

| Titulació        | Tipus | Curs |
|------------------|-------|------|
| 2500004 Biologia | OT    | 4    |

## Professor/a de contacte

Nom: Albert Quintana Romero

Correu electrònic: albert.quintana@uab.cat

## Equip docent

Laura Cutando Ruiz

Francisco Javier Carrasco Trancoso

Albert Quintana Romero

## Idiomes dels grups

Podeu consultar aquesta informació al [final](#) del document.

## Prerequisits

Tenir aprovada l'assignatura de Neurofisiologia i Endocrinologia

## Objectius

Conèixer els conceptes bàsics d'etologia i les bases teòrica de diferents aspectes de la conducta en animals i en humans

Conèixer el substrat neurobiològic que regula la conducta en animals i en humans

Identificar les claus de la conducta i entendre els mecanismes fisiològics de regulació de la mateixa

Capacitar l'alumne per a comprendre les bases biològiques de les alteracions conductuals en animals i en humans

Adquirir les habilitats practiques necessàries per entendre, programar i dur a terme experiments relacionats amb la regulació fisiològica de la conducta.

## Competències

- Actuar amb responsabilitat ètica i amb respecte pels drets i deures fonamentals, la diversitat i els valors democràtics.
- Actuar en l'àmbit de coneixement propi avaluant les desigualtats per raó de sexe/gènere.
- Actuar en l'àmbit de coneixement propi valorant l'impacte social, econòmic i mediambiental.
- Analitzar i interpretar l'origen, l'evolució, la diversitat i el comportament dels éssers vius.
- Introduir canvis en els mètodes i els processos de l'àmbit de coneixement per donar respostes innovadores a les necessitats i demandes de la societat.
- Que els estudiants hagin demostrat que comprenen i tenen coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé es basa en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda d'aquell camp d'estudi.
- Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.
- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements propis a la seva feina o vocació d'una manera professional i tinguin les competències que se solen demostrar per mitjà de l'elaboració i la defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi.
- Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes destacats d'índole social, científica o ètica.
- Tenir capacitat d'anàlisi i de síntesi.
- Tenir capacitat d'organització i planificació

## Resultats d'aprenentatge

1. Actuar en l'àmbit de coneixement propi valorant l'impacte social, econòmic i mediambiental.
2. Analitzar críticament els principis, valors i procediments que regeixen l'exercici de la professió.
3. Analitzar les desigualtats per raó de sexe/gènere i els biaixos de gènere en l'àmbit de coneixement propi.
4. Analitzar una situació i identificar-ne els punts de millora.
5. Identificar, enumerar, descriure, interpretar, explicar i resumir les bases neuroendocrines del comportament animal.
6. Proposar nous mètodes o solucions alternatives fonamentades.
7. Proposar projectes i accions que incorporin la perspectiva de gènere.
8. Que els estudiants hagin demostrat que comprenen i tenen coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé es basa en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda d'aquell camp d'estudi.
9. Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
10. Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.
11. Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements propis a la seva feina o vocació d'una manera professional i tinguin les competències que se solen demostrar per mitjà de l'elaboració i la defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi.
12. Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes destacats d'índole social, científica o ètica.
13. Tenir capacitat d'anàlisi i de síntesi.
14. Tenir capacitat d'organització i planificació.

## Continguts

1. Fonaments de la recerca en conducta
2. Estructura i funció del sistema nerviós
3. Mètodes i estratègies de recerca
4. Modulació neuroendocrina de la conducta
5. Son i ritmes biològics
6. Motivació i reforç
7. Conducta Ingestiva
8. Comportament social
9. Neurobiologia de la conducta agressiva
10. Conducta reproductiva i parental
11. Aprenentatge i Memòria
12. Alteracions de la conducta

## Activitats formatives i Metodologia

| Títol                                       | Hores | ECTS | Resultats d'aprenentatge                      |
|---|-------|------|---|
| Tipus: Dirigides                            |       |      |   |
| Prácticas                                   | 12    | 0,48 | 1, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14          |
| clases teóricas                             | 32    | 1,28 | 1, 2, 3, 5, 8, 11, 12, 13, 14                 |
| seminarios y problemas                      | 8     | 0,32 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 |
| Tipus: Supervisades                         |       |      |   |
| Tutorías                                    | 5     | 0,2  | 2, 8, 12, 13, 14                              |
| Tipus: Autònomes                            |       |      |   |
| Estudio                                     | 60    | 2,4  | 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 13, 14              |
| Resolución de problemas y análisis de datos | 28    | 1,12 | 1, 2, 3, 10, 11, 12, 13, 14                   |

### Classes teòriques:

Exposició sistematitzada del contingut de l'assignatura, donant especial rellevància als conceptes relacionats amb el comportament (ja que constitueixen la base del que serà regulat), a la flexibilitat evolutiva de la conducta i als mecanismes biològics i àrees del sistema nerviós implicades en la regulació de la conducta normal i patològica.

### Seminaris i problemes:

Preparació i discussió de temes relacionats amb les patologies psiquiàtriques

Pràctiques:

Comprensió i realització de diversos models animals (en rosegadors) amb valor translacional en psiquiatria. Els resultats experimentals obtinguts s'analitzaran i discutiran.

Tutories:

Es realitzaran de forma personalitzada al despatx de professor (hores a convenir) o de forma col·lectiva en hores programades. Tenen com a objectius aclarir dubtes i conceptes.

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.

## Avaluació

### Activitats d'avaluació continuada

| Títol  | Pes | Hores | ECTS | Resultats d'aprenentatge                      |
|--|-----|-------|------|---|
| Respuesta abierta a preguntas cortas   | 70  | 2     | 0,08 | 1, 2, 3, 5, 8, 9, 11, 13, 14                  |
| Respuesta abierta preguntas cortas prácticas   | 15  | 1     | 0,04 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13        |
| Valoración del seminario y de respuestas abierta a preguntas cortas sobre seminarios | 15  | 2     | 0,08 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 |

L'avaluació es basarà en les proves teòriques (preguntes a desenvolupar), els seminaris i les classes pràctiques. La contribució a la nota global serà del 70, 15 i 15% respectivament.

S'avaluaran per separat teoria, seminaris i pràctiques. S'ha de treure un mínim de 4 en cadascuna de les parts per aprovar l'assignatura. De teoria es faran dos parcials que s'hauran d'aprovar independentment i treure una nota mínima de 4 en cadascuna de les parts perquè es pugui fer mitjana. En l'examen final: (a) si es presenta a una part de la matèria, ha d'aprovar-la independentment de la nota obtinguda a l'altra part; (B) si es presenta a tot es tindrà en compte la nota global.

L'assistència a les sessions pràctiques és obligatòria. L'alumnat obtindria la qualificació de "No Avaluable" quan la seva absència sigui superior al 20% de les sessions programades.

Per participar en la recuperació, l'alumnat ha d'haver estat prèviament avaluat en un conjunt d'activitats el pes de les quals equivalgui a un mínim de dues terceres parts de la qualificació total de l'assignatura o mòdul. Per tant, l'alumnat obtindrà la qualificació de "No Avaluable" quan les activitats d'avaluació realitzades tinguin una ponderació inferior al 67% en la qualificació final.

Pràctiques, seminaris i teoria seran avaluats per separat.

L'assignatura s'acull a l'avaluació única que consistirà en un examen de teoria i seminaris. Les pràctiques són d'assistència obligatòria i s'avaluaren igual que en l'avaluació continuada. L'avaluació de teoria constarà de al menys 5 preguntes a desenvolupar i l'avaluació de seminaris d'una pregunta a desenvolupar. L'examen de teoria contribueix a un 70% del total de nota i el de seminaris a un 15%

## Bibliografia

Eibl-Eibesfeldt I: Etología: introducción al estudio comparado del comportamiento, Ediciones Omega, Barcelona, 1979 (llibre de lectura per entendre l'etologia)

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 (\*)

(\*) Access electrònic

## Programari

No utilitzem cap software

## Llista d'idiomes

| Nom                             | Grup | Idioma          | Semestre           | Torn      |
|---------------------------------|------|-----------------|--------------------|-----------|
| (PAUL) Pràctiques d'aula        | 141  | Català          | segon quadrimestre | matí-mixt |
| (PLAB) Pràctiques de laboratori | 141  | Català/Espanyol | segon quadrimestre | tarda     |
| (PLAB) Pràctiques de laboratori | 142  | Català/Espanyol | segon quadrimestre | tarda     |
| (TE) Teoria                     | 14   | Català          | segon quadrimestre | matí-mixt |