



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FACULTAD DE VETERINARIA
GRADO DE VETERINARIA
CURSO 2024/25
ONCOLOGÍA VETERINARIA



Datos de la asignatura

Denominación: ONCOLOGÍA VETERINARIA**Código:** 101511**Plan de estudios:** GRADO DE VETERINARIA**Curso:** 5**Denominación del módulo al que pertenece:** OPTATIVIDAD**Materia:** OPTATIVA**Carácter:** OPTATIVA**Duración:** PRIMER CUATRIMESTRE**Créditos ECTS:** 3.0**Horas de trabajo presencial:** 30**Porcentaje de presencialidad:** 40.0%**Horas de trabajo no presencial:** 45**Plataforma virtual:** <https://moodle.uco.es/>

Profesor coordinador

Nombre: MOZOS MORA, ELENA**Departamento:** ANATOMÍA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA COMPARADAS Y TOXICOLOGÍA**Ubicación del despacho:** EDIFICIO SANIDAD ANIMAL. SEGUNDA PLANTA**E-Mail:** an1momoe@uco.es**Teléfono:** 957218679

Breve descripción de los contenidos

El objetivo de la asignatura de Oncología Veterinaria es facilitar a los alumnos los conocimientos fundamentales y las herramientas necesarias para adquirir competencias básicas sobre epidemiología, presentación clínica, métodos de diagnóstico, pronóstico y tratamientos de las neoplasias más frecuentemente diagnosticadas en la clínica de los animales domésticos con especial atención a las especies canina, felina y equina.

Los contenidos teóricos se estructuran en dos bloques: Oncología general (4 temas) y Oncología sistémica (10 temas). En la primera parte se abordan conceptos generales, clasificación, base genética de las neoplasias, inmunidad frente a los tumores, síndromes paraneoplásicos y la epidemiología general de las neoplasias. Se incluye un tema sobre la investigación en el ámbito de la Oncología animal. En el segundo bloque se estudian los principales tumores por aparatos y sistemas orgánicos.

Paralelamente a la docencia teórica se imparte la docencia práctica que incluye 10 prácticas: 2 destinadas a los métodos diagnósticos de neoplasias: la citología oncológica, fundamentos y discriminación de poblaciones tumorales benignas y malignas. La biopsia oncológica, tipos y aplicaciones. Las siguientes 7 prácticas se centran en casos de tumores por aparatos y sistemas. Finalmente, se realiza una práctica asistencial (en grupos de 4 alumnos) en la que los estudiantes participan en el proceso de diagnóstico del Servicio de diagnóstico del departamento y analizan el contenido de los informes histopatológicos.

Las enseñanzas teórica y práctica se imparten de forma coordinada (teórico-práctica) para que el alumno reciba conocimientos integrados con una eminente aplicación práctica en la clínica diaria.

El programa incluye 4 seminarios impartidos por profesores clínicos de diferentes especialidades. Los

seminarios se centran en: Toma de muestras en tumores cutáneos y subcutáneos. Diagnóstico por imagen en Oncología animal (Radiografía-TAC y Ecografía). Abordaje quirúrgico del paciente oncológico.

Conocimientos previos necesarios

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Alumnos de segundo ciclo del Grado.

Recomendaciones

Haber cursado las asignaturas: Citología Histología, Fisiología, Anatomía Patológica General, Patología médica y quirúrgica.

Dado el carácter teórico-práctico de esta asignatura, es necesaria asistir, al menos, al 75% de la docencia presencial y realizar las actividades de evaluación continua y seminarios en grupo que se incluyen como instrumentos de evaluación.

Programa de la asignatura

1. Contenidos teóricos

Bloque I. ONCOLOGIA GENERAL.

Tema 1. Generalidades. Base genética de las neoplasias.

Tema 2. Crecimiento y metástasis. Evasión de la respuesta inmune.

Tema 3. Síndromes paraneoplásicos. Epidemiología general de las neoplasias.

Tema 4. La investigación en el ámbito de la Oncología animal.

Bloque II. ONCOLOGÍA SISTEMÁTICA.

Tema 5. Tumores de la piel y tejidos subcutáneos. I.

Tema 6. Tumores de la piel y tejidos subcutáneos II.

Tema 7. Tumores de la glándula mamaria.

Tema 8. Tumores de los huesos y articulaciones.

Tema 9. Tumores del sistema circulatorio y tracto respiratorio.

Tema 10. Tumores del tracto digestivo.

Tema 11. Tumores del sistema hematopoyético y linfoide.

Tema 12. Tumores del sistema urinario y genital.

Tema 13. Tumores del sistema endocrino.

Tema 14. Tumores del sistema nervioso. Tumores del ojo y oído.

