



1. Identificación

1.1. De la Asignatura

Curso Académico	2015/2016
Titulación	GRADO EN VETERINARIA
Nombre de la Asignatura	ANATOMÍA II
Código	2791
Curso	PRIMERO
Carácter	FORMACIÓN BÁSICA
N.º Grupos	1
Créditos ECTS	6
Estimación del volumen de trabajo del alumno	180
Organización Temporal/Temporalidad	Segundo Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte	ESPAÑOL
Tipo de Enseñanza	Presencial

1.2. Del profesorado: Equipo Docente

Coordinador de la asignatura MARIA DOLORES AYALA FLORENCIANO Grupo: 1	Área/Departamento	ANATOMÍA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA COMPARADAS
	Categoría	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD
	Correo Electrónico /	mdayala@um.es http://www.um.es/anatvet/personal.php
	Página web / Tutoría electrónica	Tutoría Electrónica: SÍ



	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar
		Segundo Cuatrimestre	Martes	09:00- 12:00	868888793, Facultad de Veterinaria B1.1.014
		Segundo Cuatrimestre	Miércoles	09:00- 12:00	868888793, Facultad de Veterinaria B1.1.014
JOSE MARIA VAZQUEZ AUTON Grupo: 1	Área/Departamento	ANATOMÍA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA COMPARADAS			
	Categoría	CATEDRATICOS DE UNIVERSIDAD			
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	auton@um.es http://www.um.es/anatvet/personal.php Tutoría Electrónica: Sí			
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar
		Segundo Cuatrimestre	Lunes	10:30- 13:30	868884699, Facultad de Veterinaria B1.1.011
	Segundo Cuatrimestre	Martes	10:30- 13:30	868884699, Facultad de Veterinaria B1.1.011	
GREGORIO JOSE RAMIREZ ZARZOSA Grupo: 1	Área/Departamento	ANATOMÍA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA COMPARADAS			
	Categoría	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD			
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	grzar@um.es http://www.um.es/anatvet/personal.php Tutoría Electrónica: Sí			



	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	
		Segundo Cuatrimestre	Martes	09:00- 12:00	868887546, Facultad de Veterinaria B1.1.008	
		Segundo Cuatrimestre	Jueves	11:00- 14:00	868887546, Facultad de Veterinaria B1.1.008	
FRANCISCO MARTINEZ GOMARIZ Grupo: 1	Área/Departamento	ANATOMÍA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA COMPARADAS				
	Categoría	ASOCIADO A TIEMPO PARCIAL				
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	f.gomariz@um.es http://www.um.es/anatvet Tutoría Electrónica: NO				
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
		Segundo Cuatrimestre	Miércoles	10:00- 13:00		8688875461
CAYETANO SANCHEZ COLLADO Grupo: 1	Área/Departamento	ANATOMÍA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA COMPARADAS				
	Categoría	ASOCIADO A TIEMPO PARCIAL				
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	scollado@um.es http://www.um.es/anatvet Tutoría Electrónica: NO				
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
		Segundo Cuatrimestre	Jueves	10:00- 12:00		868887546

2. Presentación

La Anatomía II se ocupa del análisis de los Sistemas Viscerales. Como la Histología y la Fisiología, su estudio



se centra en partes del organismo animal en las que la correlación forma-función resulta fundamental para el estudiante de veterinaria.

Los Sistemas Viscerales comprenden secuenciada y topográficamente las vísceras de la cabeza, del cuello y de las tres principales cavidades corporales: torácica, abdominal y pelviana. De esta manera, se analizan los órganos que integran los aparatos respiratorio, digestivo y genitourinario. Asimismo, se incluyen en esta materia parte del sistema circulatorio (corazón, vasos sanguíneos, linfáticos, etc) y del sistema endocrino (tiroides, paratiroides, páncreas, etc).

3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1 Incompatibilidades

Conocimientos previos.

- Asignatura/s que deben haber superado: Aunque oficialmente no existen incompatibilidades, es muy recomendable que el alumno haya superado la asignatura de Anatomía I.

3.2 Recomendaciones

Recomendaciones

Conocimientos previos.

