



## Master de Psicofarmacología y Drogas de Abuso

### FICHA DOCENTE CURSO 2021/22

Comunicando Ciencia: cómo Escribir, y Evaluar Becas, Proyectos y Artículos Científicos

#### 1. Características Generales

Carácter: Optativo

Créditos ECTS: 6 (150 horas de trabajo del alumnado)

- Presenciales: 30 horas [se corresponde con el 20% (clases teórico-prácticas)]
- No presenciales: 120 horas [se corresponde con 80% (estudio autónomo incluyendo campus virtual, preparación de trabajos)]

Duración: Semestral

Semestre: 2º

Idioma: Español

#### 2. Profesores:

Dr. Francisco Alén Fariñas (**Profesor Coordinador**)

Departamento de Psicobiología y Metodología en Ciencias del Comportamiento

Correo electrónico: [falen@psi.ucm.es](mailto:falen@psi.ucm.es)

Dr. David Carabantes Alarcón

Departamento de Salud Pública y Materno-Infantil

Correo electrónico: [dcaraban@ucm.es](mailto:dcaraban@ucm.es)

Dra. María Gómez Ruiz

Departamento de Psicobiología y Metodología en Ciencias del Comportamiento

Correo electrónico: [msgr@ucm.es](mailto:msgr@ucm.es)

#### 3. Descriptores:

Metodologías de la investigación, proyectos, bases de datos, artículo científico

#### 4. Objetivos:

1. Familiarizar al alumno con los aspectos metodológicos fundamentales referidos a la concepción, diseño y escritura de proyectos de investigación
2. Informa a los alumnos de las entidades fundamentales que financian investigación a nivel autonómico, estatal y europeo.
3. Enseñar a los alumnos las diferencias y similitudes entre los proyectos experimentales en humanos y en investigación básica en animales.
4. Escritura de un proyecto de investigación por parte del alumnado.

5. Familiarizar al alumno con los aspectos metodológicos fundamentales referidos a la concepción, diseño y escritura de manuscritos científicos.
6. Familiarizar a alumnos con el proceso evaluador: concepto, metodología y evaluación de un manuscrito científico.
7. Escritura de un manuscrito científico

## **5. Contenidos Temáticos:**

### **TEÓRICOS**

1. Introducción a las escritura de proyectos científicos. Conceptos generales del diseño de un proyecto científico.: Definición y antecedentes, objetivos generales, hipótesis, objetivos específicos, modelos animales y animales modelo, estudios en humanos, análisis de muestras biológicas, estadística, recursos, costes, relevancia científica de la investigación propuesta,
2. Aspectos éticos y legislación. Sujetos de experimentación. Características generales. Principales especies utilizadas en investigación animal y legislación, principios éticos de la investigación en humanos, Declaración de Helsinki, consentimiento informado, comités de ética de la investigación científica.
3. Técnicas aplicadas a la investigación. Investigación basada en la técnica versus técnicas para facilitar la investigación, principales recursos técnicos para la investigación en drogas de abuso y psicofarmacología. Estudios sobre muestra biológica en humanos: técnicas de genómica, proteómica y biomarcadores. Modelos de animales modificados genéticamente. Principales requisitos estadísticos para elaborar un proyecto.
4. Elaboración de informes finales y de seguimiento del proyecto de investigación. Planes de contingencia. Patentabilidad de los resultados, Valor traslacional.
5. Escritura de un manuscrito científico. Tipos de manuscritos científicos (Artículos originales, revisiones, cartas, editoriales). Estructura de un manuscrito científico. Editoriales y revistas. Modelos clásicos en papel versus plataformas editoriales de acceso abierto en internet.
6. El proceso editorial. Escritura, revisión por evaluadores, corrección, aceptación, edición. Papel de la evaluación por pares, requisitos de una buena evaluación.
7. Cómo se escribe un artículo. Ejercicio práctico a partir de resultados de investigación. Como se estructura un artículo en torno a los resultados. Presentación grafica de los principales hallazgos, Qué hay que discutir. Selección de la bibliografía.
8. Los artículos de revisión. Valor formativo y científico. Meta-análisis versus discusión de modelos e hipótesis. Elaboración de teorías científicas. Actualización de conocimientos.
9. Búsqueda bibliográfica y documentación científica.
10. Resumen y palabras clave. Citación bibliográfica

### **PRÁCTICOS**

Elaboración práctica de un proyecto de investigación reglado. Los alumnos escogerán un tema de investigación, si es posible congruente con el trabajo de Fin de Máster, que será escrito siguiendo un formulario estándar, y presentado en clase de modo individual. Los alumnos serán los principales evaluadores del proyecto, en una sesión in situ.

