Animal, 36(3), 189-195.
- Cirugía de mínima invasión: la tecnología revoluciona los tratamientos quirúrgicos. Francisco Miguel Sánchez Margallo. Anales de la Real Academia de Ciencias Veterinarias, ISSN 1135-2795, Vol. 27, Nº. 27, 2019, págs. 487-488
- <https://www.oecd.org/chemicalsafety/testing/oecdseriesonprinciplesofgoodlaboratorypracticeglpandcompliancemonitoring.htm>

	PLANIFICACIÓN ACADÉMICA_Ficha asignatura		
	7ªEd. 2022/2023	Máster Oficial CEyCMI	

Ficha de Asignatura:

Nombre	Endoscopia Veterinaria				
Créditos ECTS	6				
Código	ENDOSVET	Área Conocimiento	Veterinaria		
Titulación	MASTER OFICIAL EN ENDOSCOPIA Y CIRUGÍA DE MÍNIMA INVASIÓN EN PEQUEÑOS ANIMALES (CEyCMI)				
Curso	2022/2023	Semestre	I	Obligatoria	Sí
Responsable	Federico Soria				
Objetivos	Superar esta materia implica que el estudiante: podrá conocer las particularidades de la endoscopia y sus técnicas más empleadas y llevarlas a cabo, de un modo seguro.				
Competencias	CG1-CG8; CB6-CB10; CT1-CT6; CE1, CE3				

Programa de la asignatura:



Tema	ECTS	Hrs	Sem	T/P	Créditos (Hrs) Temas de referencia
Introducción a la Endoscopia	0,5	3h	Jue	T	J. De la Cruz 0,50 (3h00') Introducción a la Endoscopia Veterinaria. Instrumental y equipos
Anatomía Endoscópica Veterinaria	1	6h	Jue Vie	T	O Albors 1,00 (6h00') Anatomía del aparato Digestivo y Respiratorio en pequeños animales. Anatomía del aparato Urinario y Genital en pequeños animales
Endoscopia digestiva	1,5	9h	Vie Sáb	T	M. Fernández Bermejo 0,50 (3h00') Técnicas diagnósticas y terapéuticas en aparato digestivo D. Casas 0,25 (1h30') Endoscopia AP digestivo superior JMª Uson 0,25 (1h30') Técnicas diagnósticas y terapéuticas en aparato digestivo. JM Martínez 0,50 (3h00') Endoscopia AP digestivo superior e inferior. Casos clínicos.
Endoscopia de aparato respiratorio	1,5	9h	Jue Vie	T	J Sampayo 0,50 (3h00') Tcas diags. Rinoscopia. Nasofaringoscopia. Traqueobroncoscopia José Ramón Granados. 0,50 (3h00') Síndrome Braquicéfalo. Casos clínicos. F Soria 0,50 (3h00') Alteraciones en el calibre de las vías respiratorias .
Endoscopia urogenital. Comentarios generales.	1,5	9h	Vie Sáb	T	F. Soria 1,50 (9h00') Endoscopia Urológica y Genital.

ECTS: Créditos; **Hrs:** Horas presenciales no obligatorias para el alumno.

Además de lo anterior, a través de la plataforma **CCMITRAINING**, el alumno deberá realizar diferentes tareas obligatorias propuestas para esta asignatura:

- Participación en Foro de Debate: se establecerán al menos 2 o 3 temas sobre los que el alumno deberá aportar su opinión razonada, de manera breve pero argumentada. Además, el mismo podrá sugerir nuevas propuestas de debate y opinión.

- Lectura crítica de un artículo científico: el alumno, a partir de un artículo científico propuesto, deberá evaluar e interpretar la evidencia aportada en el mismo, considerando los resultados que se presentan, su validez y su relevancia en el campo de estudio al que se refiere.

	PLANIFICACIÓN ACADÉMICA_Ficha asignatura		
	7ªEd. 2022/2023	Máster Oficial CEyCMI	

.- **Comentario de Texto:** el alumno, a partir de un texto propuesto relativo a la asignatura (noticia, artículo generalista, libro, comentario científico...), deberá desarrollar su propio punto de vista, en base a las ideas propuestas por el autor del texto, mediante la redacción de un texto propio de entre 800-1000 palabras.

.- **Ejercicios (2):** con el fin de motivar al alumno a la resolución de problemas aplicados, relativos al contenido de la asignatura, éste deberá proponer una solución a 2 ejercicios propuestos, cuya solución será aportada por el profesor una vez entregados todos los trabajos.

Profesorado (por orden de intervención):



Nombre	DNI	CV	Comentarios
Julia Estibaliz de la Cruz	Ver adjunto	Ver adjunto	Fundación CCMIJU, Cáceres
Miguel Fernández Bermejo	Ver adjunto	Ver adjunto	HSPA, Cáceres
Octavio Albors	Ver adjunto	Ver adjunto	Fac. Veterinaria, Murcia – Universidad de Murcia
Federico Soria Gálvez	Ver adjunto	Ver adjunto	Fundación CCMIJU, Cáceres
Juan Manuel Martínez Gómez-Rodulfo	Ver adjunto	Ver adjunto	Clínica Veterinaria Ayora, Valencia
José Ramón Granados	Ver adjunto	Ver adjunto	Clínica Veterinaria Ayora, Valencia
Diego Casas García	Ver adjunto	Ver adjunto	Centro Veterinario de Mínima Invasión Canarias
José Sampayo	Ver adjunto	Ver adjunto	Endoves