- *Conocimientos esenciales:* Tener algún conocimiento acerca de la estructura básica de los diferentes tejidos y órganos, así como de las características anatómicas generales de los animales domésticos

4. Competencias

4.1 Competencias Básicas

- CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. [Básica1]
- CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio. [Básica2]
- CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética. [Básica3]
- CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. [Básica4]



- CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía. [Básica5]

4.2 Competencias de la asignatura y su relación con las competencias de la titulación

Competencia 1. Morfología, topografía y estructura de los órganos y sistemas

- CG1: Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar.
- CG3: Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.
- CG6: Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.
- CG8: Capacidad de análisis y síntesis.
- CG9: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- CG10: Planificación y gestión del tiempo.
- CG11: Capacidad de aprender.
- CG13: Resolución de problemas.
- CG14: Toma de decisiones.
- CG17: Habilidad para trabajar de forma autónoma.
- CE2: Estructura y función de los animales sanos.
- CE33: Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.

Competencia 2. Identificar e interpretar las estructuras anatómicas ubicadas en las cavidades nasal, bucal, faríngea y laríngea, mediante proyecciones en cabezas de caballo

- CG9: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- CE2: Estructura y función de los animales sanos.
- CE33: Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.

Competencia 3. Identificar e interpretar mediante proyecciones las estructuras anatómicas topografiadas en el espacio visceral del cuello y en las cavidades torácica, abdominal y pelviana del perro

- CG9: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- CE2: Estructura y función de los animales sanos.
- CE33: Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.

Competencia 4. Identificación e interpretación visceral torácica, abdominal y pelviana en otras especies domésticas

- CG9: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- CE2: Estructura y función de los animales sanos.
- CE33: Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.

Competencia 5. Identificación e interpretación de los genitales externos masculinos y femeninos en diferentes especies domésticas

- CG9: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- CE2: Estructura y función de los animales sanos.
- CE33: Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.

5. Contenidos

Bloque 1: Contenidos Teóricos

TEMA 1. Temario

Tema 1. VÍSCERAS DE LA CABEZA. Cavidad nasal.

Tema 2. Cavidad bucal.

Tema 3. Faringe y paladar blando.

Tema 4. Laringe.

Tema 5. VÍSCERAS DEL CUELLO. Tráquea y esófago. Glándulas tiroidea y paratiroides interna y externa. Estructuras nerviosas, vasculares y linfáticas del espacio visceral del cuello. Timo.

Tema 6. VÍSCERAS DE LA CAVIDAD TORÁCICA. Corazón.

Tema 7. Pulmones, y órganos mediastínicos.

Tema 8. VÍSCERAS DE LA CAVIDAD ABDOMINAL. Hígado.



Tema 9. Estómago y bazo del caballo, cerdo y carnívoros. Omentos.

Tema 10. Estómago y bazo de los rumiantes. Omentos.

Tema 11. Intestinos delgado y grueso en carnívoros. Páncreas. Mesenterio.

Tema 12. Intestinos delgado y grueso en caballo, rumiantes y cerdo. Páncreas. Mesenterio.

Tema 13. Órganos retroperitoneales de la cavidad abdominal. Riñones, uréteres y glándulas adrenales.

Tema 14. Vejiga urinaria y uretra.

Tema 15. VÍSCERAS DE LA CAVIDAD PELVIANA Y GENITALES EXTERNOS. Órganos genitales masculinos. Glándulas genitales accesorias.

Tema 16. Órganos genitales femeninos.

Tema 17. Periné femenino y masculino.

PRÁCTICAS

Práctica 1. Contenidos Prácticos: Global

Práctica 1. Nariz. Cavidad nasal. Senos paranasales. Cavidad bucal. Lengua. Músculos de la lengua. Glándulas salivares. Estructuras vasculares, nerviosas y linfáticas.

Práctica 2. Dientes. Cavidad de la faringe. Paladar blando. Músculos del paladar y de la faringe. Estructuras vasculares, nerviosas y linfáticas.

