

Guía Docente de asignatura – Máster en Neurociencia UCM

Datos básicos de la asignatura

Asignatura:	Enfermedades Mentales (Enfoque Clínico y Molecular) <i>“Mental Disorders (Clinical and Molecular Aspects)”</i>		
Tipo (Oblig/Opt):	Optativa		
Créditos ECTS:	6		
Teóricos:	3,2		
Prácticos:	1,4		
Seminarios:	1,4		
Tutorías:	Presenciales en los despachos de los profesores (se anunciarán en el Campus Virtual). Tutoría abierta en el Campus Virtual durante el desarrollo del curso.		
Curso:	2020-2021		
Semestre:	Segundo		
Departamentos responsables:	Dpto. Bioquímica y Biología Molecular; Dpto. Farmacología y Toxicología; Dpto. Medicina Legal, Psiquiatría y Patología.		
Profesor responsable: (Nombre, Depto., e-mail, teléfono)	Borja García Bueno	Dpto. Farmacología y Toxicología, Facultad de Medicina	bgbueno@med.ucm.es 91.394.1463/64
Otros Profesores:	Dpto. Bioquímica y Biología Molecular Dpto. Farmacología y Toxicología Dpto. Medicina Legal, Psiquiatría y Patología		

Datos específicos de la asignatura

Descriptor:	Conocer las bases moleculares de las alteraciones funcionales del Sistema Nervioso que conducen a la aparición de las enfermedades mentales. Aplicación de estos conocimientos a la práctica clínica y a la explicación de los diferentes tipos de tratamientos utilizados en estas enfermedades y al desarrollo de nuevas técnicas de diagnóstico y nuevos fármacos.
Requisitos:	Conocimientos básicos de Procesamiento Cognitivo y Emocional.
Recomendaciones:	Inglés a nivel de lectura. Conocimiento y manejo de las bases de datos bibliográficas.

Competencias

Competencias transversales y genéricas:	Competencias transversales CT1. Demostrar capacidad de analizar con rigor artículos científicos. CT6. Conocer las normas de seguridad para el trabajo en el laboratorio y adquirir los hábitos que permitan trabajar con seguridad en el laboratorio. Competencias generales CG2. Demostrar capacidad de aplicar los conocimientos teórico-prácticos a la resolución de problemas en Neurociencia, en entornos nuevos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares). Demostrar capacidad de aplicar los conocimientos teórico-prácticos a la resolución de problemas en Neurociencia, en entornos nuevos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares). CG4. Comunicar sus conocimientos en Neurociencia a públicos especializados y no especializados. CG5. Demostrar habilidades de aprendizaje autónomo en Neurociencia.
Competencias específicas:	CE3. Demostrar conocimientos avanzados sobre la base neurobiológica de los procesos fisiopatológicos asociados al sistema nervioso. CE4. Profundizar en el conocimiento del sistema nervioso de animales de interés en investigación, sanidad o industria, y sobre su utilización como modelos para el estudio de su neurofisiología normal y patológica. CE5. Desarrollar capacidad para realizar investigación original, publicable en revistas especializadas, que amplíe las fronteras del conocimiento en Neurociencia, incluyendo el diseño de experimentos para responder preguntas relevantes, su ejecución mediante los instrumentos y técnicas apropiadas, el análisis de los resultados obtenidos y la propuesta de nuevos experimentos.

CE9. Manejar los diferentes síndromes con implicaciones cognitivas en los sujetos con daño cerebral.

Objetivos

Facilitar el conocimiento de los avances más actuales a nivel molecular sobre la fisiopatología, diagnóstico y posibles nuevos tratamientos de las enfermedades mentales.

Metodología

Descripción: Clases teóricas de 50 minutos. Clases prácticas de 5 horas con demostraciones en laboratorios de investigación y/o en los consultorios clínicos de los servicios hospitalarios implicados, en el caso de que se trate de estudiantes cuya capacitación pregraduada les permita la asistencia a esas unidades clínicas (médicos, enfermeros, psicólogos). Se utilizarán recursos audiovisuales estándar (proyección de presentaciones, videos, páginas web, etc). De manera específica los estudiantes prepararán una presentación en forma de póster a partir de un artículo científico para su presentación en una jornada científica que tendrá el valor de actividad general de todas las asignaturas del Máster en Neurociencia.

		Horas	% respecto presencialidad
Distribución de actividades docentes	Clases teóricas:	27	53%
	Clases prácticas:	12	23,5%
	Exposiciones y/o seminarios:	12	23,5%
	Tutoría:		
	Evaluación:		
	Trabajo presencial:	51	100%
	Trabajo autónomo:	99	
	Total:	150	

Bloques temáticos Consultar agenda docente (en la página Web del Master y en el campo virtual)

Evaluación

Criterios aplicables: Examen final tipo test sobre los contenidos de las clases teóricas (70%), exposición de trabajos en formato poster (25%) y participación en prácticas y seminarios (5%). Será necesario aprobar las distintas partes de la asignatura (teórica, exposición y práctica). De acuerdo con el Real Decreto 1125/2003, la evaluación se realizará de manera continua, y las calificaciones estarán basadas en la puntuación absoluta sobre 10 puntos. La asistencia será un requisito imprescindible para la evaluación de la asignatura. Para ello el estudiante deberá haber participado, al menos, en el 70% de las actividades del curso.

