



GRADO EN VETERINARIA

PRIMER CURSO

**Adendas a las fichas docentes de asignatura
CURSO 2019-2020**



Índice de contenidos

Adendas a las fichas de asignaturas

Anatomía y Embriología I.....	01
Bases de Producción Animal I: Etnología, Bienestar Animal e Higiene Veterinaria.....	05
Bioquímica y Biología Molecular.....	09
Deontología, Medicina Legal y Legislación.....	14
Epidemiología.....	20
Física y Bioestadística Aplicadas a la Veterinaria.....	25
Fisiología Veterinaria I.....	28
Genética.....	38
Histología Veterinaria.....	43
Química, Zoología y Botánica Aplicadas a la Veterinaria.....	47



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

CURSO ACADÉMICO	
2019-2020	
TITULACIÓN	VETERINARIA
TÍTULO DE LA ASIGNATURA	ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA I
PRESENCIALIDAD (%)	50%
FACULTAD	VETERINARIA
DPTO. RESPONSABLE	Anatomía y Embriología (Sección Departamental)
CURSO	Primero

	CRÉDITOS ECTS (FICHAS ORIGINAL)	CRÉDITOS ECTS ADAPTADOS	HORAS (FICHAS ORIGINAL)	HORAS ADAPTADAS
TOTAL	9	1	112	11
TEORÍA	4,5		56,25	
PRÁCTICAS	3,5		43,75	
SEMINARIOS	0,3		3,75	
TRABAJOS DIRIGIDOS				

OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias <i>[Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]</i>	CUMPLIDOS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADOS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
Adquirir conocimientos básicos de anatomía y embriología de las especies domésticas de interés veterinario; aprender las diferencias anatómicas entre las distintas especies; aplicar los conocimientos anatómicos a la clínica, la producción y la sanidad animal;	PARCIALMENTE 80%	PARCIALMENTE 20%
Adquirir habilidades manuales mediante la realización de disecciones regladas.	NO - ANATOMÍA II	

COMPETENCIAS GENERALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias <i>[Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]</i>	CUMPLIDAS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADAS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
CED-2 Demostrar haber adquirido conocimientos sobre la estructura y función de los animales sanos.	50%	50%



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

COMPETENCIAS TRANSVERSALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias <i>[Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]</i>	CUMPLIDAS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADAS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
CGT-1 Ser capaz de expresarse correctamente en español, mostrando dominio del lenguaje técnico de su ámbito disciplinar.	SI	
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.	SI	
CGT-10 Ser capaz de realizar análisis y síntesis.	SI	
CGT-12 Probar que se tiene dominio de la planificación y gestión del tiempo.	SI	

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias <i>[Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]</i>	CUMPLIDAS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADAS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
CE-AN1 Conocer y aplicar el lenguaje anatómico y embriológico a la designación de las diferentes estructuras de los animales domésticos.	SI	
CE-AN2 Identificación de las diferentes piezas óseas que conforman el esqueleto de los animales domésticos.	No, debido a que está contemplado y recogido en el programa de la asignatura de ANATOMÍA II	
CE-AN3 Adquirir las habilidades necesarias para la disección reglada de las diferentes estructuras del aparato locomotor y de las cavidades corporales.	No, debido a que está contemplado y recogido en el programa de la asignatura de ANATOMÍA II	
CE-AN4 Conocer los diferentes aparatos y sistemas del organismo de los animales domésticos, así como los distintos órganos que forman parte de ellos.	PARCIALMENTE 71%	



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

CE-AN5 Aplicar los conocimientos anatómicos adquiridos para realizar la Anatomía Topográfica, Comparada y Aplicada de las distintas especies domésticas.	PARCIALMENTE 80%	PARCIALMENTE 20%
CE-AN6 Conocer el desarrollo embriológico de los distintos aparatos y sistemas del cuerpo de los animales domésticos, así como las malformaciones congénitas que pueden surgir durante dicho desarrollo.	SI	

CONTENIDOS TEMÁTICOS ADAPTADOS A DOCENCIA EN REMOTO (PROGRAMA TEÓRICO Y PRÁCTICO) Añadir tantas filas como sean necesarias	Especificar en qué ha consistido la adaptación (Lecciones magistrales sincrónicas/asincrónicas, foros de discusión, sistema de tutorías, cuestionarios de autoevaluación, etc.)
Tema 43.- Corazón: situación, morfología y relaciones. Cavidades, orificios y válvulas.	Lección magistral asincrónica con soporte audiovisual y con sistema de tutorías
Tema 44.- Pericardio. Miocardio y sistema específico de conducción de estímulos. Endocardio. Vascularización e inervación cardíaca.	Lección magistral asincrónica con soporte audiovisual y con sistema de tutorías
Tema 45.- Vasos sanguíneos. Arterias. Capilares y sinusoides. Venas. Anastomosis arteriovenosas. Tejido eréctil. Vascularización e inervación de la pared vascular.	Lección magistral asincrónica con soporte audiovisual y con sistema de tutorías
Tema 46.- Anatomía funcional del corazón. Circulación menor: arterias y venas pulmonares. Circulación mayor. Aorta ascendente y arco aórtico. Principales ramas.	Lección magistral asincrónica con soporte audiovisual y con sistema de tutorías
Tema 47.- Aorta descendente: torácica y abdominal. Principales ramas.	Lección magistral asincrónica con soporte audiovisual y con sistema de tutorías
Tema 48.- Venas cava craneal y caudal. Principales afluentes. Sistema linfático. Órganos hematopoyéticos y linfopoyéticos.	Lección magistral asincrónica con soporte audiovisual y con sistema de tutorías
Tema 49.- Sistema linfático. Generalidades. Desarrollo. Malformaciones congénitas más frecuentes en animales domésticos. Linfonódulo. Linfonódulos hembrales. Formaciones linfoides: tonsilas y otras formaciones. Bazo y timo: vascularización e inervación de estos órganos. Conducto torácico. Cisterna del quilo.	Lección magistral asincrónica con soporte audiovisual y con sistema de tutorías
Tema 50.- Principales linfocentros de la cabeza, cuello, miembro torácico, tronco y	Lección magistral asincrónica con soporte audiovisual y con sistema de tutorías



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

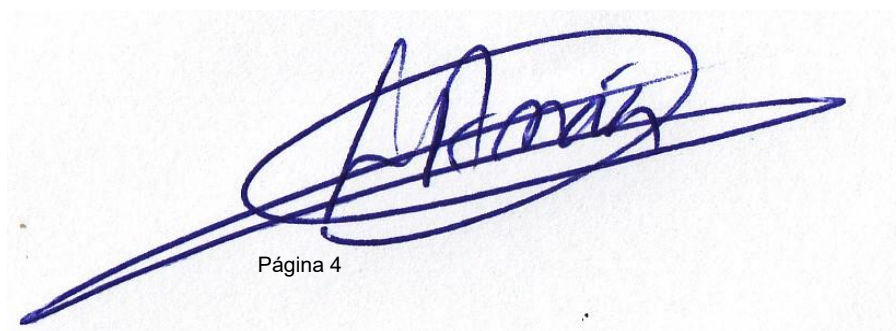
miembro pelviano	
Tema 51.- Piel: epidermis, dermis o corion e hipodermis o subcutis. Pelos: partes y tipos de pelos. Glándulas cutáneas: glándulas comunes y glándulas específicas.	Lección magistral asincrónica con soporte audiovisual y con sistema de tutorías
Tema 52.- Mama. Desarrollo. Malformaciones congénitas más frecuentes en animales domésticos. Morfología y diferencias entre especies. Vascularización e inervación	Lección magistral asincrónica con soporte audiovisual y con sistema de tutorías
Tema 53.- Especializaciones del tegumento común. Almohadillas o pulpejos. Formaciones córneas de la extremidad distal de los miembros: casco, pezuña y ungüícula. Cuernos.	Lección magistral asincrónica con soporte audiovisual y con sistema de tutorías

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ORIGINAL	ADAPTADOS A LA DOCENCIA EN REMOTO
Teoría	SI. Examen con preguntas a desarrollar, preguntas cortas y preguntas tipo test con respuestas múltiples.	ADAPTABLE EN CASO DE NECESIDAD, realizándose en este caso examen con preguntas tipo test con respuestas múltiples.
Prácticas	Examen de preguntas cortas sobre imágenes con respuesta de una palabra	SI. Examen de preguntas cortas sobre imágenes con respuesta de una palabra
Seminarios	SE EVALÚAN EN PRÁCTICAS	SI
Otros aspectos evaluables	NO	NO
Calificación final	60% TEORÍA + 40% PRÁCTICA	60% TEORÍA + 40% PRÁCTICA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA RECOMENDADA DISPONIBLE EN ABIERTO Y PORTALES DE DOCUMENTACIÓN RECOMENDADOS

<https://ucm.on.worldcat.org/oclc/773831649>
<https://ucm.on.worldcat.org/oclc/717486107>
<https://ucm.on.worldcat.org/oclc/707943775>
<https://ucm.on.worldcat.org/oclc/843115644>
<https://www.um.es/web/anatvet/docencia/recursos-docentes>
<https://www.eava.eu.com/activities/online-resources/>

ADENDA APROBADA EN EL CONSEJO EXTRAORDINARIO DEL DEPARTAMENTO DE ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA
CELEBRADO EL 29-04-2020





CURSO ACADÉMICO	
2019-2020	
TITULACIÓN	VETERINARIA
TÍTULO DE LA ASIGNATURA	BASES DE LA PRODUCCION ANIMAL (I): ETNOLOGÍA,ETOLOGÍA, BIENESTAR ANIMAL E HIGIENE VETERINARIA
PRESENCIALIDAD (%)	40%
FACULTAD	VETERINARIA
DPTO. RESPONSABLE	PRODUCCIÓN ANIMAL
CURSO	1º

	CRÉDITOS ECTS (FICHAS ORIGINAL)	CRÉDITOS ECTS ADAPTADOS	HORAS (FICHAS ORIGINAL)	HORAS ADAPTADAS
TOTAL	6		60	9.5
TEORÍA	4	0.2	40	2
PRÁCTICAS	1.5	0.4	15	4
SEMINARIOS	0.2	0.1	2	1
TRABAJOS DIRIGIDOS				
TUTORIAS	0.1	0.025	1	0.25
EXAMENES	0.2	0.2	2	2

OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias	Cumplidos en el periodo presencial	Abordados en la adaptación o alternativa propuesta
Establecer las bases del comportamiento animal, aportando los conocimientos relativos a las principales especies. Dotar al alumno de las bases para detectar comportamientos anormales de los animales y salvaguardar su bienestar. Que se familiarice con las normas y disposiciones legales relativas a la protección animal y al bienestar animal.	SI	NO
Establecer las bases de las diferentes producciones animales y de los diversos sistemas de producción considerando la necesaria higiene y sanidad animal, salvaguardando su bienestar y la conservación del medio ambiente	SI	NO
Formar al alumno en el conocimiento del Exterior de los animales domésticos, dotándole de herramientas para detectar faltas y defectos y poder valorar su conformación. Que sea capaz de determinar la edad de los mismos, que identifique las	SI	NO



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

diferentes capas y particularidades de los animales. Dotar al alumno de técnicas y métodos de identificación animal		
Conocimiento, identificación y diferenciación de las principales razas de animales domésticos. Capacitar para la evaluación de la aptitud productiva de las diferentes razas de animales domésticos.	PARCIALMENTE 76%	PARCIALMENTE 24%

COMPETENCIAS GENERALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias	Cumplidas en el periodo presencial	Abordadas en la adaptación o alternativa propuesta
CED 1.	Parcialmente 76%	Parcialmente 24%
CED 2.	SI	NO
CED 19.	SI	NO
CEP 31.	SI	NO
CEP 32.	SI	NO

COMPETENCIAS TRANSVERSALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias	CUMPLIDAS EN EL PERIODO PRESENCIAL	Abordadas en la adaptación o alternativa propuesta
CGT 2.	SI	SI
CGT 9.	SI	SI

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias	Cumplidas en el periodo presencial	Abordadas en la adaptación o alternativa propuesta
CE-BPAI-1.	SI	NO
CE-BPAI-2.	PARCIALMENTE 66%	PARCIALMENTE 44%
CE-BPAI-3. .	PARCIALMENTE 66%	PARCIALMENTE 44%



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

CE-BPAI-4.	PARCIALMENTE 86%	PARCIALMENTE 14%
CE-BPAI-5.	SI	NO
CE-BPAI-6.	SI	NO
CE-BPAI-7.	SI	NO
CE-BPAI-8.	SI	NO
CE-BPAI-9.	SI	NO
CE-BPAI-10.	SI	NO

CONTENIDOS TEMÁTICOS ADAPTADOS A DOCENCIA EN REMOTO (PROGRAMA TEÓRICO Y PRÁCTICO) Añadir tantas filas como sean necesarias	Especificar en qué ha consistido la adaptación (Lecciones magistrales sincrónicas/asincrónicas, foros de discusión, sistema de tutorías, cuestionarios de autoevaluación, etc.)
CLASES DE TEORÍA	Disponibilidad de tutorías y consulta de dudas a través del correo electrónico.
T 38.- Ganado Porcino. Características generales las razas porcinas. Estudio de las principales razas extranjeras. Razas españolas. El cerdo ibérico.	Lecciones magistrales adaptadas proporcionando el material mediante diapositivas con texto explicativo.
T 37.- Ganado Equino. Características generales de los équidos. Principales razas equinas extranjeras. Razas españolas.	Lecciones magistrales adaptadas proporcionando el material mediante diapositivas con texto explicativo.
SEMINARIOS	
2. Gatos: Características generales: Origen clasificación. Principales razas. Capas	Proporcionando imágenes de morfología externa y razas de gatos acompañadas con texto explicativo
PRACTICAS	
9. Identificación etnológica de razas extranjeras y españolas de ganado bovino.	Clases prácticas en la que se identifican las razas de cada especie mediante la visualización de imágenes. La adaptación consiste en proporcionar las diapositivas de clase en el campus virtual y la elaboración de test de aprendizaje de identificación racial en el campus virtual, para cada especie. Disponibilidad de tutorías y consulta de dudas a través del correo electrónico.
10. Identificación etnológica de razas españolas y extranjeras de ganado ovino y caprino	
11. Identificación etnológica de razas extranjeras y españolas de ganado porcino y équidos.	



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ORIGINAL	ADAPTADOS A LA DOCENCIA EN REMOTO
Teoría	La calificación obtenida en cada cuatrimestre debe ser superior a 5 sobre 10 en la parte teórica.	La calificación obtenida en cada cuatrimestre debe ser superior a 5 sobre 10 en la parte teórica para poder superar la asignatura. En el examen final de julio los alumnos podrán examinarse de la docencia impartida en el segundo cuatrimestre y de la del primer cuatrimestre si la tuvieran pendiente.
Prácticas y Seminarios	La calificación obtenida en el examen práctico debe ser superior a 6 sobre 10	La calificación obtenida en el examen práctico debe ser superior a 6 sobre 10.
Otros aspectos evaluables	Se valorarán los Trabajos Prácticos realizados, cuya nota se sumará a la media una vez aprobadas todas y cada una de las partes a examinar.	Se valorarán los Trabajos Prácticos realizados, cuya nota se sumará a la media una vez aprobadas todas y cada una de las partes a examinar
Calificación final	Para la nota final se tendrá en cuenta la nota de teoría, prácticas y se valorará la asistencia y participación tanto en las clases teóricas como prácticas: la asistencia a TODAS las prácticas es obligatoria.	Para la nota final se tendrá en cuenta la nota de teoría, prácticas y se valorará la asistencia y participación tanto en las clases teóricas como prácticas: la asistencia a TODAS las prácticas impartidas de forma presencial es obligatoria.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA RECOMENDADA DISPONIBLE EN ABIERTO Y PORTALES DE DOCUMENTACIÓN RECOMENDADOS

Libro de Razas del Ministerio de Agricultura

https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/zootecnia/Razas%20de%20ganado%20del%20catalogo%20web_tcm30-118989.pdf

Libro de Universidad de Córdoba

<http://www.uco.es/conbiand/pdf/libro%20de%20las%20razas-1.pdf>

Adenda aprobada por Consejo de Departamento de Producción Animal en sesión del 13 de mayo de 2020.



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

CURSO ACADÉMICO	
2019-2020	
TITULACIÓN	VETERINARIA
TÍTULO DE LA ASIGNATURA	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR
PRESENCIALIDAD (%)	50%
FACULTAD	VETERINARIA
DPTO. RESPONSABLE	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR
CURSO	PRIMERO

	CRÉDITOS ECTS (FICHAS ORIGINAL)	CRÉDITOS ECTS ADAPTADOS	HORAS (FICHAS ORIGINAL)	HORAS ADAPTADAS
TOTAL	8	0.87	100	11
TEORÍA	5	0.7	62.5	9
PRÁCTICAS	1.4	-----	17.5	-----
SEMINARIOS	1	0.17	12.5	2
TRABAJOS DIRIGIDOS	-----	-----	-----	-----

OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias	CUMPLIDOS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADOS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
- Introducir al alumno en el lenguaje básico de la bioquímica y biología molecular. - Analizar la relación estructura/función de las proteínas como base del metabolismo y patologías relacionadas. - Conocer en detalle los procesos implicados en el mantenimiento y la expresión del material genético así como la regulación de los mismos. - Proporcionar la información molecular necesaria para que el estudiante entienda las técnicas de manipulación genética y las aplicaciones de la biotecnología a la medicina e industria veterinarias. - Conocer la funcionalidad global de los genomas en los organismos vivos desde un punto de vista	100%	



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

transcriptómico y proteómico.		
Entender los sistemas de señalización celular y el papel de las hormonas y los segundos mensajeros en la comunicación celular	100%	
- Conocer la existencia de interacciones moleculares y funcionales en los sistemas biológicos complejos. - Demostrar como las aproximaciones bioquímicas y de biología molecular han hecho avanzar la medicina veterinaria explicando eventos fisiopatológicos particulares	100%	
- Estudiar el metabolismo intermediario en los distintos órganos, describiendo como las rutas metabólicas están altamente coordinadas y dirigen la actividad celular: Integración del metabolismo. - Relacionar las actividades celulares con los procesos bioquímicos y fisiopatológicos.	0%	100%

COMPETENCIAS GENERALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias	CUMPLIDAS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADAS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
CE-A1, CE-A2, CE-A3, CE-A6 CE-A7, CE-A9 CED-4, CED-6, CED-8, CED-9, CEP-3, CEP-5, CEP-36	CE-A2, CE-A7, CE-A9, CED-6 CED-9, CEP-3, CEP-5, CEP-36	CE-A1, CE-A3, CE-A6, CED-4, CED-8



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

COMPETENCIAS TRANSVERSALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias	CUMPLIDAS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADAS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
CGT-1, CGT-2, CGT-3, CGT-4, CGT-7, CGT-8	CGT-1, CGT-7,	CGT-2, CGT-3, CGT-4
CGT-10, CGT-11, CGT-12, CGT-13, CGT-15	CGT-10, CGT-11	CGT-12, CGT-13, CGT-15
CGT-16	CGT-16	

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias	CUMPLIDAS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADAS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
CE-BQ1, CE-BQ2, CE-BQ3,	CE-BQ1, CE-BQ2	CE-BQ3
CE-BQ4, CE-BQ5	CE-BQ4, CE-BQ5	CE-BQ7
CE-BQ6, CE-BQ7, CE-BQ8, CE-BQ9	CE-BQ6, CE-BQ8, CE-BQ9, CE-BQ10	

CONTENIDOS TEMÁTICOS ADAPTADOS A DOCENCIA EN REMOTO (PROGRAMA TEÓRICO Y PRÁCTICO) Añadir tantas filas como sean necesarias	Especificar en qué ha consistido la adaptación (Lecciones magistrales sincrónicas/asincrónicas, foros de discusión, sistema de tutorías, cuestionarios de autoevaluación, etc.)
Programa Teórico: TEMA 18.- (mitad del tema) Síntesis de ácidos grasos y triacilglicéridos TEMA 19.- Aspectos básicos de la biosíntesis del colesterol y su regulación. Lipoproteínas como reguladores del transporte y utilización del colesterol. TEMA 20.- Degradación de aminoácidos. Transporte del grupo amino al hígado. Ciclo de la urea. Glutamina sintetasa. BLOQUE VI.- INTEGRACIÓN Y REGULACIÓN METABÓLICA EN TEJIDOS Y ORGANOS	Subida al CV, de todos los temas adaptados, en archivos PDF, que incluyen las presentaciones de clase y además se introduce la explicación a cada una de ellas. Subida al CV de parte de capítulos de un libro de texto (Lehninger, en Inglés).



