



Facultad de Medicina

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

456 - Bases Biológicas de la Patología Psiquiátrica

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

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	ASPECTOS FUNDAMENTALES EN LA INVESTIGACIÓN EN SALUD MENTAL MATERIA BASES DE LA PATOLOGÍA PSIQUIÁTRICA: AVANCES RECIENTES EN LOS FUNDAMENTOS QUÍMICOS Y MOLECULARES DE LA PATOLOGÍA PSQUIÁTRICA		
Código y denominación	456 - Bases Biológicas de la Patología Psiquiátrica		
Créditos ECTS	4	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)
Web			
Idioma de impartición	Español	English friendly	No
		Forma de impartición	Virtual

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 AMOR HURLE GONZALEZ MARIA ELENA CASTRO FERNANDEZ CARMEN MARTINEZ-CUE PESINI LUIS FELIPE CALLADO HERNANDO REBECA VIDAL CASADO MARIA FUENCISLA PILAR CUELLAR LEYRE URIGUEN ECHEVARRIA ALBERT ADELL CALDUCH ANNA CASTAÑE ANALIA BORTOLOZZI BIASSONI REBECA DIEZ ALARCIA ANNE GABILONDO URKIJO

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Aspectos básicos sobre la anatomía y fisiología del sistema nervioso central.
Conocimientos básicos sobre biología celular y molecular, bioquímica.

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS

Competencias Genéricas
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
Competencias Específicas
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
Integrar las nuevas pautas de terapéutica farmacológica en casos resistentes de patología psiquiátrica y reconocer las bases moleculares de dichas pautas
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
Competencias Básicas
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
Competencias Transversales
Competencias Lingüísticas y Comunicativas en el Ámbito Académico. Oratoria
Comprensión y Expresión Escrita de Textos Científicos
Comunicación Gráfica en Documentos Técnicos
Gestionar la información de manera eficaz, usando un razonamiento crítico

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 1. Conocimiento y revisión de la estructura y función del SNC.
2. Conocimiento de los últimos avances en investigación sobre las bases bioquímicas y moleculares a nivel celular, tisular, orgánico y de sistemas.
3. Comprensión y conocimiento de los últimos avances sobre los efectos, mecanismos, y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del SNC.
4. Conocimiento de los avances científicos en los determinantes de salud mental en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

4. OBJETIVOS

1. Revisar y profundizar en el conocimiento sobre la estructura y función del SNC.
2. Conocer los últimos avances en investigación sobre las bases bioquímicas y moleculares a nivel celular, tisular, orgánico y de sistemas.
3. Comprender y conocer los últimos avances en los efectos, mecanismos, y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del SNC.
4. Reconocer los avances científicos en los determinantes de salud mental, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES

ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	
- Prácticas en Aula (PA)	
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	
- Evaluación (EV)	
Subtotal actividades de seguimiento	
Total actividades presenciales (A+B)	
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	15
Trabajo autónomo (TA)	70
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	10
Evaluación No Presencial (EV-NP)	5
Total actividades no presenciales	100
HORAS TOTALES	100

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE													
CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Neuroquímica funcional del SNC. Bases biológicas y moleculares de los trastornos del ánimo /depresión. Bases biológicas y moleculares de la ansiedad. Bases biológicas y moleculares del trastorno bipolar. Bases biológicas y moleculares del trastorno por estrés. Bases biológicas y moleculares del trastorno obsesivo-compulsivo. Bases biológicas y moleculares de la esquizofrenia. Bases biológicas y moleculares del autismo y por déficit de atención. Bases biológicas y moleculares de los trastornos de la conducta alimentaria. Bases biológicas y moleculares de las dependencias. Bases biológicas y moleculares de los trastorno del control de impulsos. Bases biológicas de la estimulación cerebral eléctrica y magnética en los trastornos psiquiátricos. Bases biológicas del silenciamiento génico en los trastornos psiquiátricos. Desarrollo de nuevos fármacos en psiquiatría: búsqueda de nuevas dianas.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,00	70,00	10,00	5,00	1 a 15
TOTAL DE HORAS		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,00	70,00	10,00	5,00	
Esta organización tiene carácter orientativo.													

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.	%
Examen final	Examen escrito	Sí	Sí	60,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Al final del primer cuatrimestre			
Condiciones recuperación	Al final del primer cuatrimestre			
Observaciones				
Participación en foros	Otros	No	No	5,00
Calif. mínima	0,00			
Duración	Durante el primer cuatrimestre			
Fecha realización	Octubre-Enero			
Condiciones recuperación				
Observaciones				
Autoevaluación del alumno	Actividad de evaluación con soporte virtual	No	No	5,00
Calif. mínima	0,00			
Duración	Durante el primer cuatrimestre			
Fecha realización	Octubre-Enero			
Condiciones recuperación				
Observaciones	Cuestionarios de autoevaluación del propio alumno sobre su progreso/dedicación/trabajo			
Carpeta del estudiante	Otros	No	No	5,00
Calif. mínima	0,00			
Duración	Durante el primer cuatrimestre			
Fecha realización	Octubre-Enero			
Condiciones recuperación				
Observaciones	Recopilación-organización por parte del alumno del material y recursos de aprendizaje utilizados durante el curso, adicionales a los aportados por los profesores.			
Trabajo individual	Trabajo	No	Sí	15,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Primer cuatrimestre			
Condiciones recuperación	Revisión del trabajo			
Observaciones				
Trabajo en grupo	Trabajo	No	Sí	10,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Primer cuatrimestre conv ordinaria y extraordinaria			
Condiciones recuperación	Revisión del trabajo			
Observaciones				

TOTAL	100,00
Observaciones	
N/A	
Crterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial	
No aplicable	

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA
Los distintos profesores participantes irán proporcionando la bibliografía básica y documentación apropiada a lo largo del desarrollo de este curso virtual.
Complementaria
Se irán indicando textos especializados y recursos en red asi como referencias científicas (Pudmed) sobre los tópicos explicados a lo largo del curso.
Se irán indicando textos especializados y recursos en red asi como referencias científicas (Pudmed) sobre los tópicos explicados a lo largo del curso.
Se irán indicando textos especializados y recursos en red asi como referencias científicas (Pudmed) sobre los tópicos explicados a lo largo del curso.

9. SOFTWARE

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

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

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

Observaciones