

**Bases Moleculares i Mecanismes de les Malalties**

Codi: 102658

Crèdits: 3

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2502445 Veterinària	OT	5	0

### Professor/a de contacte

Nom: Anna Maria Bassols Teixidó

Correu electrònic: Anna.Bassols@uab.cat

### Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: Sí

Grup íntegre en espanyol: No

### Altres indicacions sobre les llengües

Alguna classe pot ser en castellà

### Equip docent

Maria Fátima Bosch Tubert

Marcel Jiménez Farrerons

Fernando de Mora Pérez

Carlos Alberto Saura Antolin

Verónica Jiménez Cenzano

### Prerequisits

No hi ha requisits obligatoris per a cursar aquesta matèria, però es recomana que l'alumne repassi els continguts de Bioquímica, Fisiologia i Patologia.

### Objectius

L'objectiu general és que l'alumne compregui els mecanismes moleculars de la malaltia, és a dir, quins són els processos bioquímics i fisiològics, el desequilibri dels quals porta a l'aparició de determinades patologies.

Actualment, la recerca biomèdica està enfocada en el coneixement dels mecanismes moleculars que ocasionen la malaltia. Es a partir d'aquest coneixement molecular que es poden identificar estratègies terapèutiques noves, dissenyar nous fàrmacs contra dianes moleculars conegudes i establir mecanismes de prevenció eficaços. En aquest context, el veterinari té un important paper i no pot quedar de banda, ja que té la base clínica necessària per a conèixer l'aplicabilitat de la recerca. Aquesta assignatura pretén complementar els coneixements bàsics essencials per a la comprensió integral dels processos patològics.

L'assignatura es centra en malalties de gran importància en medicina humana per la seva gran incidència, i que són objecte d'una recerca bàsica molt activa, tant en el nostre entorn com en l'àmbit internacional.

L'objectiu final és apropar el veterinari a la Medicina Humana per tal de potenciar el seu paper en Centres de Recerca Biomèdica, Indústria Farmacèutica, Estabularis, Bancs de Teixits, etc.

## Competències

- Aplicar el mètode científic a la pràctica professional, incloent-hi la medicina basada en l'evidència.
- Demostrar que es coneixen i es comprenen les alteracions de l'estructura i la funció de l'organisme animal.

## Resultats d'aprenentatge

1. Aplicar el mètode científic a la pràctica professional, incloent-hi la medicina basada en l'evidència.
2. Explicar les bases moleculars i fisiològiques de les patologies de major interès en els animals d'experimentació

## Continguts

### PROGRAMA DE TEORIA

- 1) Càncer
- 2) Malalties hereditàries del sistema musculo-esquelètic
- 3) Malalties metabòliques (diabetis tipus I i II, obesitat)
- 4) Malalties hereditàries d'acumulació (mucopolisacaridosis)
- 5) Malalties cardiovasculars
- 6) Malalties del sistema nerviós (Alzheimer)
- 7) Malalties digestives
- 8) Malalties respiratòries

### PROGRAMA DE SEMINARIS

Presentació per part dels alumnes de les bases moleculars i fisiològiques de malalties no contemplades en les classes de teoria, amb preguntes i discussió dels temes.

### PROGRAMA DE PRÀCTIQUES

No hi ha pràctiques de laboratori.

## Metodologia

La metodologia utilitzada en aquesta assignatura per assolir el procés d'aprenentatge combina les classes teòriques on el professor exposa els aspectes més rellevants de cada tema i l'autoaprenentatge actiu per part de l'alumne sobre temes d'interès.

L'assignatura es basa en les següents activitats:

- Classes presencials amb suport de TIC on s'expliquen els conceptes bàsics de la matèria

- Treball autònom de l'alumne, individualment o en grup, per a l'estudi i la preparació de temes proposats pel professor o l'alumne. Aquest treball implica la busca i tria d'informació en diverses fonts d'informació científiques. Les presentacions són públiques, han d'incloure material multimèdia i suport TIC i son seguides d'una discussió del tema on intervindran professors i alumnes.

## Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes teòriques	21	0,84	2
Seminaris	4	0,16	2
Sessions aula informàtica	1	0,04	1, 2
Tipus: Supervisades			
Preparació de la presentació oral	14	0,56	2
Tipus: Autònomes			
Estudi i consultes bibliogràfiques	33	1,32	2

## Avaluació

El sistema d'avaluació s'organitza en tres proves. La qualificació final s'obté de la suma de les qualificacions d'aquests mòduls:

### Prova 1. Teoria

- Sistema d'avaluació: examen de preguntes curtes. Duració: 1 hora
- Pes en la qualificació global: 35%.

### Prova 2. Interpretació de dades

- Sistema d'avaluació: resolució de casos, exercicis, problemes. Duració: 1 hora
- Pes en la qualificació global: 35%.

Segons la normativa de la Facultat de Veterinària i en tractar-se d'una assignatura de 3 ECTS, les proves 1 i 2 es faran el mateix dia.

### Prova 3. Treball d'autoaprenentatge

- Sistema d'avaluació: S'avaluarà la presentació oral i escrita del treball, així com la competència a l'hora de la discussió del tema.
- Pes en la qualificació global: 30%.

La realització del treball d'autoaprenentatge és obligatòria i per tant, l'alumne que no faci la presentació serà qualificat com a No presentat o Suspès, segons la seva situació i independentment de la nota que hagi obtingut a l'examen. Per considerar superada l'assignatura caldrà que s'obtingui una qualificació mínima global de 5,0. Un estudiant serà avaluable si es presenta a una qualsevol de les tres proves.

## Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Prova 1	35	0,5	0,02	2
Prova 2	35	0,5	0,02	1, 2
Treball autoaprenentatge	30	1	0,04	1, 2

## Bibliografia

- The Biology of Cancer. Robert A. Weinberg. 2nd edition. Garland Science; 2014.
- Principles of Neural Sciences (2012) [Eric R. Kandel](#), [James H. Schwartz](#), [Thomas M. Jessell](#), [Steven A. Siegelbaum](#), [A. J. Hudspeth](#).
- Textbook of Clinical Gastroenterology and Hepatology, Second Edition Editor(s): C. J. Hawkey, Jaime Bosch, Joel E. Richter, Guadalupe Garcia-Tsao, Francis K. L. Chan (2009)  
<http://onlinelibrary.wiley.com/book/10.1002/9781118321386> (one-line catalog UAB)
- Textbook of Gastroenterology Editor(s): Tadataka Yamada (2012)  
<http://onlinelibrary.wiley.com/book/10.1002/9781444303254> (one-line catalog UAB)
- Articles de recerca i revisions proporcionats pels professors