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

TEMA 21.- Aspectos metabólicos característicos de hígado, músculo esquelético y cardíaco, tejido adiposo y cerebro. Ciclo alimentación-ayuno, ejercicio-reposo. TEMA 22.- Homeostasis de la glucosa plasmática y regulación hormonal. Obesidad y síndrome metabólico. Bases moleculares de la diabetes tipo I y tipo II y alteraciones metabólicas a las mismas	
Seminario 3: Discusión sobre integración del metabolismo. Resolución de cuestiones y casos prácticos.	Resolución de cuestiones (actividad voluntaria) por los alumnos que son corregidas por el profesor/a.
	Apertura de 4 Foros de discusión para que los alumnos presenten sus dudas sobre los diferentes temas y las resuelva el profesor/a

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ORIGINAL	ADAPTADOS A LA DOCENCIA EN REMOTO
Teoría	Preguntas de respuestas múltiples y preguntas cortas (75%).	Preguntas de respuestas múltiples y preguntas cortas. Duración máxima 1h30 min. Preparado para hacerse presencial o en remoto a través del Campus Virtual (75%).
Prácticas	Examen al finalizar las prácticas (15%).	No es necesaria la adaptación
Seminarios	Preguntas de razonar o resolución de casos incluidas en el examen de teoría (10%).	Preguntas de razonar o resolución de casos incluidas en el examen de teoría (10%). Examen completo adaptado a una duración máxima de 1,5 horas.
Otros aspectos evaluables		
Calificación final	100	100



BIBLIOGRAFÍA BÁSICA RECOMENDADA DISPONIBLE EN ABIERTO Y PORTALES DE DOCUMENTACIÓN RECOMENDADOS

Biblioteca digital UCM, cualquier libro de Bioquímica básica .

Bioquímica básica : base molecular de los procesos fisiológicos por Emilio Herrera, Ma del Pilar Ramos de Castillo, Pilar Roca, Marta Viana Libro electrónico ©2014.

<https://ucm.on.worldcat.org/oclc/884647452>.

Bioquímica por Jeremy M Berg, John L Tymoczko, Lubert Stryer Libro electrónico 2007.

<https://ucm.on.worldcat.org/oclc/1025421495>.

Bioquímica. por Christopher K Mathews Libro electrónico 2011.

<https://ucm.on.worldcat.org/oclc/911063145>

Bioquímica por Thomas M Devlin, Francesc Canals, Claudi M Cuchillo. Libro electrónico 2015.

<https://ucm.on.worldcat.org/oclc/1083461012>

Adenda aprobada por Consejo de Departamento de Bioquímica y Biología Molecular en sesión del 29 de abril de 2020.



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

CURSO ACADÉMICO	
2019-2020	
TITULACIÓN	
TÍTULO DE LA ASIGNATURA	DEONTOLOGIA, MEDICINA LEGAL Y LEGISLACIÓN
PRESENCIALIDAD (%)	60
FACULTAD	VETERINARIA
DPTO. RESPONSABLE	FARMACOLOGÍA Y TOXICOLOGÍA
CURSO	1º

	CRÉDITOS ECTS (FICHAS ORIGINAL)	CRÉDITOS ECTS ADAPTADOS	HORAS (FICHAS ORIGINAL)	HORAS ADAPTADAS
TOTAL	3		45	
TEORÍA	1,6		24	
PRÁCTICAS	0,6		9	
SEMINARIOS	0,4		6	
TRABAJOS DIRIGIDOS	0		0	
TUTORÍAS	0,2		3	
EXÁMENES	0,2		3	

OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias [Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]	CUMPLIDOS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADOS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
1. Deontología: dar a los estudiantes el conocimiento de los elementos básicos acerca de la jurisprudencia profesional incluyendo la deontología con sus correspondientes códigos; el ejercicio de la profesión veterinaria, con los derechos del ejercicio y las obligaciones impuestas a los veterinarios para el beneficio del derecho de ejercer; la responsabilidad profesional veterinaria y las causas en las que se puede incurrir; y la organización de la profesión veterinaria a través de los colegios profesionales, sindicatos y asociaciones así como conocer las Organizaciones nacionales e internacionales relacionadas con la profesión veterinaria.	100%	--



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

2. Medicina Legal. Adquirir conocimientos en la Organización de la Justicia y noción del procedimiento civil y penal, capacitando a los estudiantes, futuros veterinarios, a la realización de peritaciones judiciales e informes de expertos requeridos por la titulación y actividad veterinaria. Así mismo se dará conocimiento sobre el comercio de animales domésticos incluyendo: modalidades y pruebas de venta, condiciones de validez y obligaciones de las partes; conocimiento de la traumatología y tanatología forense con sus correspondientes valoraciones del daño corporal y peritaciones médico-legales. También se dará un especial conocimiento de los diferentes seguros para los animales, normas sobre la intervención y las funciones del veterinario en diferentes espectáculos o concursos de animales, y los elementos básicos para el desarrollo de un sistema de gestión integral de residuos con la correspondiente valoración del impacto medioambiental a través de ecoauditorias y peritaciones.	100%	--
3. Legislación. Dar a conocer los elementos básicos en los que se fundamenta el estado de derecho con un análisis de la organización de la Administración del Estado y de las Comunidades Autónomas, Entidades Locales y de las Instituciones y Órganos que componen la Unión Europea con el correspondiente análisis de competencias. Así mismo se dará conocimiento de la legislación relativa a salud pública, sanidad animal, alimentos y aditivos para el hombre y los animales, medicamentos veterinarios, biocidas, plaguicidas y otros productos, organismos modificados genéticamente, residuos tóxicos y peligrosos, bienestar y protección animal. Al abordar el estudio de la legislación se dará énfasis en las fuentes de información, aspectos técnicos de las actuaciones, conocimiento de riesgos sobre la seguridad alimentaria y la salud pública derivadas de la exposición de sustancias xenobióticas y/o residuos, así como del control y desarrollo de un sistema de gestión integral de residuos, incluyendo la prevención de riesgos.	100%	--

COMPETENCIAS GENERALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias <i>[Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]</i>	CUMPLIDAS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADAS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
CED-25	100%	



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

CED-26	100%	
CED-27	100%	
CED-28	100%	
CEP-4	100%	
CEP-32	100%	
CEP-34	100%	
CEP-35	100%	
CE-A1	100%	
CE-A3	100%	
CE-A4	100%	
CE-A5	100%	
CE-A10	100%	

COMPETENCIAS TRANSVERSALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias <i>[Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]</i>	CUMPLIDAS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADAS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
CGT-1	100%	
CGT-4	100%	
CGT-5	100%	
CGT-6	100%	
CGT-10	100%	
CGT-11	100%	
CGT-15	100%	
CGT-18	100%	



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias <i>[Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]</i>	CUMPLIDAS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADAS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
CE-DML1	100%	
CE-DML2	100%	
CE-DML3	100%	
CE-DML4	100%	
CE-DML5	100%	
CE-DML6	100%	
CE-DML7	100%	
CE-DML8	100%	
CE-DML9	100%	
CE-DML10	100%	
CE-DML11	100%	
CE-DML12	100%	
CE-DML13	100%	

CONTENIDOS TEMÁTICOS ADAPTADOS A DOCENCIA EN REMOTO (PROGRAMA TEÓRICO Y PRÁCTICO) Añadir tantas filas como sean necesarias	Especificar en qué ha consistido la adaptación (Lecciones magistrales sincrónicas/asincrónicas, foros de discusión, sistema de tutorías, cuestionarios de autoevaluación, etc.)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ORIGINAL	ADAPTADOS A LA DOCENCIA EN REMOTO
Teoría	Examen combinado tipo test y preguntas de desarrollo corto. Se formularán una pregunta tipo test por cada lección, con estructura de "selección múltiple" y "respuesta única", y adicionalmente 3 preguntas de desarrollo, cada una	En la convocatoria extraordinaria se adaptará el examen de forma que se pueda realizar vía telemática si no pudiera hacerse presencial, como en la ordinaria, mediante examen tipo test. Se formulará una pregunta tipo test por cada lección, con estructura de "selección múltiple" y "respuesta única". El alumno



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

	de las cuales estará relacionada con su respectivo bloque de lecciones (Deontología, Medicina Legal y Forense, Legislación). El alumno superará este examen obteniendo inicialmente el 50% del valor de la parte test, siendo la calificación final de éste la suma del valor de la parte test (70%) y lo obtenido con las preguntas de desarrollo (30%)	superará este examen obteniendo inicialmente el 50% del total del valor del test.
Prácticas	Examen EN REMOTO tipo test (se formularán una media de 3 preguntas por práctica realizada. Las preguntas serán de tipo "verdadero/falso" y "respuesta única". El alumno superará la asignatura cuando obtenga como mínimo un 50 % de respuestas correctas de todas las preguntas formuladas.	
Seminarios	Examen EN REMOTO tipo test (se formularán una media de 3 preguntas por práctica realizada. Las preguntas serán de tipo "verdadero/falso" y "respuesta única". El alumno superará la asignatura cuando obtenga como mínimo un 50 % de respuestas correctas de todas las preguntas formuladas.	
Otros aspectos evaluables	Presentación de cuaderno de prácticas	
Calificación final	El método de evaluación estará basado en los siguientes porcentajes: •Exámenes sobre los contenidos teóricos (85 %). •Evaluación del trabajo en el laboratorio, prácticas y seminarios (15 %)*. *Siempre y cuando se hayan aprobado el examen teórico. La puntuación mínima para aprobar la asignatura será 5.	



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA RECOMENDADA DISPONIBLE EN ABIERTO Y PORTALES DE DOCUMENTACIÓN RECOMENDADOS

- CÓDIGO CIVIL <https://www.conceptosjuridicos.com/codigo-civil/>
- CÓDIGO PENAL <https://www.conceptosjuridicos.com/codigo-penal/>
- EudraLex - EU Legislation: https://ec.europa.eu/health/documents/eudralex_en
- FAO/OMS (2011). Comisión del Codex Alimentarius, Manual de Procedimiento. 20ª Edición. ISBN: 978-92-5-306821-0 <http://www.fao.org/3/a-i3243s.pdf>
- Legislación Veterinaria LEGISLAVET. www.legislavet.es
- RÉGIMEN JURIDICO DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS Y DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO COMUN <https://www.boe.es/eli/es/l/2015/10/01/39/con>
- YEATES, J. (2013). Animal Welfare in Veterinary Practice. First Edition. Wiley-Blackwell Publishing Ltd. ISBN: 978-1-4443-3487-6. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781118782958>

Adenda aprobada por Consejo de Departamento de Farmacología y Toxicología en sesión del 30 de abril de 2020.



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

CURSO ACADÉMICO	
2019-2020	
TITULACIÓN	Grado Veterinaria
TÍTULO DE LA ASIGNATURA	Epidemiología
PRESENCIALIDAD (%)	50
FACULTAD	Veterinaria
DPTO. RESPONSABLE	Sanidad Animal
CURSO	Primero (segundo semestre)

	CRÉDITOS ECTS (FICHAS ORIGINAL)	CRÉDITOS ECTS ADAPTADOS	HORAS (FICHAS ORIGINAL)	HORAS ADAPTADAS
TOTAL	3	0,94	37,5	12
TEORÍA	1,8	0,70	22,5	9
PRÁCTICAS	0,36	0,12	4,5	1,5
SEMINARIOS	0,12	0,12	1,5	1,5
TRABAJOS DIRIGIDOS	0,4	0	5	0

OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias [Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]	CUMPLIDOS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADOS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
Introducir a los alumnos en el conocimiento de la epidemiología prestando especial atención a los conceptos básicos y a sus aplicaciones en el Grado en Veterinaria.	65%	35%
Conocer y utilizar correctamente los conceptos epidemiológicos.	65%	35%
Conocer, entender, interpretar y calcular las medidas epidemiológicas básicas.	65%	35%
Conocer y comprender los elementos básicos del diseño de los estudios epidemiológicos.	10%	90%
Entender e interpretar artículos científicos sobre epidemiología.	90%	10%
Aprender a utilizar programas informáticos de utilidad en epidemiología.	66%	34%

COMPETENCIAS GENERALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias [Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]	CUMPLIDAS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADAS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
---	--	---



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

CEP-12. Poder asesorar y llevar a cabo estudios epidemiológicos y programas terapéuticos y preventivos de acuerdo a las normas de protección animal, sanidad animal y salud pública.	60%	40%
--	-----	-----

COMPETENCIAS TRANSVERSALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias <i>[Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]</i>	CUMPLIDAS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADAS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
PGT-1. Ser capaz de expresarse correctamente en español, mostrando dominio del lenguaje técnico de su ámbito disciplinar.	65%	35%
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.	65%	35%
CGT-8. Ser capaz de desarrollar en el ámbito universitario una formación cultural y humanística, adquiriendo y apreciando conocimientos y valores más allá de su formación técnica.	65%	35%
CGT-10. Ser capaz de realizar análisis y síntesis.	65%	35%
CGT-12. Probar que se tiene dominio de la planificación y gestión del tiempo.	65%	35%
CGT-13. Ser capaz de aprender de forma autónoma (incluyendo el aprendizaje a lo largo de su vida).	65%	35%
CGT-19. Ser capaz de trabajar tanto de forma autónoma, como cooperativa en equipos multidisciplinares.	65%	35%

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias <i>[Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]</i>	CUMPLIDAS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADAS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
CE-EPI1. Conocer y utilizar correctamente los conceptos epidemiológicos.	65%	35%
CE-EPI2. Entender, interpretar y calcular las medidas epidemiológicas básicas.	65%	35%
CE-EPI3. Comprender y aplicar los elementos básicos del diseño de estudios epidemiológicos.	10%	90%



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

CE-EPI4. Entender e interpretar artículos científicos sobre epidemiología.	90%	10%
CE-EPI5. Utilizar programas informáticos de epidemiología.	65%	35%

CONTENIDOS TEMÁTICOS ADAPTADOS A DOCENCIA EN REMOTO (PROGRAMA TEÓRICO Y PRÁCTICO) Añadir tantas filas como sean necesarias	Especificar en qué ha consistido la adaptación (Lecciones magistrales sincrónicas/asincrónicas, foros de discusión, sistema de tutorías, cuestionarios de autoevaluación, etc.)
Temas de teoría del 14 al 24.	Material docente disponible en el Campus Virtual: presentaciones de clase, videos grabados de las clases y material bibliográfico. Clases asincrónicas. Tutorías programadas en el Campus Virtual para repasar conceptos y resolver dudas utilizando Foros o videoconferencias. Clases sincrónicas. Tutorías por correo electrónico a demanda del alumnado en cualquier momento que lo solicite.
Seminario.	Material docente disponible en el Campus Virtual: video grabado con la resolución del supuesto del Seminario. Actividad asincrónica. Tutorías programadas en el Campus Virtual para repasar conceptos y resolver dudas utilizando videoconferencias. Actividad sincrónica. Tutorías por correo electrónico a demanda del alumnado en cualquier momento que lo solicite.
Práctica 3.	Resolución de los supuestos de la tercera práctica con el programa WinEpi de manera sincrónica por videoconferencia. Actividad sincrónica. Material docente disponible en el Campus Virtual: material docente escrito con la resolución de los supuestos de la práctica con WinEpi. Actividad asincrónica. Tutorías programadas en el Campus Virtual para repasar conceptos y resolver los supuestos con el programa WinEpi utilizando videoconferencia. Actividad sincrónica. Tutorías por correo electrónico a demanda del alumnado en cualquier momento que lo solicite.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ORIGINAL	ADAPTADOS A LA DOCENCIA EN REMOTO
	El sistema de evaluación se compone de un examen teórico, un examen práctico y un trabajo dirigido. Para aprobar la asignatura	El sistema de evaluación se compone de un examen teórico, una evaluación de las prácticas y un trabajo dirigido. Para aprobar la



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

	los alumnos deberán superar ambos exámenes (teórico y práctico)	asignatura los alumnos deberán superar el examen teórico.
Teoría	El examen teórico consistirá en la realización de un ejercicio escrito que constará de 12 preguntas cortas. La valoración se realizará puntuando cada pregunta entre 0 y 10 puntos. Para aprobar el examen teórico los alumnos deberán obtener una calificación superior a 2 en al menos 8 de las 12 preguntas y una calificación media global igual o superior a 5 sobre 10.	El examen teórico se realizará presencialmente. Si la situación sanitaria lo impidiese se realizaría en el Campus Virtual de la asignatura. El examen teórico consistirá en un ejercicio tipo test con 4 opciones de respuesta y solamente una de ellas válida. Para aprobar el examen teórico los alumnos deberán obtener una calificación igual o superior a 5 sobre 10.
Prácticas	El examen práctico consistirá en la realización de un ejercicio escrito que constará de 10 preguntas cortas que los alumnos deberán resolver empleando principalmente el programa informático WinEpi. El examen se realizará en aula de informática y los alumnos podrán utilizar de forma individual los materiales escritos que consideren necesarios (material de clase, libros...). La valoración se realizará puntuando cada pregunta entre 0 y 10 puntos. Para aprobar el examen práctico los alumnos deberán obtener una calificación superior a 2 en al menos 7 de las 10 preguntas y una calificación media global igual o superior a 5 sobre 10.	La evaluación de las prácticas se realizará en una única convocatoria y consistirá en la realización de un ejercicio de preguntas cortas que los alumnos deberán resolver empleando principalmente el programa informático WinEpi. Se realizará en el Campus Virtual de la asignatura y los alumnos podrán utilizar de forma individual los materiales escritos que consideren necesarios (material de clase, libros...). Para que la evaluación de las prácticas contabilice en la calificación final de la asignatura, los alumnos deberán obtener una calificación igual o superior a 5 sobre 10 en al menos el 60% de las preguntas planteadas.
Seminarios		
Otros aspectos evaluables	En el trabajo dirigido los alumnos realizarán un análisis crítico de una publicación científica respondiendo a las preguntas formuladas por el profesor a través del campus virtual. Para que éste trabajo contabilice en la calificación final de la asignatura, los alumnos deberán obtener en al menos 3 de las 5 actividades que se	Se mantienen los mismos criterios de evaluación porque esta actividad ya se realizaba en el Campus Virtual de la asignatura.



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

	propondrán una calificación igual o superior a 5 sobre 10.	
Calificación final	La calificación con la que los alumnos aprueben el examen teórico ponderará hasta 6,5 puntos en su nota final de la asignatura. La calificación con la que los alumnos aprueben el examen práctico ponderará hasta 2,5 puntos en su nota final de la asignatura. El trabajo dirigido ponderará hasta 2 puntos en la nota final de la asignatura en función del número de preguntas en las que haya participado y la calificación obtenida en las mismas.	La calificación con la que los alumnos aprueben el examen teórico ponderará hasta 9 puntos en su nota final de la asignatura. La evaluación de las prácticas ponderará hasta 2 puntos en la nota final de la asignatura en función de la calificación obtenida. El trabajo dirigido ponderará hasta 2 puntos en la nota final de la asignatura en función del número de actividades en las que haya participado y la calificación obtenida en las mismas.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA RECOMENDADA DISPONIBLE EN ABIERTO Y PORTALES DE DOCUMENTACIÓN RECOMENDADOS

<http://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/6248/7453>

https://www.uv.es/~lsn/BIOTICS/Demo/Apunts/doc/ComTax/be_v23n3-estandariz.htm

<http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v54n211/aula.pdf>

https://nciph.sph.unc.edu/focus/vol4/issue1/4-1AdvancedData_espanol.pdf

<https://www.agenciasinc.es/Reportajes/Asi-es-SOLIDARITY-el-mayor-ensayo-clinico-contra-el-coronavirus>

<http://www.madrimasd.org/blogs/maticas/2020/03/28/147534>

https://nciph.sph.unc.edu/focus/vol2/issue4/2-4StudyDesign_espanol.pdf

<http://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/6222/7401>

<https://www.elmundo.es/ciencia-y-salud/salud/2020/02/26/5e5626cafdddf4f768b4571.html>

Adenda aprobada por Consejo de Departamento de Sanidad Animal en sesión del 28 de abril de 2020.



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

CURSO ACADÉMICO	
2019-2020	
TITULACIÓN	GRADO EN VETERINARIA
TÍTULO DE LA ASIGNATURA	FÍSICA Y BIOESTADÍSTICA APLICADAS A LA VETERINARIA
PRESENCIALIDAD (%)	50%
FACULTAD	VETERINARIA
DPTO. RESPONSABLE	S.D. FARMACIA GALÉNICA Y TECNOLOGÍA ALIMENTARIA PRODUCCIÓN ANIMAL
CURSO	PRIMERO (Semestre 1º)

	CRÉDITOS ECTS (FICHAS ORIGINAL)	CRÉDITOS ECTS ADAPTADOS	HORAS (FICHAS ORIGINAL)	HORAS ADAPTADAS
TOTAL	6	0	75	0
TEORÍA	2,54	0	32	0
PRÁCTICAS	0,80	0	10	0
SEMINARIOS	2,34	0	29	0
TRABAJOS DIRIGIDOS	0	0	0	0

OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias <i>[Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]</i>	CUMPLIDOS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADOS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
Adquisición por parte de los alumnos de los conocimientos básicos de Física y de Estadística para que sepan aplicarlos al estudio de los procesos biológicos veterinarios.	SI	

COMPETENCIAS GENERALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias <i>[Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]</i>	CUMPLIDAS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADAS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
CED-4, CED-5, CE-A2, CE-A7.	SI	

COMPETENCIAS TRANSVERSALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias <i>[Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]</i>	CUMPLIDAS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADAS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
CGT-1, CGT-3, CGT-7, CGT-10, CGT-11, CGT-21.	SI	



