



CEU
Universidad
San Pablo

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

Universidad
de Alcalá

GUÍA DOCENTE

ESCUELA DE DESCUBRIMIENTO DE FÁRMACOS Y QUÍMICA MÉDICA

Máster Interuniversitario en
DESCUBRIMIENTO DE FÁRMACOS

Curso Académico 2025/26

I.- IDENTIFICACIÓN

NOMBRE DE LA MATERIA: Escuela de Descubrimiento de Fármacos y Química Médica

CARÁCTER: Obligatorio

MÓDULO: Química Médica y Diseño de Fármacos

SEMESTRE: Segundo

CRÉDITOS: 6 ECTS

DEPARTAMENTOS:

Química en Ciencias Farmacéuticas, Unidad de Química Orgánica y Farmacéutica, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense

Química Orgánica y Química Inorgánica, Facultad de Farmacia, Universidad de Alcalá

Química y Bioquímica, Facultad de Farmacia, Universidad CEU San Pablo

PROFESORES RESPONSABLES:

Coordinadores:

Prof. Dr. D. José Carlos Menéndez Ramos, Catedrático
e-mail: josecm@fram.ucm.es

Dr. D. David Sucunza Sáenz (UAH), Profesor titular
e-mail: david.sucunza@uah.es

Prof^a Dra. Dña. Beatriz de Pascual-Teresa (USP-CEU),
Catedrática
e-mail: bpaster@ceu.es

Prof^a Dra. Dña. Mercedes Villacampa Sanz (UCM), Profesora
Titular
e-mail: mvsanz@farm.ucm.es

II.- OBJETIVOS

La asignatura de Escuela de Descubrimiento de Fármacos y Química Médica tiene dos objetivos principales:

1. Familiarizar a los alumnos con las metodologías de trabajo de la industria farmacéutica a través de una interacción directa con profesionales que trabajan en ésta.
2. Preparar a los alumnos para participar en reuniones científicas, en la doble faceta de exponer y defender sus trabajos y participar en debates científicos.

III.- CONOCIMIENTOS PREVIOS Y RECOMENDACIONES

No se establecen requisitos previos.

IV.- CONTENIDOS

La Escuela de Descubrimiento de Fármacos y Química Médica se concibe como una reunión científica relacionada con el Descubrimiento de Fármacos y caracterizada por su carácter interdisciplinar. El formato consistirá, por una parte, en seminarios y conferencias por profesores internos y externos o por profesionales de la industria o administración. Por otra parte, los alumnos del Máster deberán presentar comunicaciones sobre los trabajos que estén desarrollando o de revisión bibliográfica. La Escuela estará abierta a la participación de personas ajenas al Máster.

V.- BIBLIOGRAFÍA

No procede, dada la naturaleza de esta asignatura.

VI.- COMPETENCIAS

BÁSICAS Y GENERALES

CB06- 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, en el campo del Descubrimiento de Fármacos.

CB07- 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 el Descubrimiento de Fármacos.

CB08- 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.

CB09- 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.

CB10- 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.

CG1- Conocer y utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas al Descubrimiento de Fármacos.

CG2- Conocer y aplicar la normativa y regulación local, autonómica, nacional e internacional en el ámbito del Descubrimiento de Fármacos.

CG3- Comprender y ser capaz de aplicar las herramientas básicas de investigación en el ámbito del Descubrimiento de Fármacos.

CG4- Comprender, analizar y evaluar teorías, resultados y desarrollos en el idioma de referencia, además de en la lengua materna, en el ámbito del Descubrimiento de Fármacos.

CG5- Poseer conocimientos racionales y críticos en el estudio del Descubrimiento de Fármacos.

CG6- Conocer los métodos, técnicas e instrumentos de análisis para el estudio del Descubrimiento de Fármacos.

CG7. Capacidad para encontrar soluciones alternativas en el planteamiento de un problema o en la utilización del Descubrimiento de Fármacos.

CG8- Conocer los fundamentos y las implicaciones económicas de los procesos de producción y aplicación del Descubrimiento de Fármacos.

CG9- Resolver casos prácticos conforme al Descubrimiento de Fármacos, lo que implica la elaboración previa de material, la identificación de cuestiones problemáticas, la selección, interpretación y la exposición argumentada del Descubrimiento de Fármacos.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.

CE01. Comprensión sistemática del campo de estudio del Descubrimiento de Fármacos y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.

CE02- Capacidad de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas en Descubrimiento de Fármacos.

CE12. Capacidad de comprender y asimilar seminarios y conferencias de nivel avanzado impartidas por especialistas en Descubrimiento de Fármacos y de redactar un resumen crítico de su contenido.

VII.- RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

1. Capacidad de comprensión de exposiciones de alto nivel sobre Descubrimiento de Fármacos y Química Médica y de la información recibida en visitas a laboratorios de investigación y empresas farmacéuticas.

2. Capacidad de sintetizar lo aprendido en dichas actividades.

3. Capacidad de aplicar lo aprendido a la resolución de casos prácticos.

VIII.- HORAS DE TRABAJO POR ACTIVIDAD FORMATIVA

Actividades formativas	Metodología	Horas	ECTS	Relación con las competencias
Clase magistral	Lecciones expositivas con sistemas audiovisuales	20	2	Competencias: CE12
Clases prácticas	Seminarios para la discusión de casos prácticos Visitas a laboratorios de investigación y empresas farmacéuticas	20	2	Competencias: CE01, CE02, CE12
Actividades académicas dirigidas	Discusión dirigida sobre metodologías de investigación. Lectura crítica de publicaciones científicas. Preparación y exposición de un trabajo relevante de iniciación a la investigación o de revisión bibliográfica	10	1	Competencias: CE01, CE02, CE12
Examen	Presentación de trabajos y exámenes.	10	1	Competencias: CE01, CE02, CE12

IX.- METODOLOGÍA

Las *clases magistrales* se impartirán al grupo completo de alumnos, y consistirán en conferencias por profesores internos y externos o por profesionales de la industria o administración.

En los *seminarios* y *clases prácticas* se realizarán visitas a laboratorios de investigación y empresas farmacéuticas y se discutirán casos prácticos.

Por otra parte, los alumnos del Máster deberán presentar comunicaciones sobre los trabajos de investigación que estén desarrollando, o bien de revisión bibliográfica.

Estarán disponibles tutorías para alumnos que de manera individual deseen resolver las dudas que surjan durante el estudio. Estas tutorías se realizarán de forma presencial en los horarios indicados por cada profesor.

Se utilizará el *Campus Virtual* o la página web del Máster para permitir una comunicación fluida entre profesores y alumnos y como instrumento para poner a disposición de los alumnos el material que se utilizará en las

clases tanto teóricas como de problemas.

X.- EVALUACIÓN

La asistencia a las actividades presenciales es obligatoria. Se requiere una asistencia mínima del 80% de estas actividades para que el alumno sea evaluado.

Para la evaluación del alumno se tendrá en cuenta la elaboración de resúmenes críticos de las conferencias invitadas, la presentación y defensa de la comunicación realizada y la participación activa del alumno en todas las actividades de la escuela.

La metodología de enseñanza-aprendizaje y el proceso de evaluación se ajustarán cuando sea necesario, con las orientaciones de la Unidad de Atención a la Diversidad, para aplicar adaptaciones curriculares a los estudiantes con necesidades específicas.