



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT  
**CLÍNICA I SANITAT DE  
REMUGANTS**

Coordinació: ARMENGOL GELONCH, RAMON

Any acadèmic 2020-21

## Informació general de l'assignatura

<b>Denominació</b>	CLÍNICA I SANITAT DE REMUGANTS			
<b>Codi</b>	100366			
<b>Semestre d'impartició</b>	2N Q(SEMESTRE) AVALUACIÓ CONTINUADA			
<b>Caràcter</b>	Grau/Màster		Curs	Caràcter
	Doble titulació: Grau en Veterinària i Grau en Ciència i Producció Animal		4	OBLIGATÒRIA
	Modalitat			
	Presencial			
<b>Nombre de crèdits assignatura (ECTS)</b>	6			
<b>Tipus d'activitat, crèdits i grups</b>	<b>Tipus d'activitat</b>	PRALAB	PRAULA	TEORIA
	<b>Nombre de crèdits</b>	1.2	1.8	3
	<b>Nombre de grups</b>	8	4	1
<b>Coordinació</b>	ARMENGOL GELONCH, RAMON			
<b>Departament/s</b>	CIÈNCIA ANIMAL			
<b>Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant</b>	Hores presencials: 60 Hores no presencials: 120			
<b>Informació important sobre tractament de dades</b>	Consulteu <a href="#">aquest enllaç</a> per a més informació.			
<b>Idioma/es d'impartició</b>	Català: 70% Anglès:30%			
<b>Distribució de crèdits</b>	Crèdits Teòrics 3 Crèdits Pràctics 3			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
ARMENGOL GELONCH, RAMON	ramon.armengol@udl.cat	10,4	
GRASA BAÑON, MIRIAM	miriam.grasa@udl.cat	9,4	

## Informació complementària de l'assignatura

La Clínica i la Sanitat dels Remugants és una assignatura troncal de Quart Curs del Doble Grau en Veterinària i Ciència i Producció Animal, amb una càrrega lectiva de 6 crèdits ECTS. Aquesta assignatura s'enquadra dins el concepte de la Medicina de la Producció dels Remugants.

La assignatura es basa en el coneixement de la malaltia, la fisiologia i les necessitats ambientals dels animals per tal de poder aplicar: El reconeixement i valoració del quadre clínic de les malalties d'origen infeccioses i no infeccioses de les diferents espècies de remugants- grans (boví) i petits (oví i cabrum)-. Exploració i presa de mostres de remugants per al diagnòstic clínic de malalties i el seu control. Interpretació dels resultats de les tècniques diagnòstiques per establir la etiologia de les malalties. Principals tractaments sintomàtics i curatius, preventius, higiènic-dietètics, quimioteràpics, mèdics i quirúrgics. Profilaxis, control i erradicació de malalties infeccioses i parasitàries que afecten els remugants. Control de la reproducció i tècniques de reproducció assistida. Programes sanitaris de compliment obligatori i recomanables en les espècies que s'estudien per maximitzar el rendiment productiu, de benestar animal i de salut dels animals.

La assignatura té com a objectiu fomentar la salut, el coneixement de les possibles malalties o alteracions productives que puguin aparèixer en els remugants, el seu pronòstic i evolució, i l'establiment de mesures de terapèutiques i preventives adequades, tant sanitàries com productives, per promoure'n la seva curació i evitar-ne la seva futura presentació.

Es tracta, per tant, d'una matèria aplicada i multidisciplinària que utilitza mètodes i coneixements d'altres branques de la ciència com la biologia, la fisiologia, l'etologia, la reproducció, la patologia infecciosa i parasitària, la nutrició, la propèdèutica i la producció animal amb la intenció d'elaborar pràctiques clíniques i programes sanitaris adequats que permetin mantenir la salut i el benestar dels remugants, augmentar la seva producció i reduir les pèrdues de les explotacions ramaderes amb la finalitat de maximitzar-ne la rendibilitat.