2. Contenidos prácticos

Práctica 1. Métodos de diagnóstico de las neoplasias. Citología oncológica. Discriminación de poblaciones tumorales. Benignidad y malignidad.

Práctica 2. Métodos de diagnóstico de las neoplasias. La biopsia oncológica. Tipos.

Práctica 3. Tumores de la piel y subcutáneo.

Práctica 4. Tumores de la glándula mamaria.

Práctica 5. Tumores de huesos.

Práctica 6. Tumores de sistema circulatorio y respiratorio.

Práctica 7. Tumores del tracto digestivo.

Práctica 8. Tumores del sistema linfático.

Práctica 9. Tumores del sistema urinario y genital.

Práctica 10. Práctica asistencial. Seguimiento del proceso de diagnóstico de piezas de tumores recibidas en el Servicio de Diagnóstico del Departamento. Análisis del caso, estudio macro y microscópico. Interpretación de los informes histopatológicos emitidos sobre esos casos.

Seminarios clínicos: 1. Toma de muestras en tumores de piel y subcutáneo. 2. Diagnóstico radiológico y TAC en Oncología animal. 3. Diagnóstico ecográfico en Oncología animal. 4. Abordaje quirúrgico del paciente oncológico.

Bibliografía

- Bulletins of the World Health Organization (O.M.S). International Histological classification of tumours of domestic animals. Second series. Vols. I a IX. 1994-2002.
- Cowell RL, Tyler RD, Meinkoth JH, De Nicola DB: Diagnostic Cytology and Haematology of the Dog and Cat. 3a ed. Ed. Mosby 2008.
- Goldschmidt MH, Munday J.L et al. Surgical Pathology of Tumors of Domestic Animals. Volumen I: Epithelial Tumors of the Skin. Kiupel Editor. Davis-Thomson Foundation. 2015.
- Dobson JM, Lascelles BDX: BSAVA Manual of canine and feline oncology. Third edition. JM Dobson & BDX Lascelles Editors. 2011.
- Dunn J. Editor. Manual of Diagnostic Cytology of the Dog and Cat. First edition. Wiley Blackwell. 2014.
- Fournel-Fleury C, Magnol JP, Cuelfi JF: Atlas en couleur de Cytologie du Cancer chez le chien et le chat. PMCAC 1998.
- Kealy JK: Diagnostic radiology of the dog and cat. WB Saunders. 2nd ed. 1987.
- Kiupel M, Ed. Surgical Pathology of Tumors of Domestic Animals: Volume I. Epithelial Tumors of Skin. Gurnee, IL: Davis-Thompson Foundation, 2018.
- McGavin JD, Zachary JF: Pathologic Basis of Veterinary Disease. Seventh Ed. Elsevier. 2021.
- Meuten DJ, Editor: Tumors in domestic animals. Fifth edition. Wiley Blackwell. Ames, Iowa. 2017.
- Mozos E, Martín de las Mulas J: Atlas de Oncología Animal Comparada. Universidad de Córdoba. 2002.
- Rosenthal RC., Editor. Veterinary Oncology Secrets. Ed. Hanley and Belfus. 2001.
- Withrow SJ, Vail DM: Withrow & MacEwen's: Small Animal Clinical Oncology. Sixth edition. Saunders, Elsevier. St. Louis, Mo, 2020. -
- Zapulli V et al. Surgical Pathology of Tumors of Domestic Animals. Volumen 2: Mamary Tumors. Kiupel M Editor. Davis-Thomson Foundation. 2015.

Metodología

Aclaraciones generales sobre la metodología (opcional)

Los contenidos teóricos se imparten mediante lecciones magistrales en el aula usando presentaciones en powerpoint que incluyen esquematización de los contenidos e imágenes macroscópicas y microscópicas relacionadas con las neoplasias. Se informa de páginas web de interés y artículos científicos relevantes. Las prácticas de la oncología sistemática se imparten a continuación de la teórica para trabajar casos concretos de tumores de los tumores estudiados en teoría. Las dos primeras prácticas el alumno se inicia en la interpretación de citologías y biopsias así como los métodos de toma de muestras observando individualmente tumores con microscopios ópticos.

Los seminarios se realizan en grupos de dos o tres alumnos y consistirá en un trabajo sobre Tratamiento actuales de tumores o un grupo de tumores recogidos en el programa teórico. Los alumnos deben entregar el trabajo escrito y exponerlo ante toda la clase. Los contenidos teóricos, prácticos y seminarios se ponen a disposición de todos en la plataforma Moodle.

Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial y estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales

Se tendrán en cuenta las particularidades específicas de los alumnos que cursen el Grado a tiempo parcial y se acordarán tutorías y adaptaciones metodológicas con los alumnos afectados para asegurar que alcanzan las competencias y se cumplen los objetivos de la asignatura.

