

Facultad de Medicina

## GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

M1350 - Psicofarmacología 1

Máster Universitario en Iniciación a la Investigación en Salud Mental  
Optativa. Curso 1

Curso Académico 2021-2022

### 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	M1350 - Psicofarmacología 1		
Créditos ECTS	3	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)
Web			
Idioma de impartición	Español	English friendly	No
		Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. FISILOGIA Y FARMACOLOGIA
Profesor responsable	MARIA ELENA CASTRO FERNANDEZ
E-mail	maria.castro@unican.es
Número despacho	Edificio IBBTEC. Planta: + 2. DESPACHO (217)
Otros profesores	MARIA AMOR HURLE GONZALEZ FRANCISCO JAVIER AYESTA AYESTA FERNANDO SALMON MUÑIZ ALVARO MARCELINO DIAZ MARTINEZ CARMEN MARTINEZ-CUE PESINI MONICA TRAMULLAS FERNANDEZ REBECA VIDAL CASADO MARIA FUENCISLA PILAR CUELLAR ALBERT ADELL CALDUCH

### 2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Conocimientos básicos de Farmacología general.

### 3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS

<b>Competencias Genéricas</b>
Tener un conocimiento profundo y amplio de las bases teóricas de la neurobiología, el funcionamiento del SNC así como sobre las bases biológicas, psicológicas, genéticas y ambientales de la actividad psíquica normal y patológica y su tratamiento
Conocer las tecnologías, herramientas y técnicas de diagnóstico y tratamiento en el campo de la salud mental y su aplicación en la investigación en este campo
<b>Competencias Específicas</b>
Conocer el desarrollo de las líneas de investigación actuales sobre la estructura y función del sistema nervioso central y su impacto en el desarrollo de la investigación en salud mental
Reconocer el impacto de las nuevas bases moleculares de la señalización cerebral en las posibilidades de la investigación de perfil biológico en salud mental
Conocer los avances recientes en las técnicas que permiten el estudio de las bases biológicas del comportamiento y de los procesos patológicos del sistema nervioso, con especial énfasis en aquellas que permiten la adscripción de una relación entre estructura anatómica y respuesta funcional fisiológica o patológica
<b>Competencias Básicas</b>
Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo

#### 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 1. Conocer los principales grupos de fármacos empleados en el campo de la Psicofarmacología, distinguiendo su mecanismo de acción, así como sus efectos beneficiosos y adversos.
- 2. Manejar correctamente las fuentes de información científica sobre psicofármacos y realizar un análisis crítico de las evidencias científicas.

#### 4. OBJETIVOS

- OBJETIVO 1:  
Comprender las bases biológicas del funcionamiento del Sistema Nervioso Central en condiciones fisiológicas.
- OBJETIVO 2:  
Comprender las bases moleculares del mecanismo de acción de los psicofármacos.
- OBJETIVO 3:  
Identificar los avances relacionados con la Psicofarmacología.

**5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES**

ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
<b>ACTIVIDADES PRESENCIALES</b>	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	30
- Prácticas en Aula (PA)	
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	30
<b>ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)</b>	
- Tutorías (TU)	5
- Evaluación (EV)	2
Subtotal actividades de seguimiento	7
<b>Total actividades presenciales (A+B)</b>	<b>37</b>
<b>ACTIVIDADES NO PRESENCIALES</b>	
Trabajo en grupo (TG)	8
Trabajo autónomo (TA)	30
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
<b>Total actividades no presenciales</b>	<b>38</b>
<b>HORAS TOTALES</b>	<b>75</b>

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE													
CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Historia de la Psicofarmacología	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,10	1,00	3,00	0,00	0,00	0,25
2	Neuroquímica funcional del SNC	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,10	0,50	2,00	0,00	0,00	0,25
3	Fármacos ansiolíticos	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,20	0,50	3,00	0,00	0,00	0,25
4	Fármacos antidepresivos	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,20	1,00	2,50	0,00	0,00	0,25
5	Fármacos antipsicóticos	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,20	0,50	2,00	0,00	0,00	0,25
6	Farmacología del dolor	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,10	0,50	2,50	0,00	0,00	0,25
7	Farmacología de las sustancias de abuso	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,10	1,00	3,00	0,00	0,00	0,25
8	Estabilizadores del ánimo	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,20	1,00	2,50	0,00	0,00	0,25
9	Farmacología de demencias	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,20	0,50	2,00	0,00	0,00	0,25
10	Farmacología del neurodesarrollo (autismo y déficit de atención)	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,20	0,50	2,50	0,00	0,00	0,25
11	Búsqueda de nuevas dianas psicofarmacológicas	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,20	0,50	2,50	0,00	0,00	0,25
12	Terapias alternativas: Terapia electroconvulsiva, estimulación magnética transcraneal, estimulación cerebral profunda	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,20	0,50	2,50	0,00	0,00	0,25
<b>TOTAL DE HORAS</b>		<b>30,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>5,00</b>	<b>2,00</b>	<b>8,00</b>	<b>30,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	

Esta organización tiene carácter orientativo.

