

Bases Moleculares i Mecanismes de les Malalties

Codi: 102658

Crèdits: 3

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2502445 Veterinària	OT	5	1

Professor/a de contacte

Nom: Anna Maria Bassols Teixido

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

85-90% en català, 10-15% en castellà

Equip docent

Maria Fátima Bosch Tubert

Marcel Jimenez Farrerons

Fernando de Mora Pérez

Carlos Alberto Saura Antolin

Verónica Jimenez 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 (Asma)

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 teòriques. Es proposaran també exercicis o questions. Es podran proposar exercicis breus a través del campus virtual. El fòrum de l'aula moodle es farà servir per a resoldre dubtes i consultes.
- Seminaris aula informàtica: es realitzaran dues pràctiques a l'aula d'informàtica amb simulacions de diverses condicions fisiològiques.

- Treball autònom de l'alumne, 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.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

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.
- The Molecular Biology of Cancer. Stella Pelengaris; Michael Khan. *Wiley-Blackwell*. ISBN: 978-1-4051-1814-9, 978-1-282-13918-3, 978-1-4443-0908-9.
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/uab/reader.action?docID=428083>
- 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

Programari

No n'hi ha