



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE  
**FISIOLOGIA ANIMAL**

Coordinación: JOVE FONT, MARIONA

Año académico 2017-18

## Información general de la asignatura

<b>Denominación</b>	FISIOLOGIA ANIMAL			
<b>Código</b>	101616			
<b>Semestre de impartición</b>	2o Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA			
<b>Carácter</b>	Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
	Grado en Biotecnología	2	OBLIGATORIA	Presencial
<b>Número de créditos ECTS</b>	6			
<b>Grupos</b>	1GG,2GM			
<b>Créditos teóricos</b>	0			
<b>Créditos prácticos</b>	0			
<b>Coordinación</b>	JOVE FONT, MARIONA			
<b>Departamento/s</b>	MEDICINA EXPERIMENTAL			
<b>Información importante sobre tratamiento de datos</b>	Consulte <a href="#">este enlace</a> para obtener más información.			

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica profesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
JOVE FONT, MARIONA	mariona.jove@udl.cat	7,8	

## Contenidos fundamentales de la asignatura

### 1. FISIOLOGÍA CELULAR

- a. Niveles de organización.
- b. Metabolismo energético.
- c. Transporte y comunicación intercelular d. Homeostasis.
- e. Volumen y composición de los líquidos corporales.
- f. Tipos celulares y funciones:
  - i. células epiteliales
  - ii. células de sostén y matriz extracelular
  - iii. células contráctiles
  - iv. células nerviosas
  - v. células de la sangre

### 2. FISIOLOGÍA GASTROINTESTINAL

- a. Estructura del aparato digestivo.
- b. Inervación del aparato digestivo.
- c. Péptidos gastrointestinales.
- d. Motilidad.
- e. Secreción.
- f. Digestión y absorción.
- g. Transporte hidroeléctrico intestinal.
- h. Fisiología del hígado. Circulación enterohepática.

### 3. FISIOLOGÍA RESPIRATORIA

- a. Estructura del sistema respiratorio.
- b. Volúmenes y capacidades pulmonares.
- c. Mecánica de la respiración.
- d. Intercambio de gases.

- e. Transporte de oxígeno en la sangre.
- f. Transporte de dióxido de carbono en la sangre.
- g. Relaciones ventilación / perfusión.
- h. Control de la respiración.
- y. Funciones integradoras.

## 4. FISIOLOGÍA CARDIOVASCULAR

- a. Circuito del sistema cardiovascular.
- b. Hemodinámica.
- c. Electrofisiología cardíaca.
- d. Relaciones entre desgaste cardíaco y retorno venoso.
- e. Regulación de la presión arterial.
- f. Microcirculación.
- g. Circulaciones especiales.
- h. Termorregulación.
- y. Funciones integradoras del sistema cardiovascular.
- j. Hipoxemia e hipoxia.

## 5. LA SANGRE

- a. Funciones principales de la sangre, componentes y concepto de hematocrito.
- b. Características físicas y químicas del plasma.
- c. Elementos celulares de la sangre.
- d. Hematopoyesis.
  - e. Metabolismo del hierro y pigmentos respiratorios.
- f. Transporte de oxígeno y dióxido de carbono por la sangre.

g. Hemostasia.

h. Grupos sanguíneos.

## 6. FISIOLOGÍA RENAL

- a. Anatomía y aporte sanguíneo.
- b. Líquidos corporales.
- c. Aclaración renal.
- d. Flujo sanguíneo renal.
- e. Filtración glomerular.
- f. Reabsorción y secreción.
- g. Equilibrio hídrico: concentración y dilución de la orina.

## 7. FISIOLOGÍA REPRODUCTIVA

- a. Diferenciación sexual.
- b. Pubertad.
- c. Fisiología reproductiva masculina.
- d. Fisiología reproductiva femenina.

## 8. FISIOLOGÍA ENDOCRINA

- a. Síntesis hormonal.
- b. Regulación de secreción hormonal.
- c. Relaciones hipotálamo - hipofisarias.
- d. Hormonas del lóbulo anterior de la hipófisis.
- e. Hormonas del lóbulo posterior de la hipófisis.
- f. Hormonas tiroideas.
- g. Médula y corteza suprarrenal.
- h. Páncreas endocrino.
- y. Regulación del metabolismo del calcio y del fosfato.

## 9. NEUROFISIOLOGIA

- a. Organización y características generales del sistema nervioso autónomo.
- b. Receptores autónomos.
- c. Organización del sistema nervioso.
- d. Características generales de los sistemas sensoriales y motores.
- e. Sistemas sensoriales.
- f. Sistema somatosensorial y dolor.
- g. Sistemas motores.
- h. Funciones superiores del sistema nervioso.
- i. Líquido cefalorraquídeo.