



Máster Interuniversitario en Descubrimiento de Fármacos (Drug Discovery) 60 ECTS

Curso 2023-2024
XI Edición



Coordinadores:

UCM, José Carlos Menéndez (josecm@farm.ucm.es)
UAH, Juan J. Vaquero (juanjose.vaquero@uah.es)
USF-CEU, Beatriz de Pascual-Teresa (bposter@ceu.es)

Colaboran:



Doctorado Asociado en Química Médica
Distinguido con Mención hacia la Excelencia
(Referencia: MEE2011-0415)

www.ucm.es/descubrimiento_de_farmacos

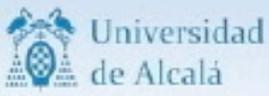
JORNADA DE BIENVENIDA

21 SEPTIEMBRE 2023

10:00 h

Sala de Grados Colegio Oficial de
Farmacéuticos
Edificio nuevo (Aulario)

Facultad de Farmacia, UCM



Máster Interuniversitario en
Descubrimiento de Fármacos 60 ECTS
(Drug Discovery)

Curso 2023-2024
XI Edición



Coordinadores:
UCM, José Carlos Menéndez (josecm@farm.ucm.es)
UAH, Juan J. Vaquero (juanjose.vaquero@uah.es)
USF-CEU, Beatriz de Pascual-Teresa (bposter@ceu.es)

Colaboran:



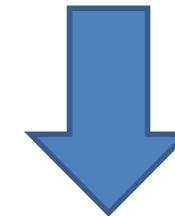
Doctorado Asociado en Química Médica
Distinguido con Mención hacia la Excelencia
(Referencia: MEE2011-0415)

www.ucm.es/descubrimiento_de_farmacos



Trabajo Fin de Master

*“Orientado a la iniciación en investigación en áreas de I + D + i en el **DESCUBRIMIENTO DE FARMACOS**”*



*“Capacita para desarrollar una investigación original en el campo del **DESCUBRIMIENTO DE FARMACOS**”*



Master interuniversitario en
Descubrimiento de Fármacos
(Drug Discovery)

¿Cuál es el objetivo del Trabajo Fin de Master (TFM)?

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. Capacidad de realizar una contribución original a la investigación en Descubrimiento de Fármacos, que merezca su publicación referenciada a nivel nacional o internacional.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Orientado a la iniciación en investigación en áreas de I+D+I en Descubrimiento de Fármacos.



Master interuniversitario en
Descubrimiento de Fármacos
(Drug Discovery)

¿A cuántas horas de trabajo corresponden los 18 créditos asignados....?

5.5 NIVEL 1: Trabajo de fin de Máster		
5.5.1 Datos Básicos del Módulo		
NIVEL 2: Trabajo de fin de Máster		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS MATERIA	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3

...aproximadamente a unas 450 horas



Master interuniversitario en

Descubrimiento de Fármacos

¿Cuándo se realiza el TFM?

SEGUNDO SEMESTRE

Mes	L	M	X	J	V		
ENE	8	9	10	11	12	Metodologías para la Determinación Estructural de Fármacos (I) y el estudio de fenómenos de reconocimiento molecular (II)	(I) USP-CEU/Maññana (II) CIB/Maññana y tarde EXAMEN: 29-01-2024
	15	16	17	18	19		
	22	23	24	25	26		
ENE/FEB	29	30	31	1	2	Síntesis de Fármacos Heterocíclicos	UCM/Maññana y Tarde EXAMEN: 12-02-2024
	5	6	7	8	9		
FEB	12	13	14	15	16	Métodos Analíticos Avanzados en el Descubrimiento de Fármacos	UCM/Maññana y tarde EXAMEN: 22-02-2024
	19	20	21	22	23		
FEB/MARZO	26	27	28	29	1	Técnicas Bioanalíticas Avanzadas	USP-CEU/Maññana y tarde EXAMEN: 01-03-2024 Examen extraordinario: 12 junio
MARZO	11		13		15	Exámenes extraordinarios Asignaturas del 1 ^{er} cuatrimestre	11-Q. Médica A. 13-P. Naturales 15- DECR 18-M. Combinatorios 20-Estrategias en Síntesis 22-A. Tecnológicos. 25-Diseño
	18		20		22		
	25						
ABRIL							
MAYO			1	2	3	Exámenes extraordinarios Asignaturas del 2 ^o cuatrimestre	6-Determinación Estructural 8-Síntesis Fármacos Heterocíclicos 10-Métodos Analíticos
		6	7	8	9		
JUNIO							
Semanas libres y resto del curso						Trabajo Fin de Máster	
JULIO	1	2	3	4	5	Escuela de Descubrimiento de Fármacos y Química Médica Presentación Trabajos Fin de Máster UCM/Maññana y tarde	
	8	9	10				





Master interuniversitario en
Descubrimiento de Fármacos
(Drug Discovery)

¿Dónde se puede realizar el Trabajo Fin de Master?

