AVANCES EN NEUROCIENCIAS (2017-18)

DATOS GENERALES

Código 36612

Créditos ECTS 2

Departamentos y áreas

Departamento	Área	Dpt. Resp.	Dpt. Acta
FISIOLOGIA, GENETICA Y MICROBIOLOGIA	BIOLOGIA CELULAR		
FISIOLOGIA, GENETICA Y MICROBIOLOGIA	FISIOLOGIA	SÍ	SÍ

Estudios en que se imparte

MÁSTER UNIVERSITARIO EN QUÍMICA MÉDICA

MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIOTECNOLOGÍA PARA LA SALUD Y LA SOSTENIBILIDAD

MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIOMEDICINA

Contexto de la asignatura

El encéfalo es, sin duda, el órgano más complejo del organismo y la Neurociencia la disciplina que intenta profundizar en su conocimiento desde distintas perspectivas. Dada la relevancia de las funciones cerebrales y su enorme interés científico, la neurociencia es una de las disciplinas biomédicas que mayores avances ha experimentado en las últimas décadas, a pesar de su complejidad. El objetivo de esta asignatura será presentar algunos avances relevantes que se han producido en los últimos años en este campo y que pueden ser importantes para el conocimiento y, en su caso tratamiento, de graves lesiones del sistema nervioso.

OBJETIVOS

Objetivos específicos aportados por el profesorado (2017-18)

Conocer los principios de organización y funcionamiento del sistema nervioso normal.
Adquirir conocimientos y destrezas necesarias para llevar a cabo estudios experimentales en el campo de las neurociencias.
Conocer los fundamentos metodológicos y saber interpretar los resultados experimentales en Neurociencias
Aprender a diseñar experimentos, utilizando estas técnicas y, aplicarlos a la resolución de problemas en el campo de las neurociencias.
Conocer qué preguntas son las relevantes hoy en día en la neurociencia.
Fomentar el trabajo en equipo, el espíritu crítico en el análisis de resultados y la capacidad de discusión y exposición de los mismos.

CONTENIDOS

Contenidos teóricos y prácticos (2017-18)

CONTENIDO TEORICO-PRACTICO

Teoría-1 (1 h): Introducción. Avances recientes y fronteras de la neurociencia.

Teoría-2 (2h): Fundamentos neurobiológicos de los movimientos voluntarios.

Teoría-3 (1h): Visión actual de las funciones de la glía. Interacción glía-neurona

Teoría-4 (1h): Avances en el estudio y tratamiento de enfermedades neurodegenerativas. El Parkinson como modelo.

Práctica-Problemas-1 (2,5 h): Fundamentos neurobiológicos para el diseño de interfases cerebro-prótesis.

Práctica-Problemas-2 (2,5 h): Exposición y discusión de artículos relacionados con el análisis de actividad cerebral y su utilidad para el control de prótesis.

Práctica-Problemas-3 (2,5 h): Análisis y discusión de artículos relacionados con la enfermedad de Parkinson y las funciones de la glía.

Seminario-1 (1h): Presentación de un trabajo de revisión relacionado con las neuro-prótesis.

Seminario-2 (1h): Presentación de un trabajo de revisión relacionado con la enfermedad de Parkinson o glía.

EVALUACIÓN

Instrumentos y criterios de Evaluación 2017-18

PARA PODER APROBAR LA ASIGNATURA SERÁ IMPRESCINDIBLE HABER ASISTIDO AL MENOS AL 75% DE LAS SESIONES DE PRÁCTICAS Y SEMINARIOS

#PARA APROBAR LA ASIGNATURA ES OBLIGATORIO LA ENTREGA DE LA MEMORIA Y SU DEFENSA PÚBLICA

Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Hasta 1 punto por la participación activa y constructiva en todas las actividades desarrolladas en la asignatura.	PARTICIPACIÓN	10
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Hasta 3 puntos por la presentación de una memoria	REVISIÓN MONOGRÁFICA	30
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Hasta 6 puntos por las presentaciones de los seminarios (hasta 3 puntos por presentación)	PRESENTACIONES	60