

Titulación	Tipo	Curso
Ciencias Biomédicas	OT	4

Contacto

Nombre: Albert Quintana Romero

Correo electrónico: albert.quintana@uab.cat

Equipo docente

Jordi Pastor Ciurana

Laura Cutando Ruiz

Francisco Javier Carrasco Trancoso

Albert Quintana Romero

Idiomas de los grupos

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

Prerrequisitos

Tener aprobada la asignatura de Estructura y Función del SN

Objetivos y contextualización

Conocer los conceptos básicos de etología y las bases teórica de distintos aspectos de la conducta en animales y en humanos

Conocer el substrato neurobiológico que regula la conducta en animales y en humanos

Identificar las claves de la conducta y entender los mecanismos fisiológicos de regulación de la misma

Capacitar al alumnado para comprender las bases biológicas de las alteraciones conductuales en animales y en humanos

Adquirir las habilidades prácticas necesarias para entender, programar y llevar a cabo experimentos relacionados con la regulación fisiológica de la conducta.

Competencias

- Actuar con responsabilidad ética y con respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.
- Actuar en el ámbito de conocimiento propio evaluando las desigualdades por razón de sexo/género.
- Actuar en el ámbito del conocimiento propio, valorando el impacto social, económico y medioambiental.
- Demostrar que conoce y comprende conceptual y experimentalmente las bases moleculares y celulares relevantes en patologías humanas y animales.
- Demostrar que conoce y comprende los procesos básicos de la vida a los diversos niveles de organización: molecular, celular, tisular, de órgano, individual y de la población.
- Introducir cambios en los métodos y los procesos del ámbito de conocimiento para dar respuestas innovadoras a las necesidades y demandas de la sociedad.
- Leer y criticar artículos científicos originales y de revisión en el campo de la biomedicina, y ser capaz de evaluar y elegir las descripciones metodológicas adecuadas para el trabajo de laboratorio biomédico.
- Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Trabajar como parte de un grupo junto con otros profesionales, comprender sus puntos de vista y cooperar de forma constructiva.

Resultados de aprendizaje

1. Actuar con responsabilidad ética y con respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.
2. Actuar en el ámbito de conocimiento propio evaluando las desigualdades por razón de sexo/género.
3. Actuar en el ámbito del conocimiento propio, valorando el impacto social, económico y medioambiental.
4. Comprender el desarrollo conductual y cognitivo del cerebro humano.
5. Comprender los principales trastornos neuronales.
6. Comprender y criticar artículos científicos relativos a la biomedicina y la sociedad.
7. Describir la organización de la corteza cerebral, y del córtex sensorial y motor.
8. Introducir cambios en los métodos y los procesos del ámbito de conocimiento para dar respuestas innovadoras a las necesidades y demandas de la sociedad.
9. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
10. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
11. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
12. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

13. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
14. Trabajar como parte de un grupo junto con otros profesionales, comprender sus puntos de vista y cooperar de forma constructiva.

Contenido

1. Fundamentos de la investigación del comportamiento
2. Estructura y función del Sistema Nervioso
3. Métodos y estrategias de investigación
4. Modulación neuroendocrina del comportamiento
5. Sueño y ritmos biológicos
7. Motivación y refuerzo
8. Comportamiento social
9. Neurobiología del comportamiento agresivo
10. Comportamiento reproductivo y parental
11. Aprendizaje y Memoria
12. Funciones cognitivas superiores

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases Teóricas	32	1,28	
Prácticas de Laboratorio	12	0,48	
Seminarios	8	0,32	
Tipo: Supervisadas			
Tutorías	5	0,2	
Tipo: Autónomas			
estudio	60	2,4	
Resolución de problemas y análisis de datos	28	1,12	

Clases teóricas:

Exposición sistematizada del contenido de la asignatura, dando especial relevancia a los conceptos relacionados con el comportamiento (ya que constituyen la base de lo que será regulado), a la flexibilidad evolutiva de la conducta y a los mecanismos biológicos y áreas del sistema nervioso implicadas en la regulación de la conducta normal y patológica.

Seminarios y problemas:

Preparación y discusión de temas relacionados con las patologías psiquiátricas

Prácticas:

Comprensión y realización de diversos modelos animales (en roedores) con valos traslacional en psiquiatría. Los resultados experimentales obtenidos se analizarán y discutirán.

Tutorías:

Se realizarán de forma personalizada en el despacho de profesor (horas a convenir) o de forma colectiva en horas programadas. Tienen como objetivos aclarar dudas y conceptos.

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
Prácticas de Laboratorio	15%	0,5	0,02	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Primer parcial	35 %	2	0,08	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Segundo parcial	35 %	2	0,08	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13
Seminarios	15%	0,5	0,02	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

La evaluación se basará en las pruebas teóricas (preguntas a desarrollar), los seminarios y las clases prácticas. La contribución a la nota global será del 70%, 15% y 15% respectivamente. Se evaluarán por separado teoría, seminarios y prácticas. Se debe obtener un mínimo de 4 en cada una de las partes para aprobar la asignatura. En teoría se harán dos parciales que se deberán aprobar independientemente y obtener una nota mínima de 4 en cada una de las partes para que se puedan promediar. En el examen final: (a) si se presenta a una parte de la materia, debe aprobarla independientemente de la nota obtenida en la otra parte; (b) si se presenta a todo, se tendrá en cuenta la nota global.

La asistencia a las sesiones prácticas es obligatoria. El alumnado obtendrá la calificación de "No Evaluado" cuando su ausencia sea superior al 20% de las sesiones programadas. Para participar en la recuperación, el alumnado debe haber sido previamente evaluado en un conjunto de actividades cuyo peso equivalga a un mínimo de dos terceras partes de la calificación total de la asignatura o módulo. Por lo tanto, el alumnado obtendrá la calificación de "No Evaluado" cuando las actividades de evaluación realizadas tengan una ponderación inferior al 67% en la calificación final.

Prácticas, seminarios y teoría serán evaluados por separado.

La asignatura se acoge a la evaluación única que consistirá en un examen de teoría y seminarios. Las prácticas son de asistencia obligatoria y se evaluarán igual que en la evaluación continua. La evaluación de teoría constará de al menos 5 preguntas a desarrollar y la evaluación de seminarios de una pregunta a desarrollar. El examen de teoría contribuye con un 70% de la nota total y el de seminarios con un 15%.

Bibliografía

Eibl-Eibesfeldt I: Etología: introducción al estudio comparado del comportamiento, Ediciones Omega, Barcelona, 1979 (libro de lectura para entender la etología)

Carlson NR and Birkett MA: Physiology of Behavior, 12 ed., Pearson, 2017 (*)

Kalat JM: Biological Psychology, 10 ed., Cengage Learning, 2018 (*)

Breedlove SM, Watson NV, Rosenzweig MR: Biological Psychology: an introduction to behavioral, cognitive and clinical neuroscience, 10 ed., Sinauer Assoc., 2010

Squires LR et al: Fundamentals Neuroscience, Elsevier, 2013 (*).

Kandel ER et al: Principles of neural science, McGraw Hill, 2013 (*)

(*) Acceso electrónico

Software

No utilizamos ningún software

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
(PAUL) Prácticas de aula	141	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	141	Catalán/Español	segundo cuatrimestre	tarde
(PLAB) Prácticas de laboratorio	143	Catalán	segundo cuatrimestre	tarde
(TE) Teoría	14	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto