



GUIA DOCENT  
**PRODUCCIÓ I SANITAT ANIMAL**

Coordinació: NOGAREDA BURCH, CARMINA

Any acadèmic 2019-20

## Informació general de l'assignatura

<b>Denominació</b>	PRODUCCIÓ I SANITAT ANIMAL				
<b>Codi</b>	101631				
<b>Semestre d'impartició</b>	1R Q(SEMESTRE) AVALUACIÓ CONTINUADA				
<b>Caràcter</b>	Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat	
	Grau en Biotecnologia	4	OPTATIVA	Presencial	
<b>Nombre de crèdits assignatura (ECTS)</b>	6				
<b>Tipus d'activitat, crèdits i grups</b>	<b>Tipus d'activitat</b>	PRACAMP	PRALAB	PRAULA	TEORIA
	<b>Nombre de crèdits</b>	1.5	0.8	0.9	2.8
	<b>Nombre de grups</b>	1	1	1	1
<b>Coordinació</b>	NOGAREDA BURCH, CARMINA				
<b>Departament/s</b>	CIÈNCIA ANIMAL				
<b>Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant</b>	60 hores presencials 90 hores no presencials				
<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 5% Castellà 5% Anglès 90%				
<b>Horari de tutoria/lloc</b>	<p>Carmina Nogareda Burch (coordinadora) Centre: ETSEA Departament: PRODUCCIÓ ANIMAL Despatx: 1.2.25 Horari consulta: 9-19 h amb cita previa Telèfon: 973702559</p> <p>Beatriz Serrano Pérez Centre: ETSEA Departament: PRODUCCIÓ ANIMAL Despatx: 5.1.08 Horari consulta: 9-19 h amb cita previa Telèfon: 973706495</p> <p>José Antonio Moreno Martínez Centre: ETSEA Departament: PRODUCCIÓ ANIMAL Despatx: 1.2.09 Horari consulta: 9-19 h amb cita previa Telèfon: 973702558</p>				

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
LÓPEZ HELGUERA, IRENE	irene.lopez@udl.cat	,6	
MORENO MARTÍNEZ, JOSÉ ANTONIO	joseantonio.moreno@udl.cat	,48	
NOGAREDA BURCH, CARMINA	carmina.nogareda@udl.cat	3,12	
SERRANO PÉREZ, BEATRIZ	beatriz.serrano@udl.cat	3	

## Objectius acadèmics de l'assignatura

Els alumnes que superin el curs han de ser capaços de:

- Aprendre sobre les nocions bàsiques de la producció i la salut animal, en particular les zoonosis.
- Comprendre i conèixer els beneficis de la biotecnologia en la prevenció, diagnòstic, control i eradicació de malalties dels animals (noves vacunes i noves proves de diagnòstic)
- Comprendre i conèixer els beneficis de la biotecnologia en la reproducció animal

### L'estudiant que superi l'assignatura ha de ser capaç de: (Objectius de capacitat)

- Utilitzar els materials i equips adequats per al diagnòstic de laboratori i control de la reproducció i de les malalties animals

## Competències

L'objectiu del curs és oferir als estudiants que ja tenen coneixement de Fisiologia Animal, Virologia i Immunologia, el ventall de possibilitats de la biotecnologia en la producció i la salut animal. S'estudien els beneficis de la biotecnologia en la prevenció, diagnòstic, control i eradicació de malalties dels animals. Prestem especial atenció a les zoonosis (malalties que es poden transmetre als éssers humans) i el coneixement de la normativa oficial per millorar la salut animal i la seguretat alimentària.

### Competències generals

El graduat en Biotecnologia ha de:

- Desenvolupar aplicacions i protocols biotecnològics per obtenir productes d'interès animal
- Treballar en empreses biotecnològiques en la investigació, el desenvolupament o la producció de productes d'aplicació animal

### Competències específiques (segons document Pla d'Estudis)

- Els estudiants han de conèixer les nocions bàsiques de la producció i la salut animal.
- Els estudiants han de conèixer els beneficis de la biotecnologia en la prevenció, diagnòstic, control i eradicació de malalties dels animals (noves vacunes i noves proves de diagnòstic)
- L'estudiant ha d'adquirir nocions de les normatives perquè els ramaders i els consumidors millorin la sanitat animal i la seguretat alimentària.

## Continguts fonamentals de l'assignatura

### TEORIA:

#### PART 1.

Classe 1. Introducció als Sistemes de Producció Animal. Definició de l'explotació ramadera. 2h

Classe 2. Coneixements bàsics de la ramaderia extensiva i intensiva. 2h

Classe 3. Coneixements bàsics d'explotacions de bestiar boví lleter. 2h

Classe 4. Coneixements bàsics de bestiar boví de carn. 1h

Classe 5. Coneixements bàsics de les explotacions porcines i la seva gestió. 2h

Classe 6. Coneixements bàsics de la ramaderia d'ovelles i cabres 2h

Els estudiants faran presentacions en públic. El nombre d'alumnes per grup dependrà del nombre d'estudiants per classe. Es presentarà un document durant 10 min. com en una comunicació del Congrés. 8h

## PART 2.

Classe 7. Introducció a la biologia reproductiva. 2h

Classe 8. L'organització i el funcionament del sistema reproductor femení i masculí. 2h

Classe 9. Endocrinologia dels mascles i l'espermatogènesi. 2h

Classe 10. Endocrinologia del cicle de les femelles i del zel. 2h

Classe 11. Gestació i part 3h

Classe 12. Factors que afecten la fertilitat i la supervivència embrionària 1h

## ACTIVITATS PRÀCTIQUES:

### PART 1

Pràctica 1.. Visita a una granja de cabres lleteres i de producció de formatges 4h <http://www.formatgesdeponent.com/web/ct/noticies.php>