En resum, La Clínica i Sanitat de Remugants és una matèria aplicada que es basa en conèixer i aplicar les normes bàsiques pels diferents organismes competents per al diagnòstic, tractament, prevenció, control i erradicació de les malalties dels remugants, garantint el benestar animal i la integritat del medi ambient.

## Objectius acadèmics de l'assignatura

Objectius de coneixement:

L'assignatura pretén que l'estudiant conegui la exploració i diagnòstic clínic de les malalties infeccioses i no infeccioses (metabòliques, zootècniques), tècniques obstetriques, el seu tractament i la seva prevenció. La aplicació de programes sanitaris obligatoris i recomanables a les explotacions de cadascuna de les espècies de remugants estudiades.

L'estudiant que superi l'assignatura ha de ser capaç de:

1. Conèixer i aplicar els mètodes i procediments d'exploració i diagnòstic clínics dels remugants, de manera

individual i col·lectiva.

2. Reconèixer i diagnosticar processos patològics a partir dels signes, símptomes i lesions observats.
3. Conèixer els processos patològics que afecten la producció i la reproducció dels remugants, tècniques de maneig i de reproducció assistida que permetin un adequat nivell de producció i benestar dels remugants.
4. Conèixer i valorar l'aplicació de les diferents opcions de diagnòstic i tractament de les malalties que afecten les espècies de remugants sotmeses a estudi, de manera individual i col·lectiva.
5. Ser capaç de diagnosticar i controlar malalties infeccioses i parasitàries, de manera individual i col·lectiva.
6. Ser capaç d'establir protocols i pautes de prevenció de malalties d'origen infeccios, metabòlic i nutricional.
7. Ser capaç de conèixer i aplicar plans sanitaris obligatoris i recomanables per les explotacions de cadascuna de les espècies.

## Competències

### Competències generals

#### Competències estratègiques de la Universitat de Lleida

- Posseir i comprendre coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé es recolza en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda del seu camp d'estudi.
- Aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional i posseeixin les competències que solen demostrar-se per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins la seva àrea d'estudi.
- Capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants d'índole social, científica o ètica.
- Poder transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat).
- Saber desenvolupar aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.

#### Competències transversals de la titulació

- Adquirir una adequada comprensió i expressió oral i escrita del català i del castellà.
- Adquirir un domini significatiu d'una llengua estrangera, especialment l'anglès.
- Adquirir capacitació en l'ús de les noves tecnologies i de les tecnologies de la informació i comunicació.
- Adquirir coneixements bàsics d'empreneduria i els entorns professionals.
- Adquirir nocions essencials del pensament científic.

#### Competències Generals:

- La prevenció, diagnòstic i tractament individual o col·lectiu, així com la lluita contra les malalties dels remugants, ja sigui individualment o en grup, particularment les zoonosis.
- El control de la cria, maneig, benestar, reproducció, protecció i alimentació dels remugants, així com la millora de les seves produccions.
- La obtenció en condicions òptimes i econòmicament rendibles de productes d'origen animal i la valoració del seu impacte ambiental.
- Coneixement i aplicació de les disposicions legals, reglamentaries i administratives en tots els àmbits de la professió veterinària i de la salut pública, incloent les implicacions ètiques de la salut en un context mundial de transformació.
- Desenvolupament de la pràctica professional amb respecte a d'altres professionals de la salut, adquirint habilitats relacionades amb el treball en equip, amb un ús eficient dels recursos i la gestió de la qualitat.
- Identificació de riscos emergents en tots els àmbits de la professió veterinària.

#### Competències Específiques:

- Identificar i aplicar els mètodes i procediments d'exploració clínica, tècniques diagnòstiques complementaries i la seva interpretació. Així com identificar i aplicar els fonaments de la necròpsia.