Juicio evaluativo de un artículo científico, que se expondrá públicamente. (Modelo Journal Club)

Elaboración de un artículo científico de revisión en grupo

## 6. Actividades Docentes:

**Clases teóricas:** 40% [Presentación a un grupo grande de alumnos de los contenidos a tratar utilizando para ello la lección magistral en aulas que cuentan con apoyo de medios audiovisuales (proyector, pizarra)].

**Seminarios de Trabajo:** 20% [Temas de trabajo desarrollados en el aula]

**Exposiciones y presentaciones:** 40% [Realización y exposición de un trabajo individual]

## 7. Procedimiento De Evaluación:

El sistema de Evaluación es continuo, no existiendo un examen final.

- (1) Actividades dentro del aula (75%). Durante las clases los alumnos van a realizar distintas tareas guiadas por los profesores, que incluirán:
  - i. Escritura de un proyecto científico: (25%) 2,5 puntos
  - ii. Evaluación de un artículo científico (Modelo Journal Club): (25%) 2,5 puntos
  - iii. Presentación de un proyecto de investigación: (25%) 2,5 puntos
- (2) Actividades fuera del aula (25%). Los profesores irán encargando distintas tareas y su plazo de presentación: 2,5 puntos
  - i. Búsqueda bibliográfica en el catálogo colectivo de la Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid (UCM), localización de recursos en ENFISPO, PUBMED, Google académico, Google libros, DIALNET, DOAJ, BioMed Central, SciELO y bases de datos específicas en farmacología y drogas de abuso. Uso de herramientas sobre evidencia y producción científica.
  - ii. Realización de un resumen informativo y selección de palabras clave según un tesoro. Generación de las citas bibliográficas de las búsquedas realizadas en las bases de datos. Manejo de RefWorks como herramienta informática para la gestión bibliográfica.
  - iii. Escritura de un proyecto científico
  - iv. Escritura en grupo de un artículo científico

La nota Final de la asignatura corresponde a la suma de las puntuaciones de las actividades realizadas por los alumnos dentro (75% del total) y fuera del aula (25% del total).

Es obligación del alumno que no asista a clase informarse de las actividades fuera del aula que se hayan encargado para su realización.

**Se recuerda a los alumnos que la asistencia a las clases del Máster es obligatoria y que, por tanto, en cada asignatura el/los profesor/es incorporará/n, en los diferentes procedimientos de evaluación, el registro de esta asistencia y el peso correspondiente dentro de esas evaluaciones.**

## 8. Bibliografía De Referencia:

1. Cargill, M. and O'Connor, P. (2009). Writing Scientific Research Articles: Strategy and Steps. UK: Wiley-Blackwell.
2. Glasman-Deal, H. (2010). Science Research Writing: For Non-Native Speakers of English. London: Imperial College Press.
3. Gustavii, B. (2008). How to Write and Illustrate a Scientific Paper (2<sup>nd</sup> Ed.). UK: Cambridge University Press.

