

**Bases Moleculares y Mecanismos de las
Enfermedades**

Código: 102658

Créditos ECTS: 3

2025/2026

Titulación	Tipo	Curso
Veterinaria	OT	5

Contacto

Nombre: Anna Maria Bassols Teixido

Correo electrónico: anna.bassols@uab.cat

Equipo docente

Maria Fatima Bosch Tubert

Marcel Jimenez Farrerons

Fernando de Mora Pérez

Carlos Alberto Saura Antolin

Veronica Jimenez Cenzano

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

Prerrequisitos

No hay prerequisitos para esta asignatura. Sin embargo, se recomienda repasar los contenidos de Bioquímica, Fisiología y Patología.

Objetivos y contextualización

El objetivo general es que el alumnado comprenda los mecanismos moleculares de la enfermedad, es decir, cuáles son los procesos bioquímicos y fisiológicos, el desequilibrio de los que lleva a la aparición de determinadas patologías.

Actualmente, la investigación biomédica está enfocada en el conocimiento de los mecanismos moleculares que ocasionan la enfermedad. Es a partir de este conocimiento molecular que se pueden identificar estrategias terapéuticas nuevas, diseñar nuevos fármacos contra dianas moleculares conocidas y establecer mecanismos de prevención eficaces.

En este contexto, el/la veterinario/a tiene un importante papel y no puede quedar de lado, ya que tiene la base clínica necesaria para conocer la aplicabilidad de la investigación.

Esta asignatura pretende complementar los conocimientos básicos esenciales para la comprensión integral de los procesos patológicos. La asignatura se centra en enfermedades de gran importancia en medicina humana por su gran incidencia, y que son objeto de una investigación básica muy activa, tanto en nuestro entorno como en el ámbito internacional. El objetivo final es acercar el/la veterinario/a a la Medicina Humana para potenciar su papel en Centros de Investigación Biomédica, Industria Farmacéutica, Estabularios, Bancos de Tejidos, etc. y abrir nuevas perspectivas profesionales

Competencias

- Aplicar el método científico en la práctica profesional incluyendo la medicina basada en la evidencia.
- Demostrar que conoce y comprende las alteraciones de la estructura y función del organismo animal.

Resultados de aprendizaje

1. Aplicar el método científico en la práctica profesional incluyendo la medicina basada en la evidencia.
2. Explicar las bases moleculares y fisiológicas de las patologías de mayor interés en los animales de experimentación

Contenido

PROGRAMA DE TEORIA

- 1) Cáncer
- 2) Enfermedades hereditarias del sistema musculo-esquelético
- 3) Enfermedades metabólicas (diabetes tipo I y II, obesidad)
- 4) Enfermedades hereditarias de acumulación (mucopolisacaridosis)
- 5) Enfermedades cardiovasculares
- 6) Enfermedades del sistema nervioso central (Alzheimer)
- 7) Enfermedades digestivas
- 8) Enfermedades respiratorias

PROGRAMA DE SEMINARIOS

Presentación por parte del alumnado de las bases moleculares y fisiológicas de enfermedades no contempladas en las clases de teoría, con preguntas y discusión de los temas.

PROGRAMA DE PRACTICAS

No hay prácticas de laboratorio

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases teóricas	21	0,84	2
Seminarios	4	0,16	2
Sesiones en el aula de informática	1	0,04	1, 2
Tipo: Supervisadas			
Preparación de la presentación oral	14	0,56	2
Tipo: Autónomas			
Estudio y consultas bibliográficas	33	1,32	2

La metodología utilizada en esta asignatura para alcanzar el proceso de aprendizaje combina las clases teóricas

La asignatura se basa en las siguientes actividades:

- Classes teóricas. Se podrán proponer también ejercicios o cuestiones. y ejercicios breves a través del campus virtual. El fórum del aula moodle se utilizará para resolver dudas y consultas.
- Seminarios aula informática: se realizaran ddos prácticas de simulaciones de diversas condiciones fisiológicas.
- Autoaprendizaje: Trabajo autónomo realizado en grupo para la presentación y discusión de una enfermedad, en relación a sus bases moleculares y fisiológicas, propuestas por el profesorado o el alumnado. Este trabajo implica la búsqueda y selección de información en diversas fuentes de información científicas. Las presentaciones son públicas, deben incluir material multimedia y soporte TIC y son seguidas de una discusión del tema donde intervendrán profesorado y alumnado.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Prueba 1	35	0,5	0,02	2
Prueba 2	35	0,5	0,02	1, 2
Trabajo autoaprendizaje	30	1	0,04	1, 2

El sistema de evaluación se organiza en tres pruebas. La calificación final se obtiene a partir de la suma de las c
Prueba 1. Teoría

- Sistema de evaluación: examen de preguntas cortas. Duración: 1 hora
- Peso en la calificación global: 35%.

Prueba 2. Interpretación de datos

- Sistema de evaluación: resolución de casos, ejercicios, problemas. Duración: 1 hora
- Peso en la calificación global: 35%.

Según la normativa de la Facultad de Veterinaria y al tratarse de una asignatura obligatoria:

Prueba 3. Trabajo de autoaprendizaje

- Sistema de evaluación: Se evaluará la presentación oral y escrita del trabajo de autoaprendizaje.
- Peso en la calificación global: 30%.

La realización del trabajo de autoaprendizaje es obligatoria y por lo tanto, el alumnado que no haga la presentación será calificado como No presentado o Suspendido, según su situación e independientemente de la nota que haya obtenido en el examen. Para considerar superada la asignatura será necesario que se obtenga una calificación mínima global de 5,0. Cualquier estudiante será "no evaluable" cuando se haya presentado a menos de un 15% de actividades evaluables.

En esta asignatura no está previsto el sistema de evaluación única.

Para esta asignatura, se permite el uso de tecnologías de Inteligencia Artificial (IA) exclusivamente en labores de soporte, como la búsqueda bibliográfica o de información, la corrección de textos o las traducciones. El estudiante tendrá que identificar claramente qué partes han sido generadas con esta tecnología, especificar las herramientas utilizadas e incluir una reflexión crítica sobre cómo éstas han influido en el proceso y el resultado final de la actividad. La no transparencia del uso de la IA en esta actividad evaluable se considerará falta de honestidad académica y puede acarrear una penalización parcial o total en la nota de la actividad, o sanciones mayores en casos de gravedad.

Bibliografía

- The Biology of Cancer. Robert A. Weinberg. 3rd edition. WW Norton and Co. 2023
- 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)

- Artículo de investigación y revisiones proporcionados por el profesorado.

Software

No hay

Grupos e idiomas de la asignatura

La información proporcionada es provisional hasta el 30 de noviembre de 2025. A partir de esta fecha, podrá consultar el idioma de cada grupo a través de este [enlace](#). Para acceder a la información, será necesario introducir el CÓDIGO de la asignatura

Nombre	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(SEM) Seminarios	1	Catalán/Español	primer cuatrimestre	mañana-mixto
(TE) Teoría	1	Catalán/Español	primer cuatrimestre	mañana-mixto