Ante la situación incierta de que las medidas de distanciamiento social establecidas por las autoridades sanitarias no permitan desarrollar alguna actividad docente de forma presencial en el aula para todos los estudiantes matriculados, se adoptará una modalidad mixta de docencia que combine esta docencia presencial en el aula con docencia a distancia. De la misma manera, la tutorización podrá ser sustituida por tutorización a distancia utilizando medios telemáticos.

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

## 7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Evaluación continua	Otros	No	No	50,00
Calif. mínima	0,00			
Duración	Primer semestre, coincidente con la duración de la asignatura.			
Fecha realización	Del 10 al 13 de enero de 2022			
Condiciones recuperación				
Observaciones	La evaluación continua consiste en la asistencia y participación en clase. Para aprobar la asignatura (5) es obligatorio la asistencia a las clases presenciales. El número máximo de faltas admitidas es de dos clases.			
Trabajo individual	Trabajo	No	Sí	20,00
Calif. mínima	0,00			
Duración	Primer semestre coincidente con la duración de la asignatura.			
Fecha realización	Del 10 de enero de 2022 al 30 de enero de 2022.			
Condiciones recuperación	Presentar la actividad con fecha límite 7 de febrero de 2022. Obtener una calificación mínima de 5 sobre 10.			
Observaciones	Comentario sobre un artículo científico			
Trabajo grupal	Trabajo	No	Sí	20,00
Calif. mínima	0,00			
Duración	Primer semestre coincidente con la duración de la asignatura.			
Fecha realización	Del 10 de enero de 2022 al 30 de enero de 2022.			
Condiciones recuperación	Presentar la actividad con fecha límite 7 de febrero de 2022. Obtener una calificación mínima de 5 sobre 10.			
Observaciones	Trabajo sobre screening de psicofármacos			
Participación sobre temas planteados en el foro	Otros	No	Sí	10,00
Calif. mínima	0,00			
Duración	Primer semestre coincidente con la duración de la asignatura.			
Fecha realización	Del 10 de enero de 2022 al 30 de enero de 2022.			
Condiciones recuperación	Participar en el foro de la asignatura con fecha límite 7 de febrero de 2022. Obtener una calificación mínima de 5 sobre 10.			
Observaciones				
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>
<b>Observaciones</b>				
Para aprobar la asignatura (5) es obligatorio la asistencia a las clases presenciales. El número máximo de faltas admitidas es de dos clases.				
<b>Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial</b>				
No aplica.				

## 8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

### BÁSICA

FLÓREZ J. Farmacología Humana. Ed. Elsevier-Masson, 6 Edición, 2014.  
 GOODMAN y GILMAN. Las bases farmacológicas de la Terapéutica. Ed. McGraw-Hill, 12. Edición, 2014.  
 SIEGEL J. Basic Neurochemistry. Molecular, Celular and Medical Aspects. Ed. Elsevier, 8ª Edición, 2011.  
 KANDEL E. Principios de Neurociencia. Ed. Mc Graw Hill, 4ª Edición, 2013.  
 CHARNEY DS, NESTLER EJ, SKLAR P, BUXBAUM JD. Neurobiology of Mental Illness. Ed. Oxford University Press. 5ª ed. 2018.

### Complementaria

Meyer, J.S. & Quenzer, L.F. (2013). Psychopharmacology: Drugs, the Brain, and Behavior. Second edition. Sunderland, Massachusetts (U.S.A.): Sinauer Associates,

Rahola-Gibert, J., Álvarez, E., Baca, E., Bobes, J., Casais, L., Cuenca, E., Ferrando, L., Gutierrez Fraile, M., Leal, C., Micó, J.A., Tejedor del Real, P. & Vallejo, J. (2012). Lo que siempre quiso saber sobre los psicofármacos y nunca se atrevió a preguntar. Madrid: Aula Médica

Tratado de Psicofarmacología. Bases y aplicación clínica. Madrid: Médica Panamericana. Sanjuán, Julio, and CIBERSAM INCLIVA. Tratar la Mente O Tratar El Cerebro?. España, 2016. Editorial Biblioteca de Psicología.

## 9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
-----------------------	--------	--------	------	---------

## 10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Comprensión escrita                 | <input checked="" type="checkbox"/> Comprensión oral |
| <input type="checkbox"/> Expresión escrita                              | <input type="checkbox"/> Expresión oral              |
| <input type="checkbox"/> Asignatura íntegramente desarrollada en inglés |  |

### Observaciones