- **En los grupos de investigación directamente implicados en la impartición del Master**
 - En otros grupos de investigación pertenecientes a los Departamentos implicados en la impartición de Master
 - Excepcionalmente, en otras Instituciones no implicadas en la impartición de Master
- **En los grupos de investigación directamente implicados en la impartición del Master**
 - Los grupos de investigación pertenecen a las **tres Universidades** participantes: UCM, UAH, SP-CEU y **dos Institutos del CSIC** (CIB, IQOG) (11 grupos)

Excepcionalmente, en otras Instituciones no implicadas en la impartición de Master

- **En el Instituto de Química Médica del CSIC:**
Instituto de Química Médica (IQM)



Master interuniversitario en
Descubrimiento de Fármacos
(Drug Discovery)

¿Dónde se puede realizar el Trabajo Fin de Master?

- En los grupos de investigación directamente implicados en la impartición del Master
 - En otros grupos de investigación pertenecientes a los Departamentos implicados en la impartición de Master

Esta opción exige una solicitud por parte del Director del grupo de investigación al Coordinador y una autorización por parte de la Comisión integrada por los tres coordinadores del Master

- **En otras Instituciones no implicadas en la impartición de Master**

Esta opción exige el mismo requisito anterior y además la firma de un Convenio con la Institución y el nombramiento de co-tutor/ra entre los profesores implicados en la docencia del Master



Master interuniversitario en

Descubrimiento de Fármacos (Drug Discovery)

¿Dónde se puede realizar el Trabajo Fin de Master?

Grupos de investigación implicados

UCM1: José Carlos Ménendez

UCM2: Mercedes Villacampa

UCM3: María Antonia Martín

UCM4: Sagrario Martín

CEU1: Beatriz Pascual Teresa

CEU2: Javier Pérez Castells

CEU3: Antonia García

CEU4: Gonzalo Herradón

UAH1: Juan J. Vaquero

UAH2: Manuel Fernández

UAH3: Centro de Q. Aplicada
y Biotecnología (Jose L. Novella)

UAH4: Manuel Guzmán

IQOG1: Cristóbal López

IQOG2: Bernardo Herradón

IQOG3: VARIOS GRUPOS

CIB1: Fco. Javier Cañada

CIB2: Sonsoles Martín

CIB3: VARIOS GRUPOS

IQM: varios grupos

7-9

7-9

7-9

10-
12

4-6



Master interuniversitario en

Descubrimiento de Fármacos (Drug Discovery)

¿Dónde se puede realizar el Trabajo Fin de Master?

Líneas de investigación

ÁREAS DE INVESTIGACIÓN

PLAZAS OFERTADAS

Química Médica

10-14

Bioorgánica

8-12

Bioanalítica

5-6

Diseño y modelado Molecular

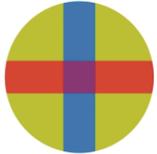
3-5

Química Biológica

2-4

Otros (bioinorgánica, farmacología,
tecnología farmacéutica....)

4-6



Master interuniversitario en

Descubrimiento de Fármacos

(Drug Discovery)

¿Cómo se asignarán los Trabajos Fin de Master?

1. Los grupos de investigación se encuadran en áreas de investigación y ofertan el número de estudiantes del Master que puedan acoger y tutorizar sus trabajos
2. Esta información es facilitada a todos/as los estudiantes del Master
3. Los estudiantes presentarán una solicitud indicando su preferencia por un máximo de 4 líneas de investigación. Se gestiona con doodle.
4. Una Comisión integrada por los tres coordinadores del Master, la responsable de calidad y el responsable de la coordinación de los TFMs realiza la asignación de los TFM.



Master interuniversitario en
Descubrimiento de Fármacos
(Drug Discovery)

¿Cómo se asignarán los Trabajos Fin de Master?

4. La Comisión integrada por los tres coordinadores del Master, la responsable de calidad y el coordinador de los TFM realiza la asignación de los TFM de acuerdo con *los criterios siguientes:*

- ✓ Preferencia manifestada por los estudiantes
- ✓ Distribución equilibrada de alumnos/as entre entidades y grupos de investigación
- ✓ Grado cursado más adecuado para el TFM
- ✓ Otras consideraciones sobre situaciones especiales

✓ **EL PROCESO DE ASIGNACIÓN SE REALIZA A LO LARGO DE OCTUBRE-DICIEMBRE DE 2023**



Master interuniversitario en
Descubrimiento de Fármacos
(Drug Discovery)

Cronología para la realización del Trabajo Fin de Master

OCTUBRE-DICIEMBRE 2023: asignación de los Trabajos Fin de Master

DICIEMBRE 2023-JUNIO 2024: Realización del Trabajo fin de Master con acuerdo temporal con el Director del trabajo (**obligatorio un mínimo de 450 h**)