Evaluación:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua: Se valorará la participación activa del alumno y el cumplimiento de los trabajos y ejercicios propuestos, tanto en las actividades presenciales como en las no presenciales, a nivel individual y en grupo. Podrá incluirse exámenes teórico-prácticos para valorar el nivel de aprendizaje que demuestran los alumnos a lo largo del desarrollo del programa formativo.	40.0	70.0
Evaluación Final: Prueba teórica-práctica y demostrativa a la finalización del Título. Incluirá preguntas tipo test, preguntas cortas, y preguntas largas donde el alumno podrá exponer de un modo extenso el contenido aprendido. Además, esta prueba podrá incluir una prueba práctica demostrativa en el área quirúrgica.	40.0	50.0
Asistencia y/o participación en las actividades formativas	5.0	10.0

Bibliografía de Referencia:

- VETERINARY ENDOSCOPY FOR THE SMALL ANIMAL PRACTITIONER. EDITOR, TIMOTHY C. MCCARTHY, GHEORGHE M. CONSTANTINESCU. ELSEVIER, 2005.
- VETERINARY IMAGE-GUIDED INTERVENTIONS. CHICK WEISSE (EDITOR), ALLYSON BERENT (EDITOR). WILEY-BLACKWELL, 2015.
- SMALL ANIMAL ENDOSCOPY. TODD R. TAMS, CLARENCE A. RAWLINGS (EDITORS), ELSEVIER, 2010.
- ENDOSCOPIA VETERINARIA. J. USÓN, S. CLIMENT, F.M. SÁNCHEZ, F. SORIA. CCMIJU EDITOR, 2020.

	PLANIFICACIÓN ACADÉMICA_Ficha asignatura		
	7ªEd. 2022/2023	Máster Oficial CEyCMI	

Ficha de Asignatura:

Nombre	Artroscopia, Aplicación de CMI en Animales Exóticos y Reproducción				
Créditos ECTS	6				
Código	AREXRAVET	Área Conocimiento	Veterinaria		
Titulación	MASTER OFICIAL EN ENDOSCOPIA Y CIRUGÍA DE MÍNIMA INVASIÓN EN PEQUEÑOS ANIMALES (CEyCMI)				
Curso	2022/2023	Semestre	1	Obligatoria	Sí
Responsable	Soledad Sánchez, FM Sánchez, Santiago Álvarez				
Objetivos	Superar esta materia implica que el estudiante: podrá conocer las particularidades de la cirugía articular y la reproducción asistida, así como sus técnicas más empleadas y llevarlas a cabo, de un modo seguro. Además, podrá conocer las particularidades de la CMI aplicada a la clínica de animales exóticos.				
Competencias	CG1-CG8; CB6-CB10; CT1-CT6; CE1, CE5, CE8				

Programa de la asignatura:

Tema	ECTS	Hrs	Sem	T/P	Créditos (Hrs) Temas de referencia
Endocirugía articular	2	12h	Mie Jue	T	Joaquín Jiménez 0'40 (2h00) Introducción y Generalidades P Lafuente 0,80 (5h00) Endocirugía articular del codo C Frías 0,80 (5h00) Endocirugía articular del hombro y la rodilla
Endoscopia y endocirugía en animales exóticos	1,5	9h	Vie	T	Rui Bernardino 1,5 (9h00) Aplicaciones de CMI en animales exóticos y de Zoo
Aplicaciones en Reproducción asistida.	2,5	15h	Mie Jue Vie	T	Soledad Sánchez Mateos 2 (12h00) Ovogénesis. Espermatogénesis. Fecundación y Desarrollo Embrionario. Sexado de semen y embriones, técnicas y aplicaciones. Manejo de animales laboratorio en RA, técnicas de RA en ratón. Técnicas específicas y Equipos. Joaquín Gadea 0,25 (1h30) Aplicaciones de la RA en Veterinaria I. Pablo Bermejo 0,25 (1h30) Aplicaciones de la RA en Veterinaria II.

ECTS: Créditos; **Hrs:** Horas presenciales no obligatorias para el alumno.

Además de lo anterior, a través de la plataforma *CCMITRAINING*, el alumno deberá realizar diferentes tareas obligatorias propuestas para esta asignatura:



- Participación en Foro de Debate: se establecerán al menos 2 o 3 temas sobre los que el alumno deberá aportar su opinión razonada, de manera breve pero argumentada. Además, el mismo podrá sugerir nuevas propuestas de debate y opinión.

- Lectura crítica de un artículo científico: el alumno, a partir de un artículo científico propuesto, deberá evaluar e interpretar la evidencia aportada en el mismo, considerando los resultados que se presentan, su validez y su relevancia en el campo de estudio al que se refiere.

- Comentario de Texto: el alumno, a partir de un texto propuesto relativo a la asignatura (noticia, artículo generalista, libro, comentario científico...), deberá desarrollar su propio punto de vista, en base a las ideas propuestas por el autor del texto, mediante la redacción de un texto propio de entre 800-1000 palabras.

- Ejercicios (2): con el fin de motivar al alumno a la resolución de problemas aplicados, relativos al contenido de la asignatura, éste deberá proponer una solución a 2 ejercicios propuestos, cuya solución será aportada por el profesor una vez entregados todos los trabajos.