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias [Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]	CUMPLIDAS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADAS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
CE-F1, CE-F2, CE-F3 CE-F4, CE-F5, CE-B1, CE-B2, CE-B3, CE-B4, CE-B5.	SI	

CONTENIDOS TEMÁTICOS ADAPTADOS A DOCENCIA EN REMOTO (PROGRAMA TEÓRICO Y PRÁCTICO) Añadir tantas filas como sean necesarias	Especificar en qué ha consistido la adaptación (Lecciones magistrales sincrónicas/asincrónicas, foros de discusión, sistema de tutorías, cuestionarios de autoevaluación, etc.)
NINGUNO (es asignatura del semestre 1º)	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ORIGINAL	ADAPTADOS A LA DOCENCIA EN REMOTO
Teoría y Seminarios	FÍSICA: Examen final escrito: que consistirá en resolver de 6 a 8 cuestiones teórico-prácticas relacionadas con el programa. El alumno deberá demostrar comprensión de conceptos teóricos y capacidad para aplicarlos a cuestiones prácticas, en las que se valorará, además del planteamiento, la explicación de los distintos pasos del desarrollo, la coherencia de las unidades y los resultados de las operaciones. La calificación mínima exigida para aprobar será de 5 puntos sobre 10 BIOESTADÍSTICA: Se realizará un examen final escrito que consistirá en resolver 4 o 5 cuestiones teórico-prácticas relacionadas con el programa. Se valorará el planteamiento, la explicación de los distintos pasos del desarrollo, la solución y la interpretación de los resultados. La prueba se superará cuando se alcance un mínimo de 5 puntos sobre 10.	FÍSICA Y BIOESTADÍSTICA: SÓLO PARA LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA. Si en la convocatoria extraordinaria, los alumnos pendientes no pudieran hacer el examen final escrito de forma presencial, se realizaría un examen online similar al que hubieran realizado presencialmente. Para ello, dispondrán en Moodle de varias cuestiones teórico-prácticas que tendrán que resolver de forma manuscrita en papel y, tras fotografiar dichas respuestas, deberán subirlas a Moodle, todo ello en un tiempo limitado.



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

Prácticas	FÍSICA: Para aprobar el laboratorio será necesario asistir y realizar las prácticas, así como elaborar un cuaderno de laboratorio y/o una prueba escrita.	FÍSICA: No ha habido que realizar ninguna adaptación dado que la asignatura es del semestre 1º y ya fueron evaluados.
Otros aspectos evaluables	FÍSICA: Trabajos entregados por el alumno, así como asistencia y actitud en las distintas actividades formativas BIOESTADÍSTICA: Se valorará también, con un máximo de 0,5 puntos, la participación del alumno mediante la entrega de ejercicios.	FÍSICA Y BIOESTADÍSTICA: No ha habido que realizar ninguna adaptación dado que la asignatura es del semestre 1º y ya fueron evaluados.
Calificación final	Nota media de las notas de la parte de Física y de la parte de Bioestadística, siempre y cuando se hayan aprobado ambas partes. FÍSICA: 70% de la nota del examen final escrito, 20% de la nota de laboratorio y el 10% de otros aspectos evaluables. BIOESTADÍSTICA: Será la suma de la nota obtenida en el examen final y de la nota obtenida mediante la entrega de ejercicios, siempre y cuando se haya aprobado el examen final.	FÍSICA Y BIOESTADÍSTICA: Se mantienen los mismos criterios de la ficha original.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA RECOMENDADA DISPONIBLE EN ABIERTO Y PORTALES DE DOCUMENTACIÓN RECOMENDADOS

Adenda aprobada por Consejo de Departamento de Farmacia Galénica y Tecnología Alimentaria en sesión del 20 de abril de 2020.

Adenda aprobada por Consejo de Departamento de Producción Animal en sesión del 24 de abril de 2020.



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

CURSO ACADÉMICO	
2019-2020	
TITULACIÓN	VETERINARIA
TÍTULO DE LA ASIGNATURA	FISIOLOGÍA VETERINARIA I
PRESENCIALIDAD (%)	50%
FACULTAD	VETERINARIA
DPTO. RESPONSABLE	FISIOLOGÍA
CURSO	1º CURSO DEL GRADO EN VETERINARIA

	CRÉDITOS ECTS (FICHAS ORIGINAL)	CRÉDITOS ECTS ADAPTADOS	HORAS (FICHAS ORIGINAL)	HORAS ADAPTADAS
TOTAL	6	2,6	75	33
TEORÍA	3,76	1,36	47	17
PRÁCTICAS	1,12	0,64	14	8
SEMINARIOS	0,96	0,48	12	6
TRABAJO DIRIGIDOS	0,16	0,16	2	2

OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias [Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]	CUMPLIDOS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADOS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
A)- Integrar conocimientos sobre la estructura y función de los sistemas: medio interno, tejido excitable, sistema digestivo, sistema cardiovascular, sistema respiratorio y renal, así como los procesos fisiológicos que en ellos ocurren en relación con el medio externo e interno, aplicando ideas generales sobre la homeostasis.	56%	44%
B)- Estudiar los distintos sistemas fisiológicos en relación a los órganos que los componen (medio interno, tejido excitable, sistemas digestivo, cardiovascular, respiratorio y renal), sus interrelaciones, las variables orgánicas que controlan, los mecanismos fisiológicos (físicos y químicos) que los componen y los sistemas de regulación de que dependen para su estabilidad.	56%	44%



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

C)- Reconocer los compartimentos implicados en un proceso fisiológico relacionado con los sistemas orgánicos (medio interno, tejido excitable, sistemas cardiovascular, digestivo, respiratorio y renal), las interfases que existen entre los mismos, los flujos de materia, energía e información, así como los gradientes y mecanismos activos.	56%	44%
D)- Comprender las leyes físico-químicas que relacionan variables orgánicas, los mecanismos de control y regulación de los sistemas: medio interno, tejido excitable, sistemas digestivo, cardiovascular, respiratorio y renal, así como aprender a interpretar diagramas de flujo y gráficas que relacionen variables fisiológicas en los sistemas.	56%	44%
E)- Estudiar las adaptaciones fisiológicas que permiten la aclimatación a las variaciones del medio externo e interno y comparar la función de los sistemas fisiológicos: medio interno, digestivo, tejido excitable, cardiovascular, respiratorio y renal en las distintas especies de interés veterinario.	56%	44%
F)- Utilizar y valorar las fuentes de información de esta disciplina que proporcionan conocimiento relacionado con los sistemas medio interno, digestivo, tejido excitable, cardiovascular, respiratorio y renal.	56%	44%

COMPETENCIAS GENERALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias <i>[Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]</i>	CUMPLIDAS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADAS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
CED 2	56%	44%



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

COMPETENCIAS TRANSVERSALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias <i>[Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]</i>	CUMPLIDAS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADAS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
CGT 1	56%	44%
CGT 3	56%	44%
CGT 13	56%	44%
CGT 10	56%	44%
CGT 19	56%	44%

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias <i>[Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]</i>	CUMPLIDAS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADAS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
CE-FIS1 Conocer el funcionamiento del organismo animal, no como un conjunto de órganos, aparatos y sistemas aislados, sino como un todo coordinado sujeto a numerosos mecanismos reguladores.	56%	44%
CE-FIS2 Conocer el lenguaje de la Fisiología, incluyendo el vocabulario científico y técnico relacionado con el medio interno, el tejido excitable, el sistema digestivo, el sistema cardiovascular, el sistema respiratorio y el sistema renal.	56%	44%
CE-FIS3 Conocer los conceptos más importantes, los principios y las leyes generales de la Fisiología del medio interno, del tejido excitable, del sistema digestivo, del sistema cardiovascular, del sistema respiratorio y del sistema renal.	56%	44%
CE-FIS4 Conocer algunas técnicas experimentales y métodos para el diseño y análisis de experimentos en Fisiología del medio interno, del tejido excitable, del sistema digestivo, del sistema cardiovascular, del sistema respiratorio y del sistema renal.	56%	44%



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

CE-FIS5 Conocer las interrelaciones de la Fisiología con otras disciplinas.	56%	44%
CE-FIS6 Desarrollar en los alumnos el pensamiento crítico y una actitud científica y abierta.	56%	44%

CONTENIDOS TEMÁTICOS ADAPTADOS A DOCENCIA EN REMOTO (PROGRAMA TEÓRICO Y PRÁCTICO) Añadir tantas filas como sean necesarias	Especificar en qué ha consistido la adaptación (Lecciones magistrales sincrónicas/asincrónicas, foros de discusión, sistema de tutorías, cuestionarios de autoevaluación, etc.)
PROGRAMA TEÓRICO: SISTEMA CIRCULATORIO (MAYORITARIAMENTE IMPARTIDO DE FORMA PRESENCIAL). Tema 31.- CIRCULACIÓN VENOSA Y FLUJO SANGUÍNEO PERIFÉRICO. Características estructurales del sistema venoso. Presión venosa y retorno venoso. Pulso venoso. Flebogranas. Distribución del flujo sanguíneo periférico. Mecanismos locales y centrales del control de flujo periférico. Autorregulación e hiperemia. Control humoral y neural. Tema 32.- REGULACIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL. Fundamentos de la regulación de la presión arterial: regulación a corto, medio y largo plazo. Regulación nerviosa. Barorreceptores y quimiorreceptores. Regulación humoral: sistemas hipertensores e hipotensores. Mecanismo de adaptabilidad retardada. Mecanismos a largo plazo: influencias del sistema renal. Cambios fisiológicos de la presión arterial. Hipertensión. Tema 33.- CIRCULACIÓN CAPILAR LINFÁTICA. Estructura funcional del capilar sanguíneo. El capilar como vaso de intercambio tisular. Vasos linfáticos. Composición de la linfa. Circulación linfática. Funciones del sistema linfático.	Para suplir la docencia presencial de los tres temas de Fisiología del Sistema Circulatorio, cuya explicación quedó pendiente, se puso a disposición de los alumnos las presentaciones de las sesiones teóricas en formato digital, acompañadas de recursos audiovisuales complementarios y tutorías personalizadas por correo electrónico y Skype.



