

Construye tu futuro
en la primera universidad española



Master
Universitario



Desde su fundación, en 1218...

...la Universidad de Salamanca ha sido protagonista de avances determinantes de la Historia. Desde sus aulas profesores, estudiantes e investigadores han ido aportando ideas y descubrimientos que han contribuido a construir una sociedad mejor, a liderar el desarrollo de España y del mundo y a mantener unos vínculos con Iberoamérica que hoy en día tienen más fuerza que nunca.

Pero la Universidad de Salamanca es, sobre todo, actualidad y futuro; cuenta con las más modernas instalaciones para seguir ofreciendo las mejores y más avanzadas fórmulas de enseñanza e investigación, y unos campus perfectamente equipados para disfrutar de la vida universitaria. Entre los 30.000 estudiantes de todos los continentes que cada año pasan por sus aulas están quienes van a proyectar una sociedad que continúa avanzando, aquellos que mejorarán las perspectivas de las personas y contribuirán al progreso de la humanidad...

...superando en el siglo XXI las fronteras del conocimiento.

usal.es | centenario.usal.es

EVALUACIÓN Y DESARROLLO DE MEDICAMENTOS

Desde el diseño a la producción industrial del medicamento

EVALUACIÓN Y DESARROLLO DE MEDICAMENTOS

El MU en Evaluación y Desarrollo de Medicamentos es el resultado de la fusión en un único título de dos anteriores: [MU en Diseño, Obtención y Evaluación de Fármacos (DOEF) y MU en Gestión y Producción en la Industria Farmacéutica (GPIF)]. Este nuevo Máster, se ha implantado en la USAL en el curso 2013-2014.

Estos estudios duran un año académico: A través de las optativas, incluye dos especialidades:

1. Especialidad en Diseño, Obtención y Evaluación de Fármacos (DOEF). Tiene un perfil más investigador y su objetivo es proporcionar la formación teórico-práctica necesaria para diseñar, obtener y evaluar moléculas con actividad farmacológica y capacitar al postgraduado para su incorporación a centros de investigación o departamentos de I+D de industrias farmacéuticas o afines. Para su consecución es necesario superar 33 ECTS obligatorios de especialidad.
2. Especialidad en Gestión y Producción en la Industria Farmacéutica (GPIF). Tiene perfil profesionalizante y su objetivo global es dotar a los posgraduados de los conocimientos que les capaciten para trabajar en diferentes áreas de la Industria Farmacéutica o de otras afines. Para obtener esta especialidad es necesario superar 39 ECTS obligatorios de especialidad.

Ambas especialidades se unen en un plan de estudios con una estructura común que incorpora asignaturas obligatorias para cada especialidad, que en muchos casos se ofertan como optativas en la otra especialidad, lo que hace que ambos itinerarios estén muy relacionados.

Las asignaturas Prácticas en la Industria Farmacéutica I y II las realizan los estudiantes de la especialidad 2(GIPF) en los departamentos de producción, garantía de calidad, registros, marketing de las industrias farmacéuticas. Algunos ejemplos: BELMAC, GLAXO, BERLIMED, FAES ...

PLAN DE ESTUDIOS

Organización temporal del plan de estudios por semestre, créditos ECTS y tipo de asignatura

Tipo de materia	Créditos
Obligatorias [OB]	3
Optativas [Op]	45
Trabajo Fin de Máster [TFM]	12
TOTAL	60

1. Especialidad en Diseño, Obtención y Evaluación de Fármacos (DOEF).

Asignatura	Primer semestre	Segundo semestre	Créditos
Competencias genéricas y soportes de investigación [OB]	●		3
Purificación e identificación de fármacos [Op/ OB Esp1]	●		3
Análisis cuantitativo en la industria farmacéutica [Op/ OB Esp1]	●		3
Mecanismos de acción de los fármacos [Op/ OB Esp1]	●		4
Farmacología del diseño [Op/ OB Esp1]	●		4
Síntesis orgánica en la búsqueda y obtención de fcos [Op/ OB Esp1]	●		4
Elección de una de las dos asignaturas optativas marcadas con un asterisco	●		3
Optativa 1 [Op]	●		3
Optativa 2 [Op]	●		3

Asignatura	Primer semestre	Segundo semestre	Créditos
Uso de cultivos celulares en la evaluación preclínica de fármacos [Op/ OB Esp1]		●	3
Estudios farmacocinéticos preclínicos [Op/ OB Esp1]		●	3
Estudios toxicológicos preclínicos [Op/ OB Esp1]		●	3
Elección de una de las tres asignaturas optativas marcadas con dos asteriscos		●	3
Optativa 3 [Op]		●	3
Optativa 4 [Op]		●	3
Trabajo Fin de Máster [TFM]		●	12

Optativas a elegir

Asignatura	Primer semestre	Segundo semestre	Créditos
Evaluación y validación de los resultados analíticos [Op]	●		3
Fármacos basados en compuestos de coordinación y otras especies inorgánicas [Op]	●		3
Ensayos clínicos y farmacovigilancia [Op]	●		3
Obtención de sustancias bioactivas de procedencia natural [Op/ OB Esp1]*	●		3
Procesos biotecnológicos en la obtención de fármacos [Op/ OB Esp1]*	●		3
Estudios farmacodinámicos de actividad cardiovascular, analgésica y antiinflamatoria [Op/ OB Esp1]**		●	3
Ensayos de actividad antiparasitaria [Op/ OB Esp1]**		●	3
Investigación en farmacogenómica [Op/ OB Esp1]**		●	3
Garantía de calidad en el laboratorio de análisis de la industria farmacéutica [Op]		●	3
Control microbiológico en la industria farmacéutica [Op]		●	3
Capacitación en experimentación animal [Op]		●	3

2. Especialidad en Gestión y Producción en la Industria Farmacéutica (GPIF).

Asignatura	Primer semestre	Segundo semestre	Créditos
Competencias genéricas y soportes de investigación [OB]	●		3
Evaluación y validación de los resultados analíticos [Op/ OB Esp2]	●		3
Ensayos clínicos y farmacovigilancia [Op/ OB Esp2]	●		3
Organización y operaciones técnicas del área industrial [Op/ OB Esp2]	●		4
Investigación, desarrollo y fabricación de formas farmacéuticas [Op/ OB Esp2]	●		6
Sistema de calidad en la industria farmacéutica [Op/ OB Esp2]	●		4
Registros [Op/ OB Esp2]	●		3
Optativa 1 [Op]	●		3
Márketing farmacéutico [Op/ OB Esp2]		●	4
Prácticas en la industria farmacéutica I [Op/ OB Esp2]		●	12
Optativa 2 [Op]	●		3
Trabajo Fin de Máster [TFM]		●	12

Optativas a elegir

Asignatura	Primer semestre	Segundo semestre	Créditos
Purificación e identificación de fármacos [Op]	●		3
Análisis cuantitativo en la industria farmacéutica [Op]	●		3
Garantía de calidad en el laboratorio de análisis de la industria farmacéutica [Op]		●	3
Control microbiológico en la industria farmacéutica [Op]		●	3
Procesos biotecnológicos en la obtención de fármacos [Op]		●	3
Prácticas en la industria farmacéutica II [Op]		●	6