Profesorado: Ver distribución en siguiente página:

	PLANIFICACIÓN ACADÉMICA_Ficha asignatura		
	7ªEd. 2022/2023	Máster Oficial CEyCMI	

Profesorado (por orden de intervención):



Nombre	DNI	CV	Comentarios
Joaquín Jiménez Frago	Ver adjunto	Ver adjunto	Fac. Veterinaria, Cáceres – Universidad de Extremadura
Pilar Lafuente	Ver adjunto	Ver adjunto	Royal Veterinary College, Hatfield, Reino Unido
Cristóbal Frías	Ver adjunto	Ver adjunto	Hospital Veterinario Lepanto, Sevilla
Rui Bernardino	Ver adjunto	Ver adjunto	Zoológico de Lisboa, Portugal
Soledad Sánchez Mateos	Ver adjunto	Ver adjunto	Fundación CCMIJU, Cáceres
Joaquín Gadea	Ver adjunto	Ver adjunto	Universidad de Murcia
Pablo Bermejo	Ver adjunto	Ver adjunto	INIA, Madrid

Evaluación:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua: Se valorará la participación activa del alumno y el cumplimiento de los trabajos y ejercicios propuestos, tanto en las actividades presenciales como en las no presenciales, a nivel individual y en grupo. Podrá incluirse exámenes teórico-prácticos para valorar el nivel de aprendizaje que demuestran los alumnos a lo largo del desarrollo del programa formativo.	40.0	70.0
Evaluación Final: Prueba teórica-práctica y demostrativa a la finalización del Título. Incluirá preguntas tipo test, preguntas cortas, y preguntas largas donde el alumno podrá exponer de un modo extenso el contenido aprendido. Además, esta prueba podrá incluir una prueba práctica demostrativa en el área quirúrgica.	40.0	50.0
Asistencia y/o participación en las actividades formativas	5.0	10.0

Bibliografía de Referencia:

Consultar con Responsable de Asignatura

	PLANIFICACIÓN ACADÉMICA_Ficha asignatura		
	7ªEd. 2022/2023	Máster Oficial CEyCMI	

Ficha de Asignatura:

Nombre	Radiología Intervencionista Veterinaria, Bienestar Animal e I+D Aplicados				
Créditos ECTS	6				
Código	RADBIENVET	Área Conocimiento	Veterinaria		
Titulación	MASTER OFICIAL EN ENDOSCOPIA Y CIRUGÍA DE MÍNIMA INVASIÓN EN PEQUEÑOS ANIMALES (CEyCMI)				
Curso	2022/2023	Semestre	I	Obligatoria	Sí
Responsable	Verónica Crisóstomo, E López				
Objetivos	Superar esta materia implica que el estudiante: podrá conocer las particularidades de las distintas técnicas radiológicas y de diagnóstico por imagen de aplicación en veterinaria de pequeños animales, y además podrá adquirir los conocimientos relacionados con el desarrollo de proyectos de investigación con aplicación en veterinaria.				
Competencias	CG1-CG8; CB6-CB10; CT1-CT6; CE1, CE6, CE9-CE10				

Programa de la asignatura:

Tema	ECTS	Hrs	Sem	T/P	Créditos (Hrs) Temas de referencia
Introducción a la investigación y comunicación de resultados	1	6h	Jue	T	FM Sánchez 0,75 (4h30') Introducción a la investigación y gestión de la I+D E López 0,25 (1h30') Comunicación de resultados de investigación
Proyectos, recursos bibliográficos y propiedad intelectual de la I+D	1,5	9h	Vie Sáb	T	JA Sánchez 0,5 (3h00') Carrera investigadora en el Sistema de I+D español. FM Sánchez 0,5 (3h00') Introducción a los recursos bibliográficos. JL Añover 0,5 (3h00') Protección de resultados de investigación. Prop. intelectual e industrial.
Diagnóstico por Imagen y Radiología Intervencionista	2	12h	Jue Vie	T	Javier Duque 0,5 (3h00') Diagnóstico por Imagen y Radiología Intervencionista I V Crisóstomo 0,25 (1h30') Diagnóstico por Imagen y Radiología Intervencionista II C Báez 0,25 (1h30') Diagnóstico por Imagen y Radiología Intervencionista III F Sun 0,5 (3h00') Diagnóstico por Imagen y Radiología Intervencionista IV Pedro Esteve 0,5 (3h00') Diagnóstico por Imagen y Radiología Intervencionista – Casos clínicos
Bienestar animal	0,5	3h	Vie	T	L Dávila 0,5 (3h00') Bienestar animal y principio general de las 3Rs. Modelos animales en investigación: cuestiones éticas y normativas.
Bioestadística aplicada	1	6h	Sáb	T	JA Antequera Barroso 1 (6h00') Técnicas estadísticas aplicadas I y II.



ECTS: Créditos; **Hrs:** Horas presenciales no obligatorias para el alumno.

Además de lo anterior, a través de la plataforma **CCMITRAINING**, el alumno deberá realizar diferentes tareas obligatorias propuestas para esta asignatura:

- Participación en Foro de Debate: se establecerán al menos 2 o 3 temas sobre los que el alumno deberá aportar su opinión razonada, de manera breve pero argumentada. Además, el mismo podrá sugerir nuevas propuestas de debate y opinión.

- Lectura crítica de un artículo científico: el alumno, a partir de un artículo científico propuesto, deberá evaluar e interpretar la evidencia aportada en el mismo, considerando los resultados que se presentan, su validez y su relevancia en el campo de estudio al que se refiere, mediante la redacción de un texto propio de entre 200-300 palabras.

- Comentario de Texto: el alumno, a partir de un texto propuesto relativo a la asignatura (noticia, artículo generalista, libro, comentario científico...), deberá desarrollar su propio punto de vista, en base a las ideas propuestas por el autor del texto, mediante la redacción de un texto propio de entre 500-600 palabras.