- Identificar i aplicar les bases del diagnòstic general, dels diferents tipus de lesions i la seva associació amb els processos patològics.
- Conèixer i aplicar l'estudi clínic del remugant malalt i dels tractaments mèdics, quirúrgics o higiènicosanitaris que requereixi. Així com de les malalties esporàdiques que afecten el col·lectiu.
- Identificar i aplicar les tècniques quirúrgiques, d'anestèsia i reanimació animal utilitzades a la veterinària.
- Conèixer els principis de reproducció, part, puerperi i reproducció assistida: Cura i malalties relacionades.
- Conèixer les bases farmacològiques generals i estudi dels diferents tipus de drogues, la farmacoteràpia, identificar els tòxics naturals i de síntesi, i aplicar els principis de toxicologia animal i medi ambiental.
- Conèixer les malalties infeccioses i parasitàries d'interès veterinari, incloent el seu diagnòstic y lluita, així com aplicar les bases de zoonosi i salut pública.
- Tractament i maneig dels remugants de manera segura y humanitària. Així com instruir persones en com realitzar i dur a terme aquestes tècniques adequadament.
- Realitzar tècniques analítiques bàsiques i interpretar resultats clínics, biològics i químics. Interpretar els resultats de proves generals d'altres laboratoris. Així com recollir, preservar i remetre tot tipus de mostres amb el seu informe corresponent.
- Diagnosticar les malalties més comunes mitjançant l'ús de diferents tècniques generals i instrumentals.
- Ús d'equips radigràfics i ultrasonogràfics, així com equipaments que puguin ser usats amb finalitats diagnòstiques, de forma segura i d'acord amb la legislació vigent.
- Aplicar correctament els principis de la esterilització d'equipament quirúrgic i els principis de la assèpsia quirúrgica.
- Atendre urgències i realitzar primers auxilis en veterinària.
- Reconèixer quan és necessària la eutanàsia i dur-la a terme de manera humanitària utilitzant els mètodes apropiats i autoritzats.
- Valorar i interpretar les paràmetres productius i sanitaris d'un col·lectiu de remugants, considerant els aspectes econòmics i de benestar.
- Ús de protocols y tecnologies correctes destinats a modificar i optimitzar els diferents sistemes de producció animal.

## Continguts fonamentals de l'assignatura

### CLÍNICA I SANITAT DE REMUGANTS:

La matèria d'aquesta part suposa una part important de la base de la clínica dels remugants (boví, oví i cabrum).

El temari teòric aprofunditza en els principals processos patològics (infecciosos o no) que afecten a les espècies bovina, ovina i caprina. S'estudia la seva etiologia, epidemiologia, patogènia, tractament i les seves diferents opcions i la prevenció. Es treballen els principals signes clínics fonamentals per establir un bon diagnòstic diferencial i les proves necessàries per tal d'arribar a un diagnòstic definitiu. Es plantegen diferents opcions de diagnòstic, tractament i prevenció de les patologies en funció de la legislació vigent i els diferents sistemes productius de les explotacions ramaderes d'aquestes espècies. Es plantegen programes sanitaris de caràcter obligatori o recomanable en les explotacions de les diferents espècies estudiades.

La teoria de l'assignatura es classifica en dos blocs. Cada bloc representa un grup de remugants: grans (boví) i petits remugants (oví i cabrum). Cadascun dels blocs fa èmfasi en la Clínica i Sanitat de cadascuna de les espècies sotmeses a estudi, considerant les diferents aptituds i sistemes productius.