4. Lebrun, J-L. (2011). *Scientific Writing 2.0: A Reader and Writer's Guide*. Singapore: WorldScientific Publishing.
5. Matthews, J.R. and Matthews, R. (2008). *Successful scientific writing: A step-by-step guide for the biological and medical sciences (3<sup>rd</sup> Ed.)*. UK: Cambridge University Press.
6. Rambow, O. (2007). *Successful Scientific Writing*.
7. Ribes, R., Iuanarelli, P. and Duarte, R. (2009). *English for Biomedical Scientists*. Germany: Springer Verlag.
8. Iversen IH y Lattal KA (1991) *Experimental análisis of behavior (2 vols)*. Elsevier, Amsterdam.
9. Olivier B, Mos J y Slangen JL (1991) *Animal models in Psychopharmacology*. Birkhäuser Verlag. Berlin.
10. Sahgal A (1993) *Behavioural Neuroscience. A practical Approach (2 vols)*. Oxford University Press, Oxford.
11. López-Muñoz F. y Álamo González C. (2006). *Historia de la Psicofarmacología. (3 vols)*. Panamericana. Editorial Médica. España.
12. Boulton AA, Baker GB y Martin-Iverson MT (1991) *Animal models in Psychiatry (2 vols)*. Humana Press. Clifton, NJ.
13. Davis KL, Charney D, Coyle JT y Nemeroff C. (eds.) (2002) *Neuropsychopharmacology: The fifth generation of progress*. American College of Neuropsychopharmacology, Nashville, TN. <http://www.acnp.org/publications/neuro5thgeneration.aspx>
14. F. E. Bloom y D. J. Kupfer (eds.), (1995) *Psychopharmacology: The fourth generation of progress*. Raven Press, Ltd., New York. <http://www.acnp.org/publications/psycho4generation.aspx>
15. Mello NK (2005) Evaluation of drug abuse treatment medications: concordance between clinical and preclinical studies. *NIDA Res Monogr*, 18: 82-104.
16. ¿Cuál es la correcta estructura de un artículo científico? Diseción de un artículo científico
17. ¿Cómo redactar correctamente un artículo científico en inglés? El inglés como medio de comunicación Universal – I y II
18. ¿Cuándo finaliza el proceso de publicación de un artículo? El proceso de submission, review,

## 9. Otra Información Relevante:

### RECUPERACIONES DE CLASES

En el caso que se tenga que recuperar alguna clase por circunstancias no previstas (p.e. huelgas, enfermedades, etc.), se llegará a un acuerdo para la recuperación de dichas clases. En el caso que se pueda enviar a un sustituto se realizará de acuerdo a las normas del Departamento de Psicobiología.

### CAMPUS VIRTUAL

Todas las comunicaciones oficiales con respecto a la Asignatura se publicarán en el Campus Virtual. Es obligación del alumno revisar periódicamente (al menos una vez por semana) para estar al corriente de las posibles modificaciones, cambios, temario, información... publicada por el Profesor.

En cualquier caso, el Profesor siempre comunicará en clase cualquier cambio que haya incorporado en el Campus Virtual en la presente asignatura.

### ***Adenda para el curso 2021-22***

Para la adaptación a los escenarios previstos por la UCM en su marco estratégico para el curso 2021-22 (Consejo de Gobierno, 21/07/2020), se incorporan a esta guía docente los siguientes cambios.

Se utilizará el campus virtual (CV) de la Universidad Complutense como plataforma de gestión de docencia y, en su caso, evaluación. Si las condiciones sanitarias no permitieran desarrollar la docencia presencial, se podrá desarrollar una docencia totalmente no presencial que combine métodos síncronos y asíncronos. En la docencia

asíncrona, se pondrán a disposición del alumnado recursos de apoyo (audiovisuales, artículos, grabaciones...) y, en su caso, actividades formativas específicas según el desarrollo del curso.

En ambos escenarios, la evaluación se regirá por la guía docente oficial de la asignatura. La Facultad de Psicología establecerá la forma de realizar los exámenes de la convocatoria ordinaria y extraordinaria (presencial o virtual).

Las tutorías podrán ser presenciales y/o virtuales. Se atenderán con cita previa preferiblemente dentro del horario establecido. Éste se publicará en el CV.

Los exámenes en línea se desarrollarán a través del CV y tanto el procedimiento como los resultados quedarán registrados adecuadamente. La vigilancia se realizará a través de las herramientas de videoconferencia proporcionadas por la UCM, al amparo de los protocolos aprobados por la misma.

La revisión seguirá el mismo protocolo aplicable con anterioridad a la pandemia, con las adaptaciones necesarias para sustituir la comunicación presencial por comunicación virtual.

La UCM ha adquirido fondos electrónicos de obras referenciadas en la guía docente. Cada docente publicará en el CV materiales de elaboración propia o enlaces a recursos relevantes para la docencia.