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

PROGRAMA	TEÓRICO	SISTEMA
RESPIRATORIO		
Tema 34.- FISIOLÓGIA DEL SISTEMA RESPIRATORIO. Organización del sistema respiratorio. Mecanismos de defensa del aparato respiratorio (sistema mucociliar, tos, etc.). Procesos de transporte de gases por convección y difusión.		
Tema 35.- MECÁNICA DE LA VENTILACIÓN PULMONAR. Mecánica de la ventilación pulmonar. Volúmenes y capacidades pulmonares. Espirometría. Distensibilidad y elasticidad pulmonar. Surfactante alveolar. Presión pleural negativa. Resistencia respiratoria.		
Tema 36.- HEMODINÁMICA PULMONAR. Circulación pulmonar y bronquial. Características hemodinámicas de la circulación pulmonar. Distribución del flujo sanguíneo en el pulmón. Intercambio de líquidos. Edema. Regulación de la circulación pulmonar.		
Tema 37.- INTERCAMBIO GASEOSO Y ACOPLAMIENTO VENTILACIÓN/PERFUSIÓN. Composición del gas alveolar. Difusión de gases a través de la barrera respiratoria. Difusión de gases a los tejidos. Acoplamiento ventilación-perfusión. Alteraciones en el cociente VA/Q.		
Tema 38.- TRANSPORTE DE GASES EN LA SANGRE. Transporte de oxígeno en la sangre. Cambios en la afinidad de la hemoglobina. Transporte de dióxido de carbono en la sangre. Visión integrada del intercambio de oxígeno y dióxido de carbono en los pulmones y en los tejidos.		
Los temas teóricos de esta parte del programa (Sistema Respiratorio) se han impartido por medio de estos recursos, disponibles en el campus virtual de la asignatura. 1.- Lecciones magistrales asincrónicas programadas semanalmente para cumplir con la programación docente prevista en el calendario. Estas sesiones se presentan a los alumnos en soporte digital, apoyado con grabaciones explicativas por parte del profesor encargado de impartir esta docencia. Se añaden además, recursos adicionales en formato vídeo. 2.- Se proporciona a los alumnos tutorías personalizadas por los diversos medios disponibles: correo electrónico y medios audiovisuales.		



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

Tema 39.- REGULACIÓN DE LA VENTILACIÓN PULMONAR. Organización del sistema regulador de la ventilación pulmonar. Control químico de la respiración. Control mecánico de la respiración. Adaptación ventilatoria al ejercicio. Tema 40.- SISTEMA RESPIRATORIO EN LAS AVES. Anatomía funcional. Mecanismos de ventilación y ciclo respiratorio. Eficacia del intercambio gaseoso en el pulmón aviar. Comparativa con el de mamífero. Tema 41.- FUNCIONES NO RESPIRATORIAS DEL PULMÓN. Funciones metabólicas del pulmón: eliminación de hormonas y toxinas. Homeostasis ácido-base: regulación y alteración ácido-base.	
PROGRAMA TEÓRICO <u>SISTEMA RENAL</u> Tema 42.- FUNCIONES GENERALES DEL SISTEMA RENAL Y ESTRUCTURA FUNCIONAL DEL RIÑÓN. Funciones del sistema renal. La nefrona como unidad funcional del riñón. Nefronas corticales y nefronas yuxtamedulares. Particularidades funcionales de la vascularización renal. Composición de la orina en las especies domésticas. Tema 43.- FILTRACIÓN GLOMERULAR. La barrera de filtración glomerular. Factores moleculares que influyen en la filtración glomerular. Las fuerzas de Starling, como determinantes de la filtración glomerular. Índice o intensidad de filtración glomerular. Factores que afectan al índice de filtración glomerular. Regulación de la filtración glomerular: mecanismos intrínsecos y	1.- Los contenidos de esta parte del programa teórico, se han impartido por vídeo conferencia, utilizando las herramientas disponibles en el Campus Virtual de la asignatura. 2.- Se ha facilitado a los alumnos tutorías personalizadas por todos los medios disponibles: correo electrónico y tutorías con apoyo audiovisual. 3.- Se incorporan pruebas de autoevaluación de competencias adquiridas, accesibles a través del Campus Virtual de la asignatura.



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

extrínsecos. Aclaramiento renal. Tema 44.- FUNCIÓN DE LOS TÚBULOS RENALES I. Mecanismos celulares de transporte tubular. Transporte tubular máximo y umbral plasmático. Procesos de reabsorción y secreción en el túbulo proximal. Tema 45.- FUNCIÓN DE LOS TÚBULOS RENALES II. Procesos de reabsorción y secreción en el asa de Henle y en el túbulo distal. Procesos de reabsorción y secreción en el conducto colector. Regulación de la actividad tubular: local, nerviosa y hormonal. Tema 46.- REGULACIÓN DEL EQUILIBRIO HÍDRICO Y LA OSMOLARIDAD. Concentración y dilución de la orina: papel de la aldosterona. Generación del gradiente osmótico. Mecanismo de contracorriente: multiplicación e intercambio por contracorriente. Mecanismo de concentración de la orina en las aves. Tema 47.- FUNCIONES DEL SISTEMA RENAL EN LA HOMEOSTASIA ÁCIDO-BASE. Equilibrio ácido-base: amortiguación química, respiratoria y renal. Regulación del equilibrio ácido-base en carnívoros y herbívoros.	
PROGRAMA PRÁCTICO Práctica nº 4: Presión arterial: registro e interpretación. Práctica nº 5: Electrocardiografía. Práctica nº 6: Espirometría. Práctica nº 7: Análisis de orina.	La docencia de las prácticas nº 4, 5, 6, 7, se ha impartido de forma asincrónica, aunque programada semanalmente, con la finalidad de cumplir el calendario previsto en la programación de la asignatura. Se han proporcionado los siguientes recursos. 1.- Guiones de prácticas (prácticas 4, 5, 6, 7). 2.- Práctica dirigida con apoyo de audio y grabaciones



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

	(prácticas 4, 5, ,6 ,7). 3.- Vídeos y otros recursos explicativos (prácticas 4, 5, 6 ,7). 4.- Cuestionarios de autoevaluación en algunos casos (Kahoot, práctica 4).
SEMINARIOS A. Se realizarán 6 seminarios con grupos reducidos de alumnos (4 módulos/seminario) de una hora de duración. Se oferta un seminario por cada bloque temático de la asignatura. 1º- Seminario: Medio Interno 2º- Seminario: Tejido Excitable 3º- Seminario: Sistema Digestivo 4º- Seminario: Sistema Cardiovascular 5º- Seminario: Sistema Respiratorio 6º- Seminario: Sistema Renal	Se han impartido presencialmente los seminarios 1, 2, 3. Los seminarios 4, 5, 6, se han impartido de forma asincrónica, poniendo a disposición de los alumnos el material de trabajo, cuestionarios y recursos complementarios en el Campus Virtual. Los profesores responsables han mantenido tutorías permanentes con los alumnos, para conducir las sesiones de seminario. Los alumnos han resuelto los cuestionarios y test correspondientes, que han sido revisados y corregidos por los profesores.
SEMINARIOS B. Se realizarán sesiones de seminarios en las que los alumnos expondrán trabajos realizados por ellos mismos, dirigidos por un profesor, o el análisis y discusión de artículos científicos propuestos por los docentes relacionados con los bloques temáticos del programa de la asignatura. El objetivo de estos seminarios es promover sesiones de debate y análisis de diversos problemas fisiológicos, moderados por los profesores.	Los trabajos dirigidos, se enviaron a los profesores en el plazo establecido para su corrección. Contando con la dirección de un profesor, cada grupo de trabajo elaboró una presentación en formato digital, que acompañada opcionalmente de complementos de audio y notas, fue calificada por los profesores. Se pone de manifiesto en este apartado, la complejidad de establecer sesiones de presentación en grupos grandes, debido a que los trabajos son mayoritariamente en equipos de tres personas, que por las circunstancias excepcionales se encuentran en confinamiento y pueden tener dificultades para preparar y exponer de forma coordinada su trabajo en equipo.
Tutorías. Sesiones de apoyo docente individualizadas, dirigidas a la resolución de dudas de los temas explicados en la clase magistral y al asesoramiento en la realización de los trabajos.	Se mantienen las tutorías permanentes, por cualquier medio disponible: correo electrónico, skype, hangouts, etc.



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ORIGINAL	ADAPTADOS A LA DOCENCIA EN REMOTO
Teoría	Examen parcial liberatorio (Medio Interno, Tejido Excitable, Sistema Digestivo). Examen ordinario (segundo parcial a los alumnos que han aprobado el primer parcial: Sistema Circulatorio, Sistema Respiratorio, Sistema Excretor (Renal); programa teórico completo para los alumnos que no hayan superado el primer parcial). Examen Extraordinario (contenidos teóricos completos correspondientes al programa de la asignatura).	Se mantienen los exámenes ordinario y extraordinario. Los exámenes ordinario y extraordinario, se desarrollarán durante un tiempo que será como máximo de 90 minutos. Constarán de un número representativo de preguntas cortas de tipo test y/o conceptuales de cada uno de los sistemas orgánicos comprendidos en el programa de la asignatura, considerado de forma aislada, o integrada con otros sistemas orgánicos. Para elaborar y llevar a cabo los exámenes, se utilizarán las herramientas puestas a disposición del profesorado a tal efecto, en el Campus Virtual.
Prácticas	El examen de prácticas, tanto en la convocatoria ordinaria como extraordinaria, consistirá en la evaluación de los contenidos de una práctica elegida por el alumno por sorteo, que será calificada por el profesor que la haya impartido.	El examen de prácticas, tanto en la convocatoria ordinaria como extraordinaria, consistirá en un test de evaluación a resolver en un tiempo que será, como máximo, de 90 minutos y constará de un número de preguntas representativas de los contenidos impartidos en el programa de prácticas presenciales y no presenciales. Se podrá facilitar a los alumnos, materiales y contenidos virtuales para su resolución. Para elaborar y llevar a cabo los exámenes, se utilizarán las herramientas puestas a disposición del profesorado a tal efecto, en el Campus Virtual.
Seminarios	La evaluación de Seminarios A, está incluida en el apartado de exámenes de prácticas. La evaluación de Seminarios B, se efectúa mediante la valoración de un trabajo de investigación bibliográfica llevado a cabo por los alumnos, con la elaboración de una memoria escrita, una presentación y exposición pública del contenido del estudio realizado, seguida de un debate moderado por los docentes, que evalúan en esta sesión, el	La evaluación de los seminarios B, se llevará a cabo mediante la calificación, por parte de los profesores, de la memoria escrita y la presentación elaboradas por los estudiantes, conforme establecen las normas de la asignatura y la ficha original. Los criterios de calificación se mantienen, respecto a los que reflejan las normas de la asignatura y la ficha original.