	PLANIFICACIÓN ACADÉMICA_Ficha asignatura		
	7ªEd. 2022/2023	Máster Oficial CEyCMI	

- **Ejercicios (2):** con el fin de motivar al alumno a la resolución de problemas aplicados, relativos al contenido de la asignatura, éste deberá proponer una solución a 2 ejercicios propuestos, cuya solución será aportada por el profesor una vez entregados todos los trabajos.

Profesorado (por orden de intervención):



Nombre	DNI	CV	Comentarios
Francisco M Sánchez Margallo	Ver adjunto	Ver adjunto	Fundación CCMIJU, Cáceres
Esther López	Ver adjunto	Ver adjunto	Fundación CCMIJU, Cáceres
Javier García Casado	Ver adjunto	Ver adjunto	Fundación CCMIJU, Cáceres
José Luis Añover	Ver adjunto	Ver adjunto	Fundación CCMIJU, Cáceres
Javier Duque	Ver adjunto	Ver adjunto	Universidad de Extremadura
Verónica Crisóstomo	Ver adjunto	Ver adjunto	Fundación CCMIJU, Cáceres
Claudia Báez	Ver adjunto	Ver adjunto	Fundación CCMIJU, Cáceres
Fei Sun	Ver adjunto	Ver adjunto	Fundación CCMIJU, Cáceres
Pedro Esteve	Ver adjunto	Ver adjunto	Centro Veterinario de Referencia Diagnosfera
Luis Dávila Gómez	Ver adjunto	Ver adjunto	Fundación CCMIJU, Cáceres
Juan Antonio Antequera Barroso	Ver adjunto	Ver adjunto	Fundación CCMIJU, Cáceres

Evaluación:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua: Se valorará la participación activa del alumno y el cumplimiento de los trabajos y ejercicios propuestos, tanto en las actividades presenciales como en las no presenciales, a nivel individual y en grupo. Podrá incluirse exámenes teórico-prácticos para valorar el nivel de aprendizaje que demuestran los alumnos a lo largo del desarrollo del programa formativo.	40.0	70.0
Evaluación Final: Prueba teórica-práctica y demostrativa a la finalización del Título. Incluirá preguntas tipo test, preguntas cortas, y preguntas largas donde el alumno podrá exponer de un modo extenso el contenido aprendido. Además, esta prueba podrá incluir una prueba práctica demostrativa en el área quirúrgica.	40.0	50.0
Asistencia y/o participación en las actividades formativas	5.0	10.0

Bibliografía de Referencia:

- Metodología de Investigación Científica. ME Iglesias. Colección Universidad NoveDuc. 2016.
- <https://www.csic.es/es/investigacion/conexiones-csic-y-libros-blancos-desafios-2030/libros-blancos-desafios-2030>
- Manual de Técnicas Endoluminales y Radiología Intervencionista en Veterinaria. Uson, J. Sun, F. Crisóstomo, V. Sanchez, F. Climent, S. Latorre, R. Maynar, M. CCMIJU. 2010
- Alonso, G. O.. (2018). Cirugía de mínima invasión en veterinaria: evolución, impacto y perspectivas para el futuro. Revisión. Revista de la Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia, 65(1), 84-98

	PLANIFICACIÓN ACADÉMICA_Ficha asignatura		
	7ªEd. 2022/2023	Máster Oficial CEyCMI	

Ficha de Asignatura:

Nombre	Laparoscopia Veterinaria				
Créditos ECTS	6				
Código	LAPVET	Área Conocimiento	Veterinaria		
Titulación	MASTER OFICIAL EN ENDOSCOPIA Y CIRUGÍA DE MÍNIMA INVASIÓN EN PEQUEÑOS ANIMALES (CEyCMI)				
Curso	2022/2023	Semestre	II	Obligatoria	Sí
Responsable	Francisco M. Sánchez Margallo				
Objetivos	Superar esta materia implica que el estudiante: podrá conocer las particularidades de la endoscopia y sus técnicas más empleadas y llevarlas a cabo, de un modo seguro.				
Competencias	CG1-CG8; CB6-CB10; CT1-CT6; CE1, CE4				



Programa de la asignatura:

Tema	ECTS	Hrs	Sem	T/P	Créditos(Hrs) Temas de referencia
Introducción a La CL y Anatomía	1	6h	Jue	T	JA Sánchez 0,25 (1h30') Ergonomía y Estudios Avanzados. FM Sánchez 0,25 (1h30') Nuevas tecnologías quirúrgicas R Latorre 0,25 (1h30') Anatomía Laparoscopia y Toracoscópica Veterinaria M Calderón 0,25 (1h30') Fuentes de Energía en CL
Cirugía Laparoscópica Abdominal	2	12h	Vie	T	A Tapia 0,50 (3h00') Cirugía del aparato reproductor S Enciso 0,50 (3h00') Técnicas quirúrgicas laparoscópicas gástricas e intestinales J Sampayo 0,50 (3h00') Endoscopia en vías urinarias B. Fernández 0,50 (3h00') Cirugía laparoscópica urológica
Endocirugía Torácica	1	6h	Sáb	T	FM Sánchez 0,50 (3h00') Toracoscopia avanzada M Veloso 0,50 (3h00') Cirugía Toracoscópica
Abordajes Alternativos a la CL	0,5	3	Jue	T	FM Sánchez 0,5h (3h00'). Nuevos abordajes en Cirugía de mínima invasión
Casos Clínicos	1,5	11h	Vie Sáb	T	P. Coronel 0.25 (1h00') Abordajes laparoscópicos J. Uson 0.25 (1h30') Toracoscopia JM Martínez Gómez-Rodulfo/ JR Granados 0.5 (3h00') Casos clínicos CL A Tapia 0.20 (1h00') Casos Clínicos. Urología S Monti 0.25 (1h30') Casos Clínicos. F. Gomáriz 0.25 (1h30') Casos Clínicos. CL Ginecológica M. Veloso. 0,25 (1h30') Casos clínicos. Cirugía Digestiva y Urología

ECTS: Créditos; **Hrs:** Horas presenciales no obligatorias para el alumno.

