

Curso Académico: (2023 / 2024)

Fecha de revisión: 01-02-2024

Departamento asignado a la asignatura: null

Coordinador/a:

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 6.0

Curso : 2 Cuatrimestre : 1

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

1. Introducción a las Neuronas y Redes Neuronales. Morfología de la neurona. Citoesqueleto y canales iónicos.
2. Tipos celulares del sistema nervioso y su organización.
3. Conexión sináptica química y eléctrica.
4. Potencial eléctrico basal y de estimulación.
5. Mecanismos iónicos, polarización/despolarización. Fundamentos de electroquímica.
6. Propagación de potenciales
7. Transmisión sináptica neuromuscular
8. Mecanismos de liberación de neurotransmisores
9. Transmisión sináptica en el Sistema Nervioso Central
10. Plasticidad sináptica
11. Formación, duración y eliminación de conexiones sinápticas
12. Mecanismos moleculares del transporte y secreción de neurotransmisores
13. Tipos de neurotransmisores, su función y manifestaciones patológicas.
14. Principios, desarrollo y aplicaciones de microelectrodos

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Clases presenciales magistrales.
Clases presenciales reducidos (talleres, seminarios, casos prácticos).
Trabajo individual del estudiante.
Sesiones de laboratorios.
Examen final.

Seminarios y lecciones magistrales con apoyo de medios informáticos y audiovisuales.
Aprendizaje práctico basado en casos y problemas y resolución de ejercicios.
Trabajo individual y en grupo o cooperativo con opción a presentación oral o escrita.
Tutorías individuales y en grupo para resolución de dudas y consultas sobre la materia.
Prácticas y actividades dirigidas de laboratorios

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Examen final.
Evaluación continua.

Peso porcentual del Examen Final:	60
Peso porcentual del resto de la evaluación:	40