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

	trabajo realizado.	
Otros aspectos evaluables		
Calificación final	Tanto en el segundo examen parcial como en el final y en el extraordinario, la calificación de las preguntas será sobre 10 y la nota media obtenida deberá ser de 5 o superior para aprobar. La puntuación obtenida en los trabajos presentados a los seminarios B, se sumará a la calificación obtenida en el examen teórico, siempre y cuando éste alcance la puntuación de 5. Para aprobar la asignatura los alumnos deberán superar ambos exámenes, teórico y práctico.	Se mantienen los criterios de calificación reflejados en la ficha original.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA RECOMENDADA DISPONIBLE EN ABIERTO Y PORTALES DE DOCUMENTACIÓN RECOMENDADOS

- **CUNNINGHAM, J. G. Y KLEIN, B.G.:** Fisiología Veterinaria. Quinta edición; Elsevier; 2013 Disponible "on line" en la Biblioteca. <http://evolve.elsevier.com>
- **GUYTON, A.C. Y HALL J.E.:** Tratado de Fisiología médica. Duodécima edición; Elsevier; 2012. (Disponible en abierto)**
- **RHOADES, R.A. Y BELL, D.R.:** Fisiología Médica: Fundamentos de Medicina Clínica. Cuarta edición; Wolters Kluwer; 2013. <http://thepoint.lww.com/español-Rhoades4e>

Adenda aprobada por Consejo de Departamento de Fisiología en sesión del 21 de abril de 2020.



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

CURSO ACADÉMICO	
2019-2020	
TITULACIÓN	Grado en Veterinaria
TÍTULO DE LA ASIGNATURA	Genética
PRESENCIALIDAD (%)	50
FACULTAD	Facultad de Veterinaria
DPTO. RESPONSABLE	Producción Animal
CURSO	Primero. 2º Cuatrimestre

	CRÉDITOS ECTS (FICHAS ORIGINAL)	CRÉDITOS ECTS ADAPTADOS	HORAS (FICHAS ORIGINAL)	HORAS ADAPTADAS
TOTAL	6	2,56	75	32
TEORÍA	3,56	1,54	44,5	19
PRÁCTICAS	1,08	2,08	13,5	6
SEMINARIOS	0,76	0,625	9	7
TRABAJOS DIRIGIDOS				

OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias [Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]	CUMPLIDOS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADOS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
Lograr un nivel adecuado en el conocimiento de las bases genéticas de la transmisión de caracteres y de la función y expresión del material hereditario.	60	40

COMPETENCIAS GENERALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias [Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]	CUMPLIDAS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADAS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
CE-A1	60	40
CE-A2	60	40
CE-A3	60	40
CE-A6	60	40
CE-A7	60	40
CE-A9	60	40



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

CE-A10	60	40
CED-4	40	60
CED-6	80	20
CED-8	30	70
CED-9	30	70
CEP-3	30	70
CEP-5	20	80
CE-P36	30	70

COMPETENCIAS TRANSVERSALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias <i>[Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]</i>	CUMPLIDAS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADAS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
CGT-1	60	40
CGT-3	50	50
CGT-4	60	40
CGT-7	60	40
CGT-10	60	40
CGT-11	30	70
CGT-12	60	40
CGT-13	50	50
CGT-16	50	50
CGT-21	60	40



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias [Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]	CUMPLIDAS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADAS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
CE-G1	80	20
CE-G2	SI	NO
CE-G3	70	30
CE-G4	NO	SI
CE-G5	NO	SI
CE-G6	NO	SI
CE-G7	NO	SI
CE-G8	60	40
CE-G9	SI	NO

CONTENIDOS TEMÁTICOS ADAPTADOS A DOCENCIA EN REMOTO (PROGRAMA TEÓRICO Y PRÁCTICO) Añadir tantas filas como sean necesarias	Especificar en qué ha consistido la adaptación (Lecciones magistrales sincrónicas/asincrónicas, foros de discusión, sistema de tutorías, cuestionarios de autoevaluación, etc.)
Tema 6 Expresión del Material Hereditario	En una parte de este tema se han subido al campus virtual las diapositivas de la teoría en pdf, apoyadas con video tutoriales específicos de algunas diapositivas. Problemas de ejemplo resueltos con video tutoriales y lecciones de autoaprendizaje en Moodle. Material complementario: cuestionarios de autoevaluación con las soluciones a los problemas del cuadernillo. Tutoría sincrónica programada y mediante foro de discusión y correo electrónico (asincrónicas). Otra parte se ha subido como presentaciones en pdf.
Tema 7 Regulación de la expresión Génica	Vídeos tutoriales, resolución de problemas mediante vídeos y sistemas de tutorías individuales mediante foros y correo electrónico
Tema 8 Biotecnología	Vídeos tutoriales, resolución de problemas mediante vídeos, sistemas de tutorías individuales mediante foros y correo electrónico, material complementario con resolución de casos prácticos con las aplicaciones disponibles en moodle.
Tema 9 Genética Clínica	En el campus virtual se encuentran a disposición de los alumnos las presentaciones en formato pdf con un



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

	sistema de tutoría individual mediante foro y correo electrónico y bibliografía on line
Tema 10 Genética del Desarrollo	En el campus virtual se encuentran a disposición de los alumnos las presentaciones en formato pdf con un sistema de tutoría individual mediante foro y correo electrónico y bibliografía on line
Práctica Herencia de caracteres mendelianos	Guión de prácticas explicativo y sistema de evaluación mediante la subida de un trabajo en moodle con tiempos de entrega más flexibles. Tutorías personalizadas por correo electrónico y foro.
Práctica: Fluctuación con cultivos de microalgas	Guión de prácticas en pdf y evaluación en moodle con tiempos más flexibles. Tutorías personalizadas por correo electrónico y foro.
Práctica: Mapas de restricción	Guión de prácticas explicativo y sistema de evaluación mediante la subida de un trabajo en moodle con tiempos de entrega más flexibles. Tutorías personalizadas por correo electrónico y foro.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ORIGINAL	ADAPTADOS A LA DOCENCIA EN REMOTO
Teoría	Examen escrito que constará de una parte tipo test y otra parte de problemas. El examen escrito en las convocatorias oficiales constará de una parte de problemas y otra de teoría tipo test. Las partes del examen escrito tendrán el siguiente peso: 2/3 teoría y 1/3 problemas	Examen escrito de 1 hora y 30 minutos presencial o examen virtual vía moodle de la misma duración y composición que en ambos casos constará de una parte tipo test y otra de problemas. Las partes del examen escrito tendrán el siguiente peso: 2/3 teoría y 1/3 problemas
Prácticas	Evaluación continua mediante evaluaciones y entrega de informes a través del campus virtual	Evaluación continua mediante evaluaciones y entrega de informes a través del campus virtual.
Seminarios	Actividades que se programan en clase y su nota forma parte de la evaluación de la participación activa	Actividades que se programen en moodle y su nota forma parte de la evaluación de la participación activa.
Otros aspectos evaluables	Participación activa: actividades que se programan en el foro de la asignatura (campus virtual) y aquellos aspectos que el profesor considere oportuno relativos a la actitud del alumno en el desarrollo de la asignatura (resolución voluntaria de problemas, participación en clase, seminarios...).	Participación activa: participación en las actividades programadas en moodle (foro de la asignatura, resolución de problemas,...), además de las realizadas en la docencia presencial



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

Calificación final	La calificación final será la suma ponderada de: 65% nota examen escrito + 25% nota prácticas + 10% nota participación activa	La calificación final será la suma ponderada de: 65% nota examen escrito (presencial o virtual) + 25% nota prácticas + 10% nota participación activa.
--------------------	---	---

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA RECOMENDADA DISPONIBLE EN ABIERTO Y PORTALES DE DOCUMENTACIÓN RECOMENDADOS

Benito/Espino. 2012. Genética. Conceptos esenciales. Cap. 14.

(<https://ucm.on.worldcat.org/oclc/971562119>)

Griffiths et al. 2002. Genética. Cap. 2.

(http://baunne.unne.edu.ar/material_griffiths/Genetica_7a_Ed_-_Cap_02.pdf)

<https://sesbe.org/temas-de-biologia-evolutiva>

Conceptos de Genética. Klug & Cummings.

<https://www.micampusvirtual-lha.com/biblioteca/wp-content/uploads/2018/Conceptos-de-genetica-Klug-Cummings.pdf>

Adenda aprobada por Consejo de Departamento de Producción Animal en sesión del 24 de abril de 2020.



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

CURSO ACADÉMICO	
2019-2020	
TITULACIÓN	VETERINARIA
TÍTULO DE LA ASIGNATURA	HISTOLOGÍA VETERINARIA
PRESENCIALIDAD (%)	50%
FACULTAD	VETERINARIA
DPTO. RESPONSABLE	MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL
CURSO	PRIMERO

	CRÉDITOS ECTS (FICHAS ORIGINAL)	CRÉDITOS ECTS ADAPTADOS	HORAS (FICHAS ORIGINAL)	HORAS ADAPTADAS
TOTAL	7	1,22		
TEORÍA	3,5	0,47	44	6
PRÁCTICAS	2,3	0,75	28	6
SEMINARIOS	0,3		4	0
TRABAJO DIRIGIDOS				

OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias [Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]	CUMPLIDOS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADOS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
Conocer la estructura y ultraestructura normal de células, tejidos y órganos de las distintas especies animales de interés doméstico y zootécnico.	Parcialmente 86,36%	13,64%
Relacionar la estructura y ultraestructura normal de células, tejidos y órganos, con su función.	Parcialmente 86,36%	13,64%
Conocer y utilizar de forma adecuada la terminología y nomenclatura histológica.	Parcialmente 86,36%	13,64%
Conocer los instrumentos y la metodología específica que emplea la Histología para llevar a cabo sus estudios.	Si 100%	
Manejar y utilizar adecuadamente el microscopio óptico para el estudio de las preparaciones histológicas.	Si 100 %	



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

Interpretación e identificación de las células, tejidos y órganos de las distintas especies animales, en las preparaciones histológicas.	Parcialmente 75%	14%
--	---------------------	-----

COMPETENCIAS GENERALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias [Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]	CUMPLIDAS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADAS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
CED-2	Parcialmente 55%	45%

COMPETENCIAS TRANSVERSALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias [Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]	CUMPLIDAS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADAS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
CGT-1	Si 100%	
CGT-3	Si 100%	
CGT-10	Si 100%	
CGT-12	Si 100%	

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias [Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]	CUMPLIDAS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADAS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
CE-HV1	Parcialmente 86,36%	13,64%
CE-HV2	Parcialmente 86,36%	13,64%
CE-HV3	Parcialmente 86,36%	13,64%
CE-HV4	Si 100 %	
CE-HV5	Si 100%	