Además de lo anterior, a través de la plataforma *CCMITRAINING*, el alumno deberá realizar diferentes tareas obligatorias propuestas para esta asignatura:

.- **Lectura crítica de un artículo científico:** el alumno, a partir de un artículo científico propuesto, deberá evaluar e interpretar la evidencia aportada en el mismo, considerando los resultados que se presentan, su validez y su relevancia en el campo de estudio al que se refiere, mediante la redacción de un texto propio de entre 200-300 palabras.

	PLANIFICACIÓN ACADÉMICA_Ficha asignatura		
	7ªEd. 2022/2023	Máster Oficial CEyCMI	

.- **Resumen de artículo científico:** el alumno, a partir de un artículo propuesto relativo a la asignatura, deberá resumir su contenido en un texto entre 200-250 palabras.

.- **Casos clínicos:** esta tarea estará compuesta por varios casos clínicos. El alumno, tras la lectura de cada caso clínico, deberá de responder a una serie de preguntas tipo test.



.- **Examen:** al finalizar la asignatura, el alumno realizará un examen que constará de entre 10 a 15 preguntas tipo test.

Profesorado (por orden de intervención):

Nombre	DNI	CV	Comentarios
Francisco M Sánchez Margallo	Ver adjunto	Ver adjunto	Fundación CCMIJU, Cáceres
Rafael Latorre	Ver adjunto	Ver adjunto	Fac. Veterinaria – Univ. Murcia
Marta Calderón Martínez	Ver adjunto	Ver adjunto	Fundación CCMIJU, Cáceres
Simone Monti	Ver adjunto	Ver Adjunto	Clinica Veterinaria, Italia
Silvia Enciso Sanz	Ver adjunto	Ver adjunto	Fundación CCMIJU, Cáceres
Ángelo Tapia	Ver adjunto	Ver adjunto	Endoscopia Veterinaria, Barcelona
Blanca Fernández Tomé	Ver adjunto	Ver adjunto	Fundación CCMIJU, Cáceres
Paul Coronel	Ver adjunto	Ver adjunto	Inspire Simulación Femeba, Federación Médica de la provincia de Buenos Aires, Argentina
Jesús Usón Casás	Ver adjunto	Ver adjunto	Fac. Veterinaria – Univ. Extremadura
Eva Pérez Medina	Ver adjunto	Ver adjunto	Fac. Veterinaria – Univ. Extremadura
José Manuel Martínez	Ver adjunto	Ver adjunto	Clinica Veterinaria Ayora, Valencia
Juan Ramón Granados	Ver adjunto	Ver adjunto	Clinica Veterinaria Ayora, Valencia
Francisco Gomáriz	Ver adjunto	Ver adjunto	Fac. Veterinaria – Univ. Murcia
Mauricio Veloso Brun	Ver adjunto	Ver adjunto	Fac. Veterinaria – Univ. Federal de Santa María, Brasil



Evaluación:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua: Se valorará la participación activa del alumno y el cumplimiento de los trabajos y ejercicios propuestos, tanto en las actividades presenciales como en las no presenciales, a nivel individual y en grupo. Podrá incluirse exámenes teórico-prácticos para valorar el nivel de aprendizaje que demuestran los alumnos a lo largo del desarrollo del programa formativo.	40.0	70.0
Evaluación Final: Prueba teórica-práctica y demostrativa a la finalización del Título. Incluirá preguntas tipo test, preguntas cortas, y preguntas largas donde el alumno podrá exponer de un modo extenso el contenido aprendido. Además, esta prueba podrá incluir una prueba práctica demostrativa en el área quirúrgica.	40.0	50.0
Asistencia y/o participación en las actividades formativas	5.0	10.0

	PLANIFICACIÓN ACADÉMICA_Ficha asignatura		
	7ªEd. 2022/2023	Máster Oficial CEyCMI	

Bibliografía de Referencia:

- La laparoscopia en medicina veterinaria. Breve historia y revisión bibliográfica de las principales técnicas actuales.TFG B Llopis Sanchís.Univ. Católica de Valencia. 2019
- Manual de Formación en Cirugía Laparoscópica Paso a Paso (5ª edición). Usón, J. Sánchez, F. Pascual, S. Climent, S. CCMIJU. 2013.
- Técnicas de mínima invasión en pequeños animales. Casas García, D. Santana González, AJ. Multimedia Ediciones Veterinarias. 2018.
- Cirugía veterinaria de pequeños animales 2ed. Tobias Karen. Servet Edra. 2023

	PLANIFICACIÓN ACADÉMICA_Ficha asignatura		
	7ªEd. 2022/2023	Máster Oficial CEyCMI	



Ficha de Asignatura:

Nombre	Microcirugía y Oftalmología Veterinaria				
Créditos ECTS	6				
Código	MICOFVET	Área Conocimiento	Veterinaria		
Titulación	MASTER OFICIAL EN ENDOSCOPIA Y CIRUGÍA DE MINIMA INVASIÓN EN PEQUEÑOS ANIMALES (CEyCMI)				
Curso	2022/2023	Semestre	II	Obligatoria	Sí
Responsable	E Abellán, JMª Usón				
Objetivos	Superar esta materia implica que el estudiante: podrá conocer las particularidades de la microcirugía vascular y nerviosa, y oftalmológica, así como sus técnicas más empleadas y llevarlas a cabo, de un modo seguro.				
Competencias	CG1-CG8; CB6-CB10; CT1-CT6; CE1, CE7				

Programa de la asignatura:

Tema	ECTS	Hrs	Sem	T/P	Créditos (Hrs) Temas de referencia
Microcirugía en Veterinaria	3	18h	-	T	FJ Vela 0,5 (3h) Historia de la Microcirugía. Instrumental. Magnificación JL Campos 0,25 (1h30') Ergonomía en Microcirugía JMª Usón/Eva Mª Pérez 0,25 (1h30') Microcirugía Nerviosa. Sutura microquirúrgica. Casos clínicos I. MJ Jara 0,25 (1h30') Técnica microquirúrgica vascular y nerviosa I JL Campos 0,25 (1h30') Técnica microquirúrgica vascular y nerviosa II LC Pires 0,5 (3h) Aplicación Microcirugía en Vet Gert ter Haar 0,25 (1h30') Cirugía Plástica y Reconstructiva en veterinaria Heidi Phillips 0,25 (1h30') Trasplante renal y Microcirugía en Urología Sergio Ródenas 0,5 (3h) Neurocirugía en Veterinaria. Casos clínicos
Oftalmología en Veterinaria	3	18h	-	T	FJ Vela 0,25 (1h30') Anatomía y Fisiología Aplicadas. Instrumental quirúrgico A Usón 0,25 (1h30') Histología del ojo y sus anejos Fernando Laguna 0,25 (1h30') Diagnóstico en oftalmología E Abellán 1,25 (7h30') Párpados y Anejos Oculares. Mb nictitante. Cirugía Extracapsular catarata. Superficie Ocular. Cuerpos extraños. Distiquiasis, triquiasis y cilio ectópico JL Campos 0,25 (1h30') Casos clínicos en Oftalmología Veterinaria F Sanz 0,25 (1h30') Actualización técnicas de reconstrucción corneal. Casos clínicos. RF Sánchez 0,25 (1h30') Lentes intraoculares en veterinaria MJ Jara 0,25 (1h30') Cirugía en Glaucoma

ECTS: Créditos; **Hrs:** Horas presenciales no obligatorias para el alumno.



	PLANIFICACIÓN ACADÉMICA_Ficha asignatura		
	7ªEd. 2022/2023	Máster Oficial CEyCMI	

Además de lo anterior, a través de la plataforma *CCMITRAINING*, el alumno deberá realizar diferentes tareas obligatorias propuestas para esta asignatura:

- **Participación en Foro de Debate:** se establecerán al menos 2 o 3 temas sobre los que el alumno deberá aportar su opinión razonada, de manera breve pero argumentada. Además, el mismo podrá sugerir nuevas propuestas de debate y opinión.
- **Lectura crítica de un artículo científico:** el alumno, a partir de un artículo científico propuesto, deberá evaluar e interpretar la evidencia aportada en el mismo, considerando los resultados que se presentan, su validez y su relevancia en el campo de estudio al que se refiere.
- **Comentario de Texto:** el alumno, a partir de un texto propuesto relativo a la asignatura (noticia, artículo generalista, libro, comentario científico...), deberá desarrollar su propio punto de vista, en base a las ideas propuestas por el autor del texto, mediante la redacción de un texto propio de entre 800-1000 palabras.
- **Ejercicios (2):** con el fin de motivar al alumno a la resolución de problemas aplicados, relativos al contenido de la asignatura, éste deberá proponer una solución a 2 ejercicios propuestos, cuya solución será aportada por el profesor una vez entregados todos los trabajos.

Profesorado (por orden de intervención):

Nombre	DNI	CV	Comentarios
Francisco Javier Vela	Ver adjunto	Ver adjunto	Fundación CCMIJU, Cáceres
Jesús Mª Usón Casaus	Ver adjunto	Ver adjunto	Fac. Veterinaria – Univ. Extremadura
Eva Mª Pérez Merino	Ver adjunto	Ver adjunto	Fac. Veterinaria – Univ. Extremadura
Heidi Philips	Ver adjunto	Ver adjunto	Illinois Veterinary Teaching Hospital faculty
Sergio Ródenas	Ver adjunto	Ver adjunto	Centro Veterinario Lepanto, Sevilla
Gert ter Haar	Ver adjunto	Ver adjunto	Clinica Veterinaria Utrecht - SDU
Laura C Pires	Ver adjunto	Ver adjunto	Fundación CCMIJU, Cáceres
Mª Jesús Jara	Ver adjunto	Ver adjunto	Fundación CCMIJU, Cáceres
Fernando Laguna	Ver adjunto	Ver adjunto	Hospital Veterinario Puchol, Madrid
Elena Abellán Rubio	Ver adjunto	Ver adjunto	Fundación CCMIJU, Cáceres
Fernando Sanz Herrera	Ver adjunto	Ver adjunto	Clinica Bellavista Visionvet, Sevilla
Rick F. Sánchez	Ver adjunto	Ver adjunto	Clinica Veterinaria Utrecht - SDU
José Luis Campos	Ver adjunto	Ver adjunto	Fundación CCMIJU, Cáceres