### BLOC 1 – Clínica i Sanitat de BOVÍ (40h)

Tema 1 - Clínica i Sanitat de la Obstetrícia i cura del neonat

Tema 2 - Clínica i Sanitat del Post Part

Tema 3 - Clínica i Sanitat de l'Aparell Digestiu

Tema 4- Clínica i Sanitat de l'Aparell Respiratori

Tema 5- Clínica i Sanitat de l'Aparell Locomotor

Tema 6- Clínica i Sanitat de les Mastitis i Qualitat de llet

Tema 7- Clínica i Sanitat de la Reproducció

## BLOC 2 – Clínica i Sanitat de Petits remugants (OVÍ i CABRUM) ( 20h)

Tema 1- Clínica i Sanitat del Part

Tema 2- Clínica i Sanitat del Post Part

Tema 3- Clínica i Sanitat de l'Aparell Digestiu

Tema 4-Clínica i Sanitat de l'Aparell Respiratori

Tema 5- Clínica i Sanitat de la Reproducció

Tema 6- Malalties Cròniques

Tema 7- Mamitis i qualitat de llet

## PRÀCTIQUES

### Seminaris

1. Cessarea i Torsió Uterina
2. Casos Clínics boví
3. Casos Clínics petits remugants

### Pràctiques

Les classes pràctiques estan dissenyades per treballar en grups reduïts a granges de la zona tota la informació i tasques que un veterinari clínic es troba en la seva pràctica diària. Cada alumne haurà de realitzar pràctiques en granges de boví i oví/cabrum.

Resolució i exposició oral de casos clínics no tractats en el programa teòric de l'assignatura

Els estudiants hauràn de resoldre, en grup, 4 casos clínics (2 de boví, 2 de Petits remugants) que agruparan tots els coneixements pràctics i teòrics que han anat adquirint durant l'assignatura.

## Eixos metodològics de l'assignatura

L'activitat docent s'estructura en sessions de teoria i pràctiques, segons la programació temporal inclosa en el pla del curs que es lliura el primer dia de classe (Introducció de la assignatura: Tema 0).

1. Classes teòriques. Les classes de teoria es basen en sessions de classes magistrals i tenen per finalitat presentar la matèria de cada tema.
2. Classes pràctiques. Les pràctiques consisteixen en sessions de seminaris, visites a granges i resolució de casos clínics. Hi podrà haver alguna conferència invitada. Les tècniques clíniques s'impartiran en granja i mitjançant material audiovisual.

Els estudiants disposaran del material docent resumit del curs en el dossier electrònic de l'assignatura.

## Pla de desenvolupament de l'assignatura

El calendari i Pla de desenvolupament de cada professor es facilitarà el primer dia d'inici de la assignatura. De manera general el pla intentarà que les matèries comunes a les diferents espècies estudiades es vegin el més properes en el temps possible, amb la intenció que l'alumne pugui tenir la visió i problemàtica que es presenta a cada espècie estudiada però també de manera general en tots els remugants i els sistemes de producció als que estàn sotmesos.

El calendari de pràctiques i els grups que les componen també seràn facilitats a l'inici de l'assignatura.

Es realitzaran dos examens parcials sobre la matèria impartida a les sessions teòriques, als seminaris i als casos clínics.

## Sistema d'avaluació

La avaluació de la assignatura serà la següent:

Mitjana aritmètica de dos examens teòrics parcials. Aquests exàmens inclouen preguntes sobre els seminaris: 60% de la nota Final

Resolució de 4 casos clínics en grups reduïts (màxim 4 alumnes): 40% de la nota Final

Sempre que sigui possible, els 2 examens teòrics parcials es realitzaran dins els períodes d'avaluació facilitats per l'Escola en el calendari 2020-2021.

La resolució dels casos clínics es lliurarà al professor per escrit (**tamany lletra Arial 11, interliniat de 1,5 i MÀXIM 2 PÀGINES (cares) per cas**). La data límit d'entrega dels casos clínics es facilitarà el primer dia de classe i quedarà escrit al Tema 0 de la assignatura (Presentació i introducció). Els casos clínics NO tenen període ni oportunitat de recuperació.

**S'estableix la següent condicionalitat:**

Per poder aprovar l'assignatura serà necessari que la mitjana aritmètica dels dos examens teòrics parcials sigui igual o superior a 5,0.