Práctica 3. Cartílagos y articulaciones laríngeas. Músculos intrínsecos y extrínsecos de la laringe. Cavidad de la laringe. Estructuras vasculares, nerviosas y linfáticas.

Práctica 4. Vísceras del cuello y de la cavidad torácica en el perro. Estructuras vasculares, nerviosas y linfáticas.

Práctica 5. Estudio comparado de las vísceras de la cavidad torácica en las especies domésticas. Configuración cardíaca. Formaciones vasculares, cavitarias y valvulares del corazón. Configuración y lobulación pulmonar. Pericardio y pleuras.

Práctica 6. Anatomía seccional de cabeza, cuello y cavidad torácica.

Práctica 7. Estudio comparado de las vísceras del abdomen craneal en las diferentes especies domésticas. Dependencias serosas. Trayectos vasculares, nervios y linfáticos.

Práctica 8. Estudio comparado de las vísceras del abdomen caudal en las diferentes especies domésticas. Estudio del techo del abdomen en el perro.

Práctica 9. Vísceras de la cavidad pelviana en la hembra. Trayectos vasculares, nervios y linfáticos. Estudio comparado del aparato reproductor femenino en las diferentes especies domésticas.

Práctica 10. Vísceras de la cavidad pelviana en el macho. Trayectos vasculares, nervios y linfáticos. Estudio comparado del aparato reproductor masculino en las diferentes especies domésticas.

Práctica 11. Anatomía aviar.

Práctica 12. Anatomía seccional de las cavidades abdominal y pelviana.



6. Metodología Docente

Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
Clases Magistrales	<p>Clases Magistrales: Duración 55 minutos, impartidas en grupo único. Exposición ordenada de los conceptos básicos de la asignatura, y de aquellas partes de la Anatomía cuyo estudio en la Sala de Disección y en el Museo Anatómico presenta una especial dificultad.</p>	29	44	73
Prácticas	<p>Prácticas: Los grupos serán de 10 alumnos por profesor; aunque podrán variar (5 alumnos/profesor) según su naturaleza. Para la impartición de las prácticas se utilizará el material disponible en la Sala de Disección y en el Museo Anatómico, así como los programas de autoaprendizaje disponibles en el Aula Virtual. Los alumnos trabajarán de forma autónoma bajo la supervisión del profesor, de acuerdo con el siguiente esquema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Planteamiento general de los objetivos por parte del profesor 2. Instrucciones sobre el material y documentación disponible 3. Desarrollo del trabajo por el alumno, bajo la supervisión del profesor 4. Resolución de dudas y preguntas 	36	54	90



Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
Seminarios	Seminarios: se impartirá un seminario teórico-práctico sobre la Anatomía Aviar teniendo como guía el programa de "Anatomía Interactiva de las Aves: aspectos funcionales y clínicos" disponible en el Aula Virtual y en la página de internet del Departamento (http://www.um.es/anatvet).	4	5	9
Tutorías	Tutorías: Se realizará una tutoría al final del estudio de cada región anatómica. Consistirá en el repaso y resolución de dudas por parte de los alumnos. La duración de cada tutoría será de aproximadamente 30 minutos a una hora en función de la dificultad del bloque temático.	3	3	6
Exámenes	La duración de los exámenes será de aprox. 60 min.	2		2
	Total	74	106	180

7. Horario de la asignatura

<http://www.um.es/web/veterinaria/contenido/estudios/grados/veterinaria/2015-16#horarios>



8. Sistema de Evaluación

<p>Competencia Evaluada 1, 2, 3, 4, 5</p>	<p>Métodos / Instrumentos</p>	<p>Pruebas Parciales</p>
	<p>Criterios de Valoración</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1ª Prueba Parcial: Incluye los siguientes exámenes: <ul style="list-style-type: none"> • Examen Práctico de cabeza, cuello y cavidad torácica (Prácticas 1 a 6) Constará de 15 preguntas sobre identificación de estructuras anatómicas (1 punto/pregunta). El tiempo para responder a cada pregunta será de ≈ 40 segundos. Para superar el examen práctico será necesario obtener un mínimo de 7,5 puntos. • Examen Teórico de cabeza, cuello y cavidad torácica (Temas 1 a 7) Constará de 2 partes: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita tipo test: representará el 60% de la nota teórica • Prueba escrita de desarrollo: representará el 40% de la nota teórica. • 2ª Prueba Parcial: Incluye los siguientes exámenes: <ul style="list-style-type: none"> - Examen Práctico de las cavidades abdominal y pelviana (prácticas 7-10; 12): El tipo de examen y los criterios de evaluación serán idénticos a los de la 1ª prueba parcial. <p>*Sólo podrán presentarse a esta prueba los alumnos que hayan superado la parte práctica del primer parcial.</p>



		<p>-Examen Teórico de las cavidades abdominal y pelviana (Temas 8-17).</p> <p>Constará de 2 partes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita tipo test: representará el 60% de la nota teórica • Prueba escrita de desarrollo: representará el 30% de la nota teórica. <p>*Sólo podrán presentarse a esta prueba los alumnos que hayan superado la parte teórica del primer parcial.</p> <p>Los alumnos que hayan superado ambos parciales prácticos y/o teóricos, no tendrán que presentarse a las pruebas finales. En caso contrario, el alumno habrá de examinarse con toda la materia teórica y/o práctica en las convocatorias oficiales.</p>
	Ponderación	90 %
Competencia Evaluada 1, 2, 3, 4, 5	Métodos / Instrumentos	Convocatorias finales oficiales: junio, julio y enero.
	Criterios de Valoración	<p>El examen constará de una prueba teórica y/o práctica que incluirá toda la materia de la asignatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El examen práctico: consistirá en la identificación de estructuras anatómicas. • El examen teórico: consistirá en una prueba escrita tipo Test <p>En el caso de que se haya superado globalmente la materia teórica o práctica la nota obtenida se tendrá en cuenta para éste y próximos cursos académicos.</p>
	Ponderación	90 %



Competencia Evaluada 1	Métodos / Instrumentos	Evaluación de otras actividades También serán objeto de evaluación aquellas otras actividades realizadas durante el cuatrimestre, cuyas calificaciones se considerarán para próximos cursos académicos, caso de ser superadas.
	Criterios de Valoración	Se realizará un Seminario de Anatomía Aviar: la evaluación consistirá en una prueba escrita con 10 preguntas teórico-prácticas. Tendrá una duración de 20 minutos y se realizará en el Aula mediante proyección de imágenes anatómicas (2 min/pregunta).
	Ponderación	10 %
Competencia Evaluada 1, 2, 3, 4, 5	Métodos / Instrumentos	Calificación de la asignatura.
	Criterios de Valoración	En cualquier evaluación (parcial o final), la parte teórica supondrá un 50% de la calificación final y la parte práctica otro 50%.
	Ponderación	100 %

Fechas de exámenes

<http://www.um.es/web/veterinaria/contenido/estudios/grados/veterinaria/2015-16#exámenes>

9. Bibliografía (básica y complementaria)

-  **CLIMENT, S., SARASA M., MUNIESA, P. y R. LATORRE .** *Manual de Anatomía y Embriología de los animales domésticos. Conceptos básicos y datos aplicativos. Cabeza. Aparato Respiratorio. Aparato digestivo. Aparato urogenital. Ed. Acribia. S.A.*
-  **DYCE, K.M., SACK W.O., WENSING, C.J.G.** *Anatomía Veterinaria. McGraw-Hill Interamericana.*
-  **GIL CANO F., J.M. VÁZQUEZ AUTÓN, M.D. AYALA FLORENCIANO, O. LÓPEZ ALBORS, G. RAMÍREZ ZARZOSA, R. LATORRE REVIRIEGO, F. MARTÍNEZ GOMARIZ, C. SÁNCHEZ COLLADO, A. ARENCIBIA ESPINOSA Y M. ORENES HERNÁNDEZ ,** 2008. *Anatomía Interactiva del Cerdo.*
-  **GIL, F., RAMÍREZ, G., VÁZQUEZ, J.Mª., LATORRE, R., LÓPEZ ALBORS, O., AYALA, Mª.D., MARTÍNEZ, F., SÁNCHEZ, C. y M. ORENES .** *Anatomía interactiva de las Aves.*
-  **KÖNIG, H.E., LIEBICH, H.G.** *Anatomía de los Animales Domésticos. Tomo II: Órganos, sistema circulatorio y sistema nervioso. Ed. Panamericana.*