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Grupo pequeño	Total
<i>Actividades de acción tutorial</i>	-	1	-	1
<i>Actividades de comunicación oral</i>	-	1	-	1
<i>Actividades de evaluación</i>	1	-	-	1
<i>Actividades de experimentación práctica</i>	-	9	-	9
<i>Actividades de exposición de contenidos elaborados</i>	13	1	1	15
<i>Actividades de expresión escrita</i>	1	-	-	1
<i>Actividades de procesamiento de la información</i>	-	-	2	2
Total horas:	15	12	3	30

Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Actividades de búsqueda de información</i>	7
<i>Actividades de procesamiento de la información</i>	30

Actividad	Total
<i>Actividades de resolución de ejercicios y problemas</i>	8
Total horas:	45

Resultados del proceso de aprendizaje

Conocimientos, competencias y habilidades

- CE26 Descripción y patogenia de las alteraciones generales de la estructura y función de las células, tejidos, órganos y sistemas y su aplicación.
- CE29 Métodos y procedimientos de exploración clínica, técnicas diagnósticas complementarias y su interpretación.

Métodos e instrumentos de evaluación

Competencias	Examen	Medios de ejecución práctica	Medios orales	Producciones elaboradas por el estudiantado
CE26	X	X	X	X
CE29		X	X	X
Total (100%)	50%	30%	10%	10%
Nota mínima (*)	5	5	5	5

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

El examen teórico-práctico final consta de dos partes. La primera es una prueba con 28 preguntas de tipo test con respuestas múltiples y una sola correcta. Las preguntas están relacionadas con aspectos teóricos o prácticos del programa y se pueden basar en imágenes de los tumores estudiados durante el curso. La segunda parte consta de dos preguntas de desarrollo para que el alumno describa de forma estructurada los aspectos clínicos, diagnóstico y tratamiento de algún tipo de neoplasia estudiada en el programa. Todas las preguntas se pueden acompañar de imágenes macro o/y microscópicas sobre las que se emite la pregunta.

La puntuación mínima en cada parte del examen podrá ser de 4.5 sobre 10 para poder hacer media con el resto de instrumentos de evaluación.

A lo largo del curso se realizarán 8 cuestionarios online de evaluación continua y dos de resolución de casos clínicos sobre los contenidos teórico-prácticos impartidos (Medios de ejecución práctica).

Todos los alumnos deben realizar un trabajo/seminario sobre temas propuestos por los profesores que deben subir a Moodle y exponer al resto de la clase (Evaluación Medios orales y producciones elaboradas por el alumnado).

Las calificaciones del examen y de las actividades realizadas una vez aprobadas se guardan durante el curso académico.

La asistencia a las clases teóricas y prácticas es obligatoria para los alumnos de primera matriculación.

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales:

La evaluación final de los alumnos a tiempo parcial y con necesidades especiales tendrá en cuenta todos los aspectos indicados. La calificación mínima necesaria, para calcular la nota final, será de 4.5 sobre 10 en el examen teórico-práctico y en el resto de instrumentos de evaluación.

De acuerdo con los alumnos se adoptarán las medidas necesarias para facilitarles el acceso al aprendizaje. Se tendrán en cuenta las particularidades específicas de los alumnos que cursen el Grado a tiempo parcial.

La nota media final mínima para superar la asignatura será de 5 sobre 10.

Aclaraciones sobre la evaluación de la convocatoria extraordinaria y convocatoria extraordinaria de finalización de estudios:

Tanto en la primera convocatoria extraordinaria como en la convocatoria extraordinaria de finalización de estudios se utilizará el mismo tipo de examen teórico-práctico utilizado en las convocatorias ordinarias. La puntuación mínima en cada parte del examen podrá ser de 4.5 sobre 10 para poder hacer media con el resto de instrumentos de evaluación.

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:

Calificación final mas alta siempre que sea igual o superior a 9 sobre 10 puntos.

Objetivos de desarrollo sostenible

Salud y bienestar
Educación de calidad
Igualdad de género

Otro profesorado

Nombre: PEREZ AREVALO, JOSE

Departamento: ANATOMÍA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA COMPARADAS Y TOXICOLOGÍA

Ubicación del despacho: EDIFICIO SANIDAD ANIMAL. SEGUNDA PLANTA

E-Mail: an1pearj@uco.es

Teléfono: 957218682

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente responderán a los principios de igualdad y no discriminación y deberán ser adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.

El estudiantado deberá ser informado de los riesgos y las medidas que les afectan, en especial las que puedan tener consecuencias graves o muy graves (artículo 6 de la Política de Seguridad, Salud y Bienestar; BOUCO 23-02-23).