1 JULIO-10 JULIO 2024: Presentación oral con *power point* de los TFM (20 minutos + 10 min de discusión) y **exposición de Poster** de los mismos

Se puede utilizar indistintamente español/inglés para el resumen, poster y presentación

Se establecerán las fechas límite para enviar al coordinador de los TFM (Juan J. Vaquero, juanjose.vaquero@uah.es) **en formato pdf** el resumen del proyecto desarrollado siguiendo el modelo siguiente:

- ✓ **INTRODUCCION**
- ✓ **RESULTADOS OBTENIDOS Y DISCUSION**
- ✓ **CONCLUSIONES**
- ✓ **PARTE EXPERIMENTAL**
- ✓ **BIBLIOGRAFIA**

¡NO DEBE TENER UNA EXTENSION SUPERIOR A 30 PAGINAS! (12pt, 1,5)
Se permite anexo para figuras, espectros, etc



Master interuniversitario en

Descubrimiento de Fármacos

(Drug Discovery)

¿Cómo se asigna la calificación a los TFM?

1. Se nombra un Tribunal de 3 miembros, uno por cada Universidad. Los directores/as del TFM no pueden ser miembros del Tribunal que juzga el TFM por ellos/as dirigido
2. El Tribunal asigna una calificación de acuerdo con su valoración sobre la calidad del TFM, la presentación realizada, la defensa del mismo, etc.
3. El coordinador recaba de los Directores una calificación del alumno/a que ha realizado bajo su supervisión el TFM (20% de la nota final)
 - Cumplimiento por el alumno/a del horario establecido
 - Motivación e interés mostrado en la realización del TFM
 - Habilidad demostrada en el trabajo experimental
 - Capacidad e independencia demostrada en la elaboración del resumen del TFM
 - Grado de formación y conocimientos adquiridos
 - Resultados obtenidos



Master interuniversitario en Descubrimiento de Fármacos (Drug Discovery)

**TFM: presentaciones y defensa
(curso 2023-2024, UCM, F. de Farmacia)**

MÁSTER INTERUNIVERSITARIO EN
DESCUBRIMIENTO DE FARMACOS

ESCUELA DE DESCUBRIMIENTO DE FÁRMACOS	
PROGRAMA 2022-2023 Lugar: Facultad de Farmacia. USP AULA: 101 Edificio C	
Lunes 3 de julio	
9:15-9:30	Inauguración
9:30-12:00	Sesión de presentación de Pósters (Grupo B) TRIBUNAL 1: Beatriz de Pascual-Teresa , David Sucunza, Ana I. Olives
12:00-12:30	Descanso
12:30-13:30	M ^ª Angeles Martínez Grau (JUSTESA) <i>Evolución del Descubrimiento de Fármacos en las Últimas Décadas</i>
13:30-15:00	Descanso
15:00-17:30	AULA: 102A Edificio C Sesión de presentación de Pósters (Grupo A) TRIBUNAL 2: Irene Ortín , Mercedes Zurro, Mercedes Villacampa
Martes 4 de julio.	
Presentación Trabajos Fin de Máster TRIBUNAL 3: Javier Rupérez, José Luis Aceña, Ángel Cores	
09:30-10:00	Martínez López, Andrea ¹
10:00-10:30	Mantilla Quisbert, Anahi S. ^{1,2}
10:30-11:00	Manjón Perales, Sheila
11:00-11:30	Morales Ortega, Guillermo
11:30-12:00	Moreno Talavera, Sara
12:00-12:30	Descanso



Máster Interuniversitario en Descubrimiento de Fármacos (Drug Discovery)

60 ECTS

Curso 2023-2024
XI Edición



Coordinadores:

UCM, José Carlos Menéndez (josecm@farm.ucm.es)

IAH, Juan J. Vaquero (juanjose.vaquero@uah.es)

USF-CEU, Beatriz de Pascual-Teresa (bpaster@ceu.es)

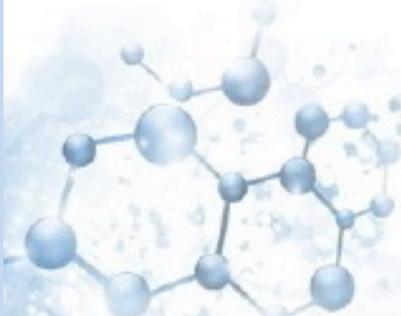
Colaboran:



janssen



ojuste



www.ucm.es/descubrimiento_de_farmacos

Doctorado Asociado en Química Médica
Distinguido con Mención hacia la Excelencia
(Referencia: MEE2011-0415)

Trabajo Fin de Master

*“Orientado a la iniciación en investigación en áreas de I + D + i en el **DESCUBRIMIENTO DE FARMACOS**”*



*“Capacita para desarrollar una investigación original en el campo del **DESCUBRIMIENTO DE FARMACOS**”*