Pràctica 2. Visita al Laboratori de Producció Animal. Estudi de models de diferents espècies animals. 4h

Pràctica 3. Visiteu les instal·lacions dels animals de laboratori de la Universitat de Lleida (Campus Medicina). 4h

<http://www.udl.es/recerca/oficina/sct/serveis/estabulari.html>

<http://www.udl.cat/recerca/oficina/newsletter/documents/Estabulari.pdf>

### PART 2

Pràctica 4. Anatomia i histologia del sistema reproductor femení i masculí. 2h

Pràctica 5. Mètodes d'avaluació de semen en el bestiar. 2h

Pràctica 6. Tecnologies de sincronització de l'estre i ovulació 2h

Pràctica 7. Ecografia associada a la reproducció animal. 2h

## Eixos metodològics de l'assignatura

Tipus d'activitat	Descripció	Activitat presencial alumne		Activitat no presencial alumne		Avaluació	Temps total
		Objectius	Hores	Treball alumne	Hores	Hores	Hores
<b>Lliçó magistral</b>	Classe magistral (Aula. Grup gran)	Explicació dels principals conceptes	28	Estudi: Conèixer, comprendre i sintetitzar coneixements	28	4	60
<b>Problemes i casos</b>	Classe participativa (Aula. Grup gran )	Resolució de problemes i casos		Aprender a resoldre problemes i casos			
<b>Seminari</b>	Classe participativa (Grup mitjà)	Realització d'activitats de discussió o aplicació		Resoldre problemes i casos. Discutir			

<b>Laboratori</b>	Pràctica de Laboratori (Grup mitjà)	Execució de la pràctica: comprendre fenòmens, mesurar...	8	Estudiar i realitzar Examen	8	1	17
<b>Aula d'informàtica</b>	Pràctica d'aula d'informàtica (Grup mitjà)	Execució de la pràctica: comprendre fenòmens, mesurar...		Estudiar i Realitzar memòria			
<b>Pràctiques de camp</b>	Pràctica de camp (Grup mitjà)	Execució de la pràctica: comprendre fenòmens, mesurar...		Estudiar i Realitzar memòria			
<b>Visites</b>	Visita a explotacions o indústries	Realització de la visita	15	Estudiar i Realitzar memòria	5		20
<b>Activitats dirigides</b>	Treball de l'alumne (individual o grup)	Orientar a l'alumne en el treball (en horari de tutories)	9	Realitzar un treball bibliogràfic, pràctic, etc.	40	4	53
<b>Altres</b>							
<b>Totals</b>			60		78	9	150

## Pla de desenvolupament de l'assignatura

El pla de desenvolupament es trobarà a la carpeta de recursos

## Sistema d'avaluació

Exàmenes	Pràctiques	Anàlisi de casos y problemas	Otras actividades
60%	26%	14%	

Tipus d'activitat	Activitat d'Avaluació	Número	Pes qualificació
	<b>Procediment</b>		
<b>Lliçó magistral</b>	Proves escrites sobre la teoria del programa de l'assignatura	2	60
<b>Problemes i casos</b>	Proves escrites sobre la teoria del programa de l'assignatura	8	26
<b>Laboratori</b>	Lliurament de memòries, proves escrites o orals		
<b>Seminari</b>	Proves escrites o orals		
<b>Aula informàtica</b>	Lliurament de memòries. Proves escrites o orals.		
<b>Pràctiques de camp</b>	Lliurament de memòries. Proves escrites o orals	4	
<b>Visites</b>	Lliurament de memòries. Proves escrites o orals.		

<b>Activitats dirigides</b>	Lliurament del treball	1-2	<b>14</b>
<b>altres</b>			
<b>Total</b>			<b>100</b>

## RESUMEN AVALUACIÓ:

**Examens:** 60% (30% C.Nogareda i 30% B.Serrano). Clases +Preguntes relacionades amb la pròpia presentació i altres presentacions més a escollir (C.Nogareda)

**Pràctiques:** 26 % (13% C.Nogareda +JA.Moreno i 13% B.Serrano). Avaluació de les Presentacions+ Assistència + test de cada pràctica o test (C.Nogareda) . Assistència, tests.... (B.serrano)

**Anàlisi de Casos i Problemes:** 14% (7% C.Nogareda i 7% B.Serrano). Preguntes del Vocabulari (C.Nogareda) i Activitats durant les classes (B.Serrano)

## Bibliografia i recursos d'informació

### Bibliografia bàsica

Malik P.K. et al.2015. Livestock production and climate change. <http://www.cabi.org/cabdirect/FullTextPDF/2015/20153123668.pdf>

MACKENZIE A.A. 2005. Biotechnology Applications in Animal Health and Production. OIE FAO. 1989 Biotechnology for Livestock Production.

FAO/OIEA . 2005. Molecular diagnostic PCR handbook" (Manual de diagnóstico molecular mediante la técnica de PCR), editado por G.J. Viljoen, L.H. Nel y J.R. Crowther,. Springer Publishers

FAO/IAEA. 2005 Applications of gene-based technologies for improving animal production and health in developing countries. Ed by H.P.S. Makkar y G.J. Viljoen

SENGER PL. Pathways to Pregnancy and Parturition. Current Conceptions, Inc., 2006.

FIELDS MJ, SAND RS, YELICH JV. Factors affecting calf crop. Biotechnology of Reproduction. CRC Press, 2002.

GORDON I. Reproductive Technologies in farm animals. Cabi publishing, 2004.

### Bibliografia complementària

Trabajos científicos que se dejaron en la carpeta de recursos de la asignatura.