	PLANIFICACIÓN ACADÉMICA_Ficha asignatura		
	7ªEd. 2022/2023	Máster Oficial CEyCMI	

Evaluación:



SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua: Se valorará la participación activa del alumno y el cumplimiento de los trabajos y ejercicios propuestos, tanto en las actividades presenciales como en las no presenciales, a nivel individual y en grupo. Podrá incluirse exámenes teórico-prácticos para valorar el nivel de aprendizaje que demuestran los alumnos a lo largo del desarrollo del programa formativo.	40.0	70.0
Evaluación Final: Prueba teórica-práctica y demostrativa a la finalización del Título. Incluirá preguntas tipo test, preguntas cortas, y preguntas largas donde el alumno podrá exponer de un modo extenso el contenido aprendido. Además, esta prueba podrá incluir una prueba práctica demostrativa en el área quirúrgica.	40.0	50.0
Asistencia y/o participación en las actividades formativas	5.0	10.0

Bibliografía de Referencia:

- Owen, E.R., K. Bryant, and P.R. Hopwood, Microsurgery: a new horizon in veterinary surgery. Australian veterinary journal, 1983. 60 (4): p. 97-100.
- Uson, J. and M.C. Calles, Design of a new suture practice card for microsurgical training. Microsurgery, 2002. 22(8): p. 324-8.
- Nasisse, M.P., Principles of microsurgery. The Veterinary clinics of North America. Small animal practice, 1997. 27(5): p. 987-1010.
- Fowler, J.D., et al., Microvascular free tissue transfer: results in 57 consecutive cases. Veterinary surgery : VS, 1998. 27(5): p. 406-12.
- Basher, A.W., J.D. Fowler, and C.V. Bowen, Free tissue transfer of digital food pads for reconstruction of the distal limb in the dog. Microsurgery, 1991. 12(2): p. 118-24.
- Yeh, L.S. and S.M. Hou, Repair of a mandibular defect with a free vascularized coccygeal vertebra transfer in a dog. Veterinary surgery : VS, 1994. 23(4): p. 281-5.
- Calfee, E.F., 3rd, et al., Microvascular free tissue transfer of the rectus abdominis muscle in dogs. Veterinary surgery : VS, 2002. 31(1): p. 32-43.
- Kurach, L., M.E. Smith, and J.D. Fowler, Microvascular free tissue transfer of the trapezius flap in 20 dogs and a wallaby. Veterinary surgery : VS, 2013. 42(2): p. 170-5.
- Doom, M., et al., The Omental Pedicle Flap in Dogs Revised and Refined: A Cadaver Study. Veterinary surgery : VS, 2016. 45(6): p. 746-53.
- Degner, D.A., et al., Surgical approaches to recipient vessels of the head and neck for microvascular free tissue transfer in dogs. Veterinary surgery : VS, 2004. 33(3): p. 200-8.
- Degner, D.A., et al., Surgical approaches to recipient vessels of the fore-and hindlimbs for microvascular free tissue transfer in dogs. Veterinary surgery : VS, 2005. 34(4): p. 297-309.
- Gregory, C.R., et al., Renal transplantation for treatment of end-stage renal failure in cats. Journal of the American Veterinary Medical Association, 1992. 201(2): p. 285-91.
- Mathews, K.G. and C.R. Gregory, Renal transplants in cats: 66 cases (1987-1996). Journal of the American Veterinary Medical Association, 1997. 211(11): p. 1432-6.
- Aronson, L.R., Update on the Current Status of Kidney Transplantation for Chronic Kidney Disease in Animals. The Veterinary clinics of North America. Small animal practice, 2016. 46(6): p. 1193-218.
- Phillips, H., et al., Validation of a model of feline ureteral obstruction as a tool for teaching microsurgery to veterinary surgeons. Veterinary surgery : VS, 2018. 47(3): p. 357-366.
- Burke, P.F. and B.M. O'Brien, A comparison of three techniques of micro nerve repairs in dogs. The Hand, 1978. 10(2): p. 135-43.
- Granger, N., et al., Cutaneous saphenous nerve graft for the treatment of sciatic neurotmesis in a dog. Journal of the American Veterinary Medical Association, 2006. 229(1): p. 82-6.
- Moissonnier, P., et al., C8 cross transfer for the treatment of caudal brachial plexus avulsion in three dogs. Veterinary surgery : VS, 2017. 46(1): p. 136-144.
- Moissonnier, P., et al., Lateral approach of the dog brachial plexus for ventral root reimplantation. Spinal cord, 1998. 36(6): p. 391-8.
- Manual de Microcirugía Vascular y Nerviosa 2ª Edición. Usón J, Calles MC, Sánchez FM, Usón JMª. Ed. Centro de Cirugía de Mínima Invasión "Jesús Usón", Cáceres 2009.
- Wood-Smith D. History of plastic and reconstructive surgery. J Dermatol Surg Oncol. 1975 Mar;1(1):45-6.
- Jacobson JH, Suarez EL. Microsurgery in anastomosis os small vessels. Surgical Forum. 1960;11:243-5.