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

CE-HV6	Parcialmente 78,58%	21,42%
--------	------------------------	--------

CONTENIDOS TEMÁTICOS ADAPTADOS A DOCENCIA EN REMOTO (PROGRAMA TEÓRICO Y PRÁCTICO) Añadir tantas filas como sean necesarias	Especificar en qué ha consistido la adaptación (Lecciones magistrales sincrónicas/asincrónicas, foros de discusión, sistema de tutorías, cuestionarios de autoevaluación, etc.)
PROGRAMA TEÓRICO. TEMA 39: APARATO REPRODUCTOR MASCULINO	Subida a campus virtual de presentación PowerPoint, lección magistral asincrónica, foro de discusión, cuestionario de autoevaluación.
PROGRAMA TEÓRICO. TEMA 40: APARATO REPRODUCTOR FEMENINO I	Subida a campus virtual de presentación PowerPoint, lección magistral asincrónica, foro de discusión, cuestionario de autoevaluación.
PROGRAMA TEÓRICO. TEMA 41: APARATO REPRODUCTOR FEMENINO II	Subida a campus virtual de presentación PowerPoint, lección magistral asincrónica, foro de discusión, cuestionario de autoevaluación.
PROGRAMA TEÓRICO. TEMA 42: SISTEMA LINFOIDE I	Subida a campus virtual de presentación PowerPoint, lección magistral asincrónica, foro de discusión, cuestionario de autoevaluación.
PROGRAMA TEÓRICO. TEMA 43: SISTEMA LINFOIDE I	Subida a campus virtual de presentación PowerPoint, lección magistral asincrónica, foro de discusión, cuestionario de autoevaluación.
PROGRAMA TEÓRICO. TEMA 44: SISTEMA LINFOIDE I	Subida a campus virtual de presentación PowerPoint, lección magistral asincrónica, foro de discusión, cuestionario de autoevaluación.
PROGRAMA PRÁCTICO. PRÁCTICA Nº 12: APARATO GENITAL MASCULINO Y FEMENINO	Subida a campus virtual de preparaciones digitalizadas, del aparato reproductor masculino y femenino, y del programa Aperio para visualización de las mismas. Entrega digital del trabajo realizado, foro de discusión.
PROGRAMA PRÁCTICO. PRÁCTICA Nº 13: ÓRGANOS LINFOIDES	Subida a campus virtual de preparaciones digitalizadas, de órganos linfoides, para su visualización con el programa Aperio. Entrega digital del trabajo realizado, foro de discusión.
PROGRAMA PRÁCTICO. PRÁCTICA Nº 14: REPASO	Subida a campus virtual de todas las preparaciones digitalizadas, que se han visto a lo largo de la docencia práctica, para su visualización con el programa Aperio. Foro de discusión.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ORIGINAL	ADAPTADOS A LA DOCENCIA EN REMOTO
Teoría	Se realizará mediante exámenes escritos: uno parcial liberatorio en diciembre/enero y otro final en mayo/junio. Aquellos alumnos	Se realizará mediante convocatoria ordinaria, en julio, y otra extraordinaria en septiembre de forma presencial en primera opción y en el caso de que las medidas



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

	que no superen la asignatura en la convocatoria anual de mayo/junio, dispondrán de una convocatoria extraordinaria en junio/julio. Los exámenes incluirán una primera parte de preguntas tipo test (selección múltiple, respuesta breve, verdadero/falso, etc.).	sanitarias lo impidan, se realizará en remoto. El examen será tipo test, donde se incluirá varios tipos de pregunta: selección múltiple, verdadero/falso, de asociación...
Prácticas	La evaluación se realizará mediante un examen final en mayo y/o en una convocatoria extraordinaria en junio/julio. Dicho examen consistirá en la observación y reconocimiento de distintas preparaciones histológicas.	La evaluación se realizará mediante un examen final y una convocatoria extraordinaria de forma presencial en primera opción y en el caso de que las medidas sanitarias lo impidan, se realizará en remoto. Dicho examen consistirá en la observación y reconocimiento de células, tejidos, estructuras y órganos en imágenes histológicas
Seminarios		
Otros aspectos evaluables		
Calificación final	El alumno deberá obtener un mínimo de 5 puntos, tanto en el examen teórico como en el práctico, sobre un máximo de 10 para aprobar la asignatura	El alumno deberá obtener un mínimo de 5 puntos, tanto en el examen teórico como en el práctico, sobre un máximo de 10 para aprobar la asignatura

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA RECOMENDADA DISPONIBLE EN ABIERTO Y PORTALES DE DOCUMENTACIÓN RECOMENDADOS

1. Ricardo Paniagua and Manuel Nistal. Histología vegetal y animal. Vol. II (4a. ed.). EDITORIAL McGraw-Hill España. 2007
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadcomplutense-ebooks/reader.action?docID=3195182>
2. Stevens & Lowe's Human Histology (Fourth Edition) . Book • 4th Edition • Elsevier Ltd. 2015.
<https://www.sciencedirect-com.bucm.idm.oclc.org/book/9780723435020/stevens-and-lowes-human-histology-fourth-edition>.
3. Manual de Histología Veterinaria: por Milagros T. Alonso de León, Magalys Garay Durba, , and Nelson Izquierdo Pérez. Editorial Universitaria. 2009:
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadcomplutense-ebooks/reader.action?docID=3176903>

Adenda aprobada por Consejo de Departamento de Medicina y Cirugía Animal en sesión del 30 de abril de 2020.



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

CURSO ACADÉMICO	
2019-2020	
TITULACIÓN	VETERINARIA
TÍTULO DE LA ASIGNATURA	Química, Zoología y Botánica Aplicadas a la Veterinaria
PRESENCIALIDAD (%)	50%
FACULTAD	VETERINARIA
DPTO. RESPONSABLE	Bioquímica y Biología Molecular/ FISIOLÓGIA
CURSO	PRIMERO

	CRÉDITOS ECTS (FICHAS ORIGINAL)	CRÉDITOS ECTS ADAPTADOS	HORAS (FICHAS ORIGINAL)	HORAS ADAPTADAS
TOTAL	6		75	
TEORÍA	3		37,5	
PRÁCTICAS	1,80		22,5	
SEMINARIOS	0,45		5,6	
TRABAJOS DIRIGIDOS				

OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias [Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]	CUMPLIDOS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADOS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
La adquisición de conocimientos de Zoología y Botánica de los grupos de interés veterinario, estudiándose las características generales, así como la sistemática de los géneros y especies de mayor interés. Conocer las bases químicas de los procesos biológicos. Identificar y diferenciar las biomoléculas fundamentales en la estructura y metabolismo de los organismos vivos y conocer sus propiedades y funciones. Aplicar los conocimientos teóricos a la resolución de problemas.	SI	

COMPETENCIAS GENERALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias [Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]	CUMPLIDAS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADAS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
CED-1, CED-2, CED-4, CE-A2, CE-A7, CE-A9	SI	

COMPETENCIAS TRANSVERSALES DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias [Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]	CUMPLIDAS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADAS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
CGT-1, CGT-10, CGT-14, CGT-19	SI	



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA Añadir tantas filas como sean necesarias [Indique SI, No o Parcialmente (en este caso % estimado)]	CUMPLIDAS EN EL PERIODO PRESENCIAL	ABORDADAS EN LA ADAPTACIÓN O ALTERNATIVA PROPUESTA
CE-QZB1 Conocer las bases químicas de los procesos biológicos	SI	
CE-QZB2 Identificar y diferenciar las biomoléculas fundamentales en la estructura y metabolismo de los organismos vivos y conocer sus propiedades y funciones.		
CE-QZB3 Aplicar los conocimientos teóricos a la resolución de problemas.		
CE-QZB4 Conocimiento genérico de Zoología y Botánica de los grupos de interés veterinario, de su comportamiento y bases de su identificación		
CE-QZB5 Conocimiento de la sistemática animal y vegetal de los principales grupos de interés veterinario.		
CE-QZB6 Estructura y función de los animales y vegetales de interés veterinario.		
CE-QZB7 Adquisición de destreza en la realización de zootomías y Manejo de material biológico y técnico.		

CONTENIDOS TEMÁTICOS ADAPTADOS A DOCENCIA EN REMOTO (PROGRAMA TEÓRICO Y PRÁCTICO) Añadir tantas filas como sean necesarias	Especificar en qué ha consistido la adaptación (Lecciones magistrales sincrónicas/asincrónicas, foros de discusión, sistema de tutorías, cuestionarios de autoevaluación, etc.)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ORIGINAL	ADAPTADOS A LA DOCENCIA EN REMOTO
Teoría	Examen sobre los contenidos teóricos de la asignatura. Representará el 75% de la nota final.	Si en la convocatoria extraordinaria no se puede realizar examen presencial, como en la ordinaria, se realizará un examen vía telemática. En cualquier caso se evaluará



ADENDA A LA FICHA DOCENTE

		según la norma establecida y aprobada en cada momento por la Junta de Facultad.
Prácticas	• Evaluación del trabajo personal del alumno y realización de un examen escrito sobre los contenidos prácticos de la asignatura. Representará el 25% de la nota final, siempre y cuando se haya aprobado el examen teórico. • La asistencia a las prácticas de laboratorio será de carácter obligatorio.	Si en la convocatoria extraordinaria no se puede realizar examen presencial, como en la ordinaria, se realizará un examen vía telemática. En cualquier caso se evaluará según la norma establecida y aprobada en cada momento por la Junta de Facultad.
Seminarios		
Otros aspectos evaluables		
Calificación final		

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA RECOMENDADA DISPONIBLE EN ABIERTO Y PORTALES DE DOCUMENTACIÓN RECOMENDADOS

1. Reboiras, M.D. "Química. La Ciencia básica" Ed. Thomson.
2. Atkins, P. / Jones, L. "Principios de Química". Ed. Médica Panamericana.
3. Vollhardt, K.P.C. / Schore, N.E. "Química Orgánica". Ed. Omega.
4. McMurry, J. "Química Orgánica". Ed. Thomson.
5. Nelson, D.L. / Cox, M.M. "Lehninger. Principios de Bioquímica". Ed. Omega.
6. Barnes, R. Ruppert, E.E. Zoología de los invertebrados. Ed. Interamericana.
7. Curtis, H.; Barnes, N.S. Biología. Ed. Médica Panamericana.
8. Hickman, P.C. y col. Zoología. Ed. Interamericana.
9. Solomon, E.P. y col. Biología. Ed. Interamericana, McGraw-Hill.
10. Izco, J. y col. Botánica. Ed. Interamericana, McGraw-Hill.
11. Richard, C.; Brusca Garay. Invertebrados, Ed. Interamericana, McGraw-Hill.
12. Mader, S. Biología. Ed. Interamericana, McGraw-Hill.
13. Kenneth, V. Vertebrados, anatomía comparada, función y evolución. Ed. Interamericana, McGraw-Hill.
14. Klaus, R. Huellas de animales. Ed. Omega
15. Preben, Huellas y señales de los animales de Europa. Ed Omega

Adenda aprobada por Consejo de Departamento de Bioquímica y Biología Molecular en sesión del 29 de abril de 2020.

Adenda aprobada por Consejo de Departamento de Fisiología en sesión del 21 de abril de 2020.