

## GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

### 480 - Receptores de Neurotransmisores

#### Máster Universitario en Iniciación a la Investigación en Salud Mental

Curso Académico 2024-2025

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Máster Universitario en Iniciación a la Investigación en Salud Mental			Tipología y Curso	Optativa. Curso 1
Centro	Facultad de Medicina				
Módulo / materia	FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS Y TERAPEÚTICOS DE LA ENFERMEDAD MENTAL MATERIA PSICOFARMACOLOGÍA: NUEVOS MECANISMOS Y DIANAS MOLECULARES EN EL TRATAMIENTO DE LOS TRASTORNOS PSÍQUICOS				
Código y denominación	480 - Receptores de Neurotransmisores				
Créditos ECTS	4	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. FISILOGIA Y FARMACOLOGIA				
Profesor responsable	ALVARO MARCELINO DIAZ MARTINEZ				
E-mail	alvaro.diaz@unican.es				
Número despacho	Facultad de Medicina. Planta: + 2. DESPACHO (2120)				
Otros profesores	MARIA ELENA CASTRO FERNANDEZ MARIA FUENCISLA PILAR CUELLAR ALBERT ADELL CALDUCH				

### 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 1. Conocer los aspectos relacionados con la señalización en sistema nervioso central y su relación con la patología psiquiátrica.
  - 2. Conocer las principales características de los receptores de neurotransmisores.
  - 3. Comprender las implicaciones del desarrollo de fármacos en el ámbito de la salud mental.
  - 4. Adquirir un sentido crítico suficiente para entender la relación entre los diversos aspectos de la señalización cerebral y las enfermedades del sistema nervioso.
- 
- 1. Conocer los aspectos relacionados con la señalización en sistema nervioso central y su relación con la patología psiquiátrica.
  - 2. Conocer las principales características de los receptores de neurotransmisores.
  - 3. Comprender las implicaciones del desarrollo de fármacos en el ámbito de la salud mental.
  - 4. Adquirir un sentido crítico suficiente para entender la relación entre los diversos aspectos de la señalización cerebral y las enfermedades del sistema nervioso.
- 
- 1. Conocer los aspectos relacionados con la señalización en sistema nervioso central y su relación con la patología psiquiátrica.
  - 2. Conocer las principales características de los receptores de neurotransmisores.
  - 3. Comprender las implicaciones del desarrollo de fármacos en el ámbito de la salud mental.
  - 4. Adquirir un sentido crítico suficiente para entender la relación entre los diversos aspectos de la señalización cerebral y las enfermedades del sistema nervioso.

### 4. OBJETIVOS

El objetivo fundamental de esta asignatura es conseguir que el alumno comprenda, por un lado, la relevancia, características fundamentales y propiedades de los mecanismos de señalización en sistema nervioso, con especial énfasis en aquellos que son receptor-dependientes; y, por el otro, que integre toda esta información con sus conocimientos sobre la etiopatogenia y el tratamiento farmacológico de las diversas enfermedades mentales.

El objetivo fundamental de esta asignatura es conseguir que el alumno comprenda, por un lado, la relevancia, características fundamentales y propiedades de los mecanismos de señalización en sistema nervioso, con especial énfasis en aquellos que son receptor-dependientes; y, por el otro, que integre toda esta información con sus conocimientos sobre la etiopatogenia y el tratamiento farmacológico de las diversas enfermedades mentales.

### 6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

#### CONTENIDOS

1	Propiedades generales de los receptores de neurotransmisores y mediadores. Identificación radiométrica y bioquímica de receptores.
2	Propiedades generales de los receptores de neurotransmisores y mediadores. Conceptos de agonismo y antagonismo farmacológico.
3	Propiedades generales de los receptores de neurotransmisores y mediadores. Caracterización funcional de receptores.
4	Propiedades generales de los receptores de neurotransmisores y mediadores. Patrones generales de estructura de neurorreceptores. Mecanismos de transducción de respuestas en receptores de membrana y nucleares.
5	Propiedades generales de los receptores de neurotransmisores y mediadores. Regulación homóloga y heteróloga de receptores.
6	Receptores y sistemas de señalización de especial relevancia en psicobiología. Nuevas perspectivas.

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN				
Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Ejercicio de proceso: trabajo monográfico sobre uno de los temas relacionados con los temas impartidos durante el curso.	Trabajo	Sí	Sí	60,00
Calidad y cantidad en la participación en foros	Otros	No	No	5,00
Calidad del trabajo de revisión bibliográfica	Trabajo	Sí	Sí	30,00
Calidad en la participación en las sesiones presenciales	Otros	No	No	5,00
TOTAL				100,00
Observaciones				
Al ser un curso presencial (fecha de realización en Universidad de Cantabria en el 2 cuatrimestre; fecha programada del 12 al 15 de mayo 2025). ES OBLIGATORIO la asistencia (salvo que la enseñanza deba ser no presencial por las circunstancias sanitarias).				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
N/A				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS
BÁSICA
- Receptores para Neurotransmisores. JA García Sevilla, A. Pazos. Ediciones en Neurociencia, Barcelona, 2003. - Receptor and Ion Channel Detection in the Brain: Methods and Protocols. Lujan R., Ciruela F. Neuromethods. 1st ed. 2016.

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.