	PLANIFICACIÓN ACADÉMICA_Ficha asignatura		
	7ªEd. 2022/2023	Máster Oficial CEyCMI	

- Buncke HJ, Buncke GM, Kind GM. The early history of microsurgery. *Plast Reconstr Surg.* 1996 Nov;98(6):1122-3.
- Daniel RK, Taylor GI. Distant transfer of an island flap by microvascular anastomoses. A clinical technique. *Plast Reconstr Surg.* 1973 Aug;52(2):111-7.
- Koshima I, Soeda S. Inferior epigastric artery skin flaps without rectus abdominis muscle. *Br J Plast Surg.* 1989 Nov;42(6):645-8.
- Swearingen B, Ravindra K, Xu H, Wu S, Breidenbach WC, Ildstad ST. Science of composite tissue allotransplantation. *Transplantation.* 2008 Sep 15;86(5):627-35.
- Javier Esteban Martín. Atlas de oftalmología clínica del perro y del gato. Madrid. Editorial Servet (2007).
- Brian C. Gilger *Equine Ophthalmology.* 2nd Edition. Missouri. Ed.Elsevier (2011)
- Charles L. Martin. *Disease in Veterinary Medicine.* London. Ed. Manson Publishing (2010)
- Marian S. Macsai. *Ophthalmic Microsurgical Suturing Techniques.* New York. Ed. Springer (2007)
- Kirk N. Gelatt, Brian C. Gilger, Thomas J. Kern. *Veterinary Ophthalmology,* 5ª Ed. Iowa. Ed. Wiley-Blackwell (2013)

	PLANIFICACIÓN ACADÉMICA_Ficha asignatura		
	7ªEd. 2022/2023	Máster Oficial CEyCMI	

Ficha de Asignatura:

Nombre	Prácticas Externas				
Créditos ECTS	12				
Código	PRÁCTICAS	Área Conocimiento	Veterinaria		
Titulación	MASTER OFICIAL EN ENDOSCOPIA Y CIRUGÍA DE MÍNIMA INVASIÓN EN PEQUEÑOS ANIMALES (CEyCMI)				
Curso	2022/2023	Semestre	II	Obligatoria	Sí
Responsable	FM Sánchez, J Sánchez				
Objetivos	Superar esta materia implica que el estudiante: conocerá las particularidades para poner en práctica los conocimientos adquiridos en un entorno clínico real. Aplicación y complementación de los conocimientos adquiridos durante su formación en un entorno clínico real del ámbito de la veterinaria.				
Competencias	CG1-CG8; CB6-CB10; CT1-CT6; CE1, CE2				

Actividades Formativas:

Tema	ECTS*	Hrs	Sem	T/P
Tutorías Prácticas Externas. orientación por parte del profesor de la forma de organizar y planificar tanto el trabajo como la estancia en prácticas. Objeto: orientar el trabajo que los estudiantes, de forma autónoma, van a desarrollar en otra institución.	1	10h	//	P
Actividades no presenciales – Trabajo independiente del estudiante. tareas que planifica el profesorado y los estudiantes realizan de forma individual o en equipo. Incluye la preparación de trabajos, prácticas, lecturas recomendadas... Objeto: adquisición de competencias específicas a través del trabajo autónomo, individual o en equipo.	1	20h	//	P
Prácticas Externas. realización de prácticas externas en otras instituciones. Objeto: integrar los conocimientos adquiridos sobre materias concretas o sobre el título en general con la realidad científico-profesional.	10	250h	//	P



ECTS: Créditos;

Evaluación:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Realización de las prácticas externas y elaboración de su memoria.	100.0	100.00

Bibliografía de Referencia:

- No aplica

	PLANIFICACIÓN ACADÉMICA_Ficha asignatura		
	7ªEd. 2022/2023	Máster Oficial CEyCMI	

Ficha de Asignatura:

Nombre	Trabajo Fin de Master				
Créditos ECTS	12				
Código	TFM	Área Conocimiento	Veterinaria		
Titulación	MASTER OFICIAL EN ENDOSCOPIA Y CIRUGÍA DE MÍNIMA INVASIÓN EN PEQUEÑOS ANIMALES (CEyCMI)				
Curso	2022/2023	Semestre	II	Obligatoria	Sí
Responsable	FM Sánchez, J Sánchez				
Objetivos	Superar esta materia implica que el estudiante: es capaz de aplicar sus conocimientos teóricos y prácticos, y desarrollarlos a través de la realización de un trabajo, atendiendo al método científico, aporte indicios de calidad al sector de la cirugía mínimamente invasiva en veterinaria.				
Competencias	CG1-CG8; CB6-CB10; CT1-CT6; CE1-CE10				

Actividades Formativas:

Tema	ECTS*	Hrs	Sem	T/P
Tutorías Trabajo Fin de Máster. orientación por parte del profesor de la forma de organizar el trabajo fin de máster elegido, así como la elaboración de la memoria que ha de defender públicamente. Objeto: orientar el trabajo autónomo del estudiante, así como la redacción y defensa pública de la memoria.	1	20h	//	T/P
Trabajo Fin de Máster. realización y defensa pública de un trabajo fin de máster Objeto: Realizar un trabajo teórico o práctico bajo la dirección y tutela de un profesor del máster.	11	280h	//	T/P

ECTS: Créditos;

Evaluación:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Elaboración y defensa pública del trabajo fin de máster	100.0	100.00

Bibliografía de Referencia:

- Guía didáctica para la elaboración de un TRABAJO ACADÉMICO. R Durán, A Gómez, ME Sánchez. Iberoprinter. 2017
- Cómo buscar y usar información científica: Guía para estudiantes universitarios 2016. Santander, España. Universidad de Cantabria. 2016