Per poder aprovar l'assignatura serà necessari que la Nota Final (Examens parcials 60% i la resolució de casos clínics 40%) sigui igual o superior a 5,0

Els alumnes que s'hagin presentat i suspès els examens teòrics parcials, i hagin presentat la resolució dels casos clínics es podran presentar a l'examen de recuperació establert pel calendari del Grau Curs 2020-2021 Facilitat per l'Escola.

**No es podran presentar a la recuperació de l'assignatura els alumnes que:**

**NO s'hagin presentat a un o els dos examens teòrics parcials**

**NO hagin entregat la resolució dels casos clínics**

**Hagin faltat el respecte als professors, ramaders i treballadors, però també als animals de les granges on es realitzaran les pràctiques**

**Hagin incorregut en faltes greus durant el transcurs de l'assignatura; especialment si aquestes han succeït en el desenvolupament de les Pràctiques. Es consideren entre altres com a faltes greus a aquests efectes: el frau en els processos d'avaluació, la assistència a Pràctiques amb les facultats mentals minvades pel consum de l'alcohol, drogues o estupefaents, l'incompliment de les normes de seguretat en els laboratoris o establiments externs visitats, la desconsideració cap als nostres amfitrions etc.**

## Bibliografia i recursos d'informació

### BOVÍ

COW SIGNALS (El lenguaje de las vacas). Guía práctica para el manejo de explotaciones de vacuno lechero. Jan Hulsen. Ediciones técnicas Reunidas. 2010.

COW SIGNALS (Manejo de la Recría). Guía práctica para la mejora en la gestión de la recría. Jan Hulsen. Ediciones técnicas reunida. 2010.

Bienestar animal i vacuno de leche: Mitos y realidades. Carles Buxadé Carbó. Ediciones Euroganadería. 2006.

La exploración Clínica del Ganado Vacuno. Luis Miguel Cebrián Yagüe et col. Ed. Servet. 2005.

Rebhun's Diseases of Dairy Cattle. Saunders; Edición: 2.2007

Microbiología y enfermedades infecciosas veterinarias. Quinn et al Acribia SA. 2002

Radostits, O.M., Gay C.C., Hinchcliff K.W., Constable P.D. (2007). Veterinary Medicine: A textbook of the diseases of cattle, horses, sheep, pigs and goats, 10th ed. (Radostits, Veterinary Medicine). Saunders Ltd. ISBN-10: 0702027774

Blowey R., Weaver A.D. (2011). Color Atlas of Diseases and Disorders of Cattle, 3rd ed. Mosby. ISBN-10: 0723436029

És molt recomanable que l'alumne estigui acostumat a consultar articles científics referenciats de revistes internacionals a través de bases de dades (ex. pubmed). Revistes d'interès especial: Journal of Dairy Science, Theriogenology, The Veterinary Record, The Veterinary Clinics of North America.

Websites d'interès:

<http://w3.vet.cornell.edu/virtualvet/Bovine/default.aspx> (Atlas de necròpsia i malalties del boví)

<http://www.thecattlesite.com/diseaseinfo/>

### PETITS REMUGANTS

Luis Miguel Ferrer, Jose A. García de Jalón, Marcelo de las Heras. Atlas de Patología ovina (2002). Ed Servet. I.S.B.N.: 978-84-932921-1-9.

J. C Corcy. La cabra (1993). Mundi-Prensa Libros. I.S.B.N.: 978-84-7114-435-5

Juan Jose Ramos Antón, Luis Miguel Ferrer Mayayo. La exploración clínica del ganado ovino y su entorno (2007). Ed. Servet. ISBN: 978-84-935971-0-8

Websites d'interès:

<https://eufmdlearning.works/>

<http://www.cfsph.iastate.edu/>

<http://www.oie.int/>

<http://www.albeitar.portalveterinaria.com/>

<http://www.seoc.eu/es/libros-de-actas/>