Organización semestral Consultar agenda docente (en la página Web del Master y en el campo virtual)

Temario

Programa teórico:

- Tema 1.-** Teoría del estrés y patología mental.
- Tema 2.-** Fisiopatología de la depresión. Alteraciones intraneuronales, interneuronales y sistémicas.
- Tema 3.-** Fisiopatología de las psicosis. Alteraciones intraneuronales, interneuronales y sistémicas
- Temas 4, 5 y 6.-** Clínica y psicobiología de los trastornos de ansiedad y por estrés.
- Temas 7,8 y 9.-** Clínica y psicobiología de los trastornos del humor.
- Temas 10,11.-** Trastornos Psicóticos y trastornos relacionados I. Esquizofrenia.
- Temas 12,13.-** Trastornos Psicóticos y trastornos relacionados II. Psicosis afectivas. Paranoia (trastornos delirantes).
- Tema 14.-** Trastornos por descontrol emocional y conductual. Clínica y psicobiología I. Trastornos impulsivos de la personalidad
- Temas 15, 16.-** Trastornos por descontrol emocional y conductual. Clínica y psicobiología II. Trastornos de la conducta alimentaria y del control de impulsos
- Temas 17,18.-** Adicciones a sustancias. Neurobiología de la patología dual.
- Temas 19,20,21.-** Adicciones a sustancias. Clínica.
- Tema 22,23.-** Trastornos psicogerítricos/neurocognitivos.

	<p>Tema 24.- La hipótesis del neurodesarrollo en patologías mentales. Bases biológicas del Autismo.</p> <p>Tema 25.- Otras patologías mentales relacionadas con el neurodesarrollo.</p> <p>Tema 26.- Nuevos mecanismos de acción de psicofármacos en estudio. Investigación preclínica.</p> <p>Tema 27.- Efectos de otros fármacos no psicofármacos sobre el estado de ánimo.</p>
<p>Programa práctico:</p>	<p>1 sesión (media jornada) de discusión de casos clínicos en las unidades clínicas de hospitales universitarios implicados (sesión clínica).</p> <p>1 sesión (media jornada) de técnicas básicas en un laboratorio de neurociencia de las enfermedades mentales.</p> <p>Servicio de Psiquiatría. Hospital Clínico San Carlos. Servicio de Psiquiatría. Hospital Universitario 12 de Octubre. Departamento de Farmacología. Facultad de Medicina. Servicio de Psiquiatría. Hospital Gregorio Marañón.</p>
<p>Seminarios:</p>	<p>Seminarios de 1-3 horas de duración sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Investigación Traslacional en Enfermedad psicótica. Desde el gen hasta el paciente. -Investigación Traslacional en Depresión. Búsqueda de nuevos biomarcadores. -Ponencias de un investigador dentro de la red CIBER de Salud Mental (CIBERSAM) sobre su trayectoria científica. -Preparación (realización y defensa) de pósters para la jornada científica.
<p>Bibliografía:</p>	<p>En general, se utilizarán artículos de revisión u originales relevantes de las principales revistas de psiquiatría y Neurociencia y algunos textos de la especialidad. También bases de datos y webs de agencias oficiales, entre ellas: Molecular Psychiatry; Biological Psychiatry; American Journal of Psychiatry; Archives General Psychiatry; World Psychiatry; Schizophrenia Bulletin; British Journal of Psychiatry; Journal Psychiatry Neuroscience; Journal of Clinical Psychiatry; J Am Acad Child psychiatry; Actas Españolas de psiquiatría; Revista española de psiquiatría y salud mental y otras.</p> <p>Referencia de base: Andreassen N, Gelder M, López-Ibor JJ. Textbook of Psychiatry. Oxford 2009.</p> <p>Recursos on-line: CIBERSAM: www.cibersam.es; Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios: www.aemps.es; Agencia Europea de Medicamentos: www.ema.europa.eu; Food and Drug Administration: www.fda.gov.</p>

Nota aclaratoria: Esta adenda a la Guía docente recoge las adaptaciones necesarias para poder atender la docencia en caso de que las condiciones sanitarias no permitan un escenario totalmente presencial. Como consecuencia de la situación sanitaria provocada por la COVID-19, el marco de docencia para el curso 2020-21 aprobado por el Consejo de Gobierno de la UCM y refrendado por la Facultad de Ciencias Biológicas, establece como planteamiento general un **modelo mixto (semipresencial)**. Se trata de un marco **transitorio** mientras estén vigentes las condiciones sanitarias excepcionales, que incorpora escenarios de docencia que combina actividades presenciales y a distancia, que incluyen tanto entornos físicos como virtuales que permitan la interacción entre docentes y estudiantes a través de actividades tanto síncronas como asíncronas. No se descarta, no obstante, que ante un agravamiento de las condiciones sanitarias (confinamiento general o de grupos de estudiantes concretos) fuese necesario pasar a un **escenario con toda la docencia a distancia**.