-  **VÁZQUEZ AUTÓN, J.M^a., RAMÍREZ ZARZOSA, G., GIL CANO, F., LATORRE REVIRIEGO, R., MORENO MEDINA, F., LÓPEZ ALBORS, O., ORENES HERNÁNDEZ M. y A. ARENCIBIA ESPINOSA.** *Atlas de Anatomía Clínica del Perro y Gato. Cavidades Torácica, Abdominal y Pelviana. Ed. Diego Marin.*
-  **SANDOVAL, J.** *Tratado de Anatomía Veterinaria. Tomo III: Cabeza y Sistemas viscerales. Imprenta Sorles. León.*
-  **SANDOVAL, J.** *Tratado de Anatomía Veterinaria. Tomo IV: Tegumento, órganos de los sentidos, Sistema nervioso central y Anatomía de las aves. Imprenta Sorles. León.*
-  **VÁZQUEZ AUTÓN, J.M^a., GIL CANO, F., LATORRE REVIRIEGO, R., RAMÍREZ ZARZOSA, G., LÓPEZ ALBORS, O., AYALA FLORENCIANO, M.D., MARTÍNEZ GOMARIZ F., SÁNCHEZ COLLADO C. y M. ORENES HERNÁNDEZ.** *Manual de Prácticas de Anatomía Veterinaria: Sistemas Viscerales. Ed. Diego Marín.*
-  **VÁZQUEZ AUTÓN, J.M^a., MORENO MEDINA, F., GIL CANO, F., LATORRE REVIRIEGO R. y G. RAMÍREZ ZARZOSA.** *Atlas en Color de Anatomía Veterinaria. Vol. I: Cabeza. Ed. Diego Marín.*
-  **RAMÍREZ G., VÁZQUEZ J.M., GIL F., LATORRE R., LÓPEZ ALBORS O., AYALA M.D., MARTÍNEZ GOMARIZ F., SÁNCHEZ COLLADO C., ORENES M.** 2004. *Repaso interactivo de prácticas de sistemas viscerales del perro.*
-  López Albors, O., Gil Cano F., Vázquez Autón, J.M^a., Ramírez Zarzosa, G., Latorre Reviriego, R., Ayala Florenciano, M^a.D. 2014. Aparato Reproductor Masculino. Anatomía Comparada. <http://tv.um.es/canal?cod=&serie=13921>
-  Latorre Reviriego, R., López Albors, O., Gil Cano F., Vázquez Autón, J.M^a., Ramírez Zarzosa, G., Ayala Florenciano, M^a.D. 2014. Aparato Reproductor Femenino. Anatomía Comparada. <http://tv.um.es/canal?cod=a1&serie=13961>
-  López Albors, O., Gil, F., Latorre, R., Ramírez, G., Ayala, M.D., Vázquez, J.M. 2009. CURSO 0: ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA COMPARADAS DEL APARATO REPRODUCTOR DE LOS MAMÍFEROS DOMESTICOS

10. Observaciones y recomendaciones

Normativa general



A cada alumno matriculado en la asignatura se le entregará una ficha para cumplimentar en letra mayúscula, que deberá remitir a la Unidad Docente acompañado de una fotografía tamaño carnet. Sin este requisito no podrán ser incluidos en los módulos de clases prácticas, ni serán expuestas sus calificaciones en las pruebas parciales.

Parte práctica:

- Los alumnos vendrán provistos de bata de laboratorio, guantes y pinzas de disección.
- Se exigirá rigurosa puntualidad de acuerdo con el programa y horario que se establezcan.
- No se permitirán cambios los módulos de prácticas, salvo causas justificadas.
- Se prohíbe la utilización en la Sala de Disección de cámaras digitales, cámaras de móviles o cualquier otro medio de grabación.