

Fisiologia de la conducta

2014/2015

Codi: 100805

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2500250 Biologia	OT	4	0

Professor de contacte

Nom: José Antonio Armario García

Correu electrònic: Desconegut

Utilització de llengües

Llengua vehicular majoritària: espanyol (spa)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: No

Grup íntegre en espanyol: Sí

Prerequisits

Tener aprobada la asignatura de Neurofisiología y Endocrinología

Objectius

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 alumno 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.

Competències

- Analitzar i interpretar l'origen, l'evolució, la diversitat i el comportament dels éssers vius.
- Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom.
- Desenvolupar un pensament i un raonament crítics i saber comunicar-los de manera efectiva, tant en les llengües pròpies com en una tercera llengua.
- Tenir capacitat d'anàlisi i de síntesi.
- Tenir capacitat d'organització i planificació

Resultats d'aprenentatge

1. Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom.
2. Desenvolupar un pensament i un raonament crítics i saber comunicar-los de manera efectiva, tant en les llengües pròpies com en una tercera llengua.
3. Identificar, enumerar, descriure, interpretar, explicar i resumir les bases neuroendocrines del comportament animal.

4. Tenir capacitat d'anàlisi i de síntesi.
5. Tenir capacitat d'organització i planificació.

Continguts

1. El estudio del comportamiento y sus bases biológicas: aspectos históricos.
2. La plasticidad del comportamiento a nivel ontogenético y filogenético. Instinto versus aprendizaje.
3. Las hormonas y el comportamiento: relaciones bidireccionales entre el sistema nervioso y el endocrino. Aspectos conceptuales.
4. Ritmos biológicos: bases fisiológicas e implicaciones.
5. Concepto general de motivación y refuerzo. La sed. Substrato endocrino y neurobiológico.
- 6-8. El comportamiento alimentario. Substrato endocrino y neurobiológico. Alteraciones patológicas de la conducta de alimentación (obesidad, anorexia y bulimia).
- 9-10. Comportamiento social e interacciones intra-específicas: aspectos generales. Territorialidad. Relaciones de jerarquía y dominancia.
11. Bases neurobiológicas de la agresión inter-específica y de la intra-específica.
- 12-14. Comportamiento y reproducción. Conducta parental. Bases fisiológicas.
- 15-18. Las emociones. Concepto y tipos de emociones. La expresión de las emociones y el comportamiento emocional. Integración de emoción y motivación. La aportación de la fisiología al estudio conceptual de las emociones.
- 19-20. La respuesta fisiológica a las situaciones emocionales y al estrés. Implicaciones fisiológicas y patológicas.
- 21-23. Concepto de aprendizaje y memoria. Tipos de aprendizaje y factores que lo modifican.
- 24-25. Bases biológicas y circuitos nerviosos implicados en los distintos tipos de aprendizaje.
- 26-30. Bases biológicas de la patología psiquiátrica. Modelos experimentales. Trastornos de ansiedad, enfermedades afectivas, psicosis.
31. La adicción a las drogas. Substrato neurobiológico: el sistema dopaminérgico mesolímbico. Modelos animales de adicción. Factores genéticos y ambientales.
32. Funciones superiores del sistema nervioso: los distintos tipos de comunicación intra-específica y el lenguaje en humanos. La asimetría funcional de los hemisferios cerebrales.

Metodología

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:

Discusión de publicaciones seleccionadas y de problemas planteados por el profesor

Prácticas:

Comprensión y realización de diversos modelos animales (en roedores) con valores 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.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Prácticas	12	0,48	1, 2, 3, 4, 5
clases teóricas	32	1,28	1, 2, 3, 4, 5
seminarios y problemas	8	0,32	1, 2, 3, 4, 5
Tipus: Supervisades			
Tutorías	5	0,2	1, 2, 4, 5
Tipus: Autònomes			
Estudio	60	2,4	1, 2, 3, 4, 5
Resolución de problemas y análisis de datos	28	1,12	

Avaluació

Se evaluarán por separado prácticas, seminarios y teoría, siguiendo el esquema propuesto.

Se tendrá que aprobar cada parcial independientemente y sacar una nota mínima de 4 en cada una de las partes para que se pueda hacer promedio. En el examen final: (a) si se presenta a una parte de la materia, ha de aprobarla independientemente de la nota obtenida en la otra parte; (b) si se presenta a todo se tendrá en cuenta la nota global.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Respuesta abierta prácticas	20	1	0,04	1, 2, 4, 5
Respuesta abierta seminarios	15	2	0,08	1, 2, 4, 5
Test de respuesta múltiple	65	2	0,08	3, 4

Bibliografia

Carlson NR: Physiology of Behavior, 10 ed., Allyn & Bacon, 2012

Kalat JM: Biological Psychology, 10 ed., Wadsworth, 2008

Rosenzweig MR et al: Biological Psychology, 7 ed., Sinauer Assoc., 2007

Squires LR et al: Fundamentals Neuroscience, Elsevier, 2012.