

Unitat de Psicobiologia

Departament de Psicobiologia i de Metodologia de les Ciències de la Salut

Professors: Ignacio Morgado Bernal, Margarita Martí Nicolovius, Pilar Segura Torres, Laura Aldavert Vera, Gemma Guillazo Blanch i Anna Vale Martínez

OBJECTIUS

En acabar el curs, l'alumne haurà de conèixer:

1. Les bases neurobiològiques i funcions del ritmes de son i vigília, el reforç i la conducta addictiva.
2. El control neural i hormonal de diferents conductes motivades com la gana, la sed i la conducta sexual.
3. Les bases biològiques de les emocions i l'estrès, així com principis de psiconeuroimmunologia.
4. Les bases biològiques dels processos d'aprenentatge i memòria, així com dels mecanismes de plasticitat neural i les àrees cerebrals del llenguatge.
5. Estudis sobre les bases biològiques de la consciència.

TEMARI

Tema 1. SON i VIGÍLIA

1. Els Ritmes Circadians i la seva Regulació.
2. Característiques Conductuals i Electrofisiològiques del Son i la Vigília.
3. Mecanismes Neurals del Son i la Vigília.
4. Funcions i Trastorns del Son.

Tema 2. GANA i SED

1. Digestió i Metabolisme
2. Què Inicia la Conducta de Menjar?
3. Què Atura la Conducta de Menjar?
4. Mecanismes Neurals Centrals de la Gana
5. Trastorns de la Ingesta de Menjar
6. La Sed

Tema 3. CONDUCTES SEXUAL i PARENTAL

1. Desenvolupament, Diferenciació i Maduració Sexuals

2. Control Hormonal de la Conducta Sexual
3. Control Neural de la Conducta Sexual
4. Conducta Parental

Tema 4. EMOCIÓ

1. Emocions com a Models de Resposta
2. Expressió i Reconeixement de les Emocions
3. Sentiments d'Emocions
4. Conducta Agressiva
5. Estrès
6. Trastorns Relacionats amb la Conducta Emocional

Tema 5. APRENTATGE i MEMÒRIA

1. La Naturalesa de l'Aprenentatge i la Memòria
2. Mecanismes de Plasticitat Sinàptica: Potenciació a Llarg Termini
3. Formes Bàsiques d'Aprenentatge i Memòria Implícita
4. Aprenentatge Relacional i Memòria Explícita
5. Xarxes de Memòria

Tema 6. LLENGUATGE i CONSCIÈNCIA

1. Especialització i Lateralització Hemisfèriques
2. Mecanismes Cerebrals de la Producció i la Comprensió de la Parla
3. Bases Biològiques de la Consciència

PRÀCTIQUES

Els continguts de les classes pràctiques seran complementaris als de les classes teòriques. Totes les pràctiques seran d'aula. En general, consistiran en la projecció de videos, i posterior treball sobre el seu contingut, sobre els temes de l'addicció, la homosexualitat, la conducta maternal, l'estrès, les amnèsies en humans, l'estudi de les estructures cerebrals relacionades amb l'aprenentatge i la memòria en rates i el llenguatge. També es realitzarà una pràctica sobre l'avaluació de registres electroencefalogràfics dels estats de son i vigília, i treball en maquetes (del sistema digestiu i ronyó humans).

DOCÈNCIA TUTORITZADA

Consistirà en el treball individual de l'alumne guiat pel professor i relacionat amb l'estudi, aprofundiment i complement de la matèria específica del programa. La guia d'aquest treball tindrà lloc en classes presencials especials i en entrevistes individuals o per grups del professor i dels estudiants matriculats.

AVALUACIÓ

Els continguts de l'assignatura, tant els teòrics com els de les pràctiques, s'avaluaran en un únic examen. Aquest serà de tipus pregunta oberta.

BIBLIOGRAFIA

LLIBRE DE TEXT

- Carlson, N.R. (1998) *Physiology of Behavior* (6th edition). Boston: Allyn and Bacon. (Traducció al castellà de la 6^a edició *Fisiología de la Conducta* en Barcelona: Ariel, 1999).
- Bear, F. M.; Connors, B. W. I Paradiso, M. A. (1996). *Neuroscience: Exploring the Brain*. Baltimore: Williams & Wilkins. (Traducció al castellà: *Neurociencia: Explorando el Cerebro*. Barcelona: Masson-William & Wilkins, 1998).
- Pinel, P. J. (1997). *Biopsychology* (3rd edition). Massachusetts: Allyn and Bacon. (Traducció al castellà: *Biopsicología*. Madrid: Prentice Hall, 2000).

MATERIAL

Dossier que conté el programa, la programació de pràctiques i de docència tutoritzada per setmanes, els protocols de pràctiques i de docència tutoritzada. Aquest dossier el podreu adquirir a les fotocopiadores de Psicologia a principi de curs.