Titulación – Máster en Neurociencia UCM	
Asignatura:	Enfermedades Mentales (Enfoque Clínico y Molecular)
Metodología	
Metodologías docentes y herramientas de docencia	<p><i>En el caso que haya que recurrir a la:</i></p> <p>Docencia semipresencial:</p> <p>Clases teóricas: Se impartirán mediante videoconferencia a través del Campus Virtual (<i>Blackboard Collaborate</i>) o plataformas alternativas (<i>Google Meet, Zoom...</i>), de forma tanto síncrona como asíncrona. En el caso de las primeras se respetarán los horarios planificados previamente. Además, el estudiante dispondrá de recursos de apoyo (audiovisuales, artículos de lectura, presentaciones de las clases...) a través del Campus Virtual de la asignatura. También se podrán grabar las clases para ponerlas a disposición de los estudiantes.</p> <p>Seminarios: Se realizarán de forma síncrona a través de la plataforma <i>Blackboard Collaborate</i> del Campus Virtual (o plataformas alternativas: <i>Google Meet, Zoom...</i>). Se planteará la resolución de preguntas tipo test sobre los contenidos de los seminarios.</p> <p>Prácticas: las prácticas de esta asignatura, tanto en su variante básica como en la clínica requieren equipamiento, materiales y/o contenidos que no pueden ser sustituidos por actividades en remoto, por lo que se llevarán a cabo de forma presencial.</p> <p>Docencia a distancia:</p> <p>En caso de que la situación sanitaria lo requiera, las prácticas presenciales serán sustituidas por seminarios en remoto a través del Campus Virtual (plataforma <i>Blackboard Collaborate</i>) o plataformas similares (<i>Google Meet, Zoom...</i>). Estos seminarios serán impartidos por profesionales del campo de la psiquiatría básica y/o clínica que contarán sus experiencias a lo largo de su carrera científica en grupos de investigación y /o hospitales.</p> <p>Tutorías: Tendrán lugar preferentemente de forma no presencial. En ambos escenarios la comunicación con los estudiantes tendrá lugar por varias vías: (1) a través del correo electrónico y (2) mediante sesiones síncronas a través de la plataforma existente en el Campus Virtual, previamente acordadas con los estudiantes interesados. El horario de las tutorías será el mismo que el establecido en el escenario presencial.</p>

Evaluación

Crterios aplicables y métodos de evaluación:

Se mantendrán los criterios y sistemas de evaluación recogidos en la Guía Docente y cambia únicamente la modalidad de evaluación en la situación de docencia a distancia.

En este caso se llevará a cabo un examen final tipo test sobre los contenidos de las clases teóricas (70%), exposición de trabajos en formato poster (25%) y participación en seminarios (5%). En concreto, en la situación actual, se especifica, además:

- 70% de la calificación final por un examen tipo test (4 opciones, sólo una válida; los fallos restan $\frac{1}{4}$ del valor de la pregunta; 50% mínimo para aprobar).

El examen se realizará de forma no presencial en el entorno Moodle del campus virtual de la UCM.

- 25% presentación y defensa de trabajos en formato póster durante las VI Jornadas en Neurociencia planificadas para los últimos días de Mayo. Los estudiantes entregarán los pósteres (on-line). Foro online de preguntas y respuestas por parte de profesores y alumnos que se utilizará para la evaluación final de la actividad.

- 5% de la calificación final preguntas tipo test sobre los contenidos de los seminarios. Se propone la realización de 3 preguntas tipo test sobre los contenidos de cada seminario. Estas preguntas se realizarán por parte de los alumnos en casa hasta una fecha indicada y serán enviadas al coordinador para su evaluación. El resultado de la evaluación será publicado en el campus virtual.

En el caso de que tenga lugar el modelo semipresencial o a distancia no se tendrá en cuenta el criterio de la asistencia a clase al ser difícilmente evaluable.

En el caso de que los exámenes en modalidad toda a distancia, la identificación de los estudiantes durante la realización de las pruebas incluye la autenticación mediante el correo electrónico institucional (cuenta de usuario y contraseña) para acceder al Campus Virtual. También se podrá recurrir a la identificación mediante el uso de imágenes (videollamadas de *Blackboard Collaborate*, *Google Meet* o similar) o incluso el requerimiento de documento identificativo.

La revisión de exámenes se realizará preferentemente de modo no presencial mediante sesiones sincrónicas previamente acordadas con el interesado (*Blackboard Collaborate*, *Google Meet* o similar).