



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID

Servicios Profesionales  
Farmacéuticos Asistenciales,  
Farmacia Digital y Economía de  
la Salud

**MÁSTER UNIVERSITARIO**  
FACULTAD DE FARMACIA

## MÁSTER UNIVERSITARIO

Servicios Profesionales Farmacéuticos  
Asistenciales, Farmacia Digital y Economía de la  
Salud.

**Rama de Conocimiento:** Ciencias de la Salud  
**Centro responsable:** Facultad de Farmacia. Universidad  
Complutense de Madrid (UCM)

**Orientación:** Profesional  
**Créditos:** 90 ECTS **Duración:**  
1 curso (2 semestres)  
**Modalidad:** Semipresencial

## OBJETIVOS

El Plan de Estudios del Máster Universitario busca profundizar en el desarrollo de servicios profesionales farmacéuticos asistenciales, en el ámbito de la farmacia comunitaria y hospitalaria, incluyendo como pilares del futuro de la profesión tanto la economía de la salud como la salud digital.

Este máster tiene como finalidad la formación y especialización de profesionales capacitados para llevar una labor asistencial centradas en el paciente, impulsando el desarrollo de la función asistencial y sanitaria del farmacéutico, y aprovechando la tecnología, promover modelos de trabajo innovadores, colaborativos y eficientes, en especial el modelo de atención farmacéutica.

Es importante que el farmacéutico tenga una estrategia que les permita evaluar las nuevas tecnologías en salud digital, con el objetivo de integrarlas y mejorar la atención al paciente. También es importante la evaluación en términos de economía de la salud, de los beneficios que implican la implantación de este tipo de actuaciones y del valor añadido que aportan, por lo que en este máster se desarrollaran las técnicas necesarias para evaluar los resultados económicos, asistenciales de los servicios profesionales farmacéuticos.

El máster incluye la realización del Trabajo Fin de Máster, de carácter obligatorio, que permitirá a los estudiantes participar en trabajos profesionales de vanguardia.

## DESTINATARIOS

El máster está destinado a titulados en Farmacia.

La Comisión de Coordinación Académica del Máster Universitario realizará la selección de los solicitantes de acuerdo con su expediente académico y con su *curriculum vitae*, valorándose, entre otros aspectos, las actividades previas realizadas relacionadas con el contenido del Master

Para cursar el Máster los aspirantes deberán acreditar estar en posesión del Título de Licenciado, Graduado o Doctorado en Farmacia de cualquier nacionalidad.

## ¿POR QUÉ ESTUDIAR ESTE MÁSTER?

En la actualidad existe una gran demanda y necesidad de formar a profesionales especialistas en este campo, con una gran capacidad de desarrollar la actividad asistencial desde un punto de vista profesional y orientado a obtener beneficios clínicos optimizando los recursos económicos. Así mismo la evolución de la atención sanitaria hacia la salud digital hace necesario preparar al profesional farmacéutico para estos retos de futuro.

Para disponer de un modelo sanitario que contemple esta nueva forma de hacer salud como una realidad, es necesario que se apueste por la aplicación de las nuevas tecnologías en el ámbito asistencial y sanitario, mejorando los servicios ofrecidos al paciente, y dotando a los profesionales de nuevas herramientas que les permitan avanzar en la práctica asistencial.

## ESTRUCTURA

**Módulo Obligatorio:** 78 ECTS obligatorios comunes

**Trabajo Fin de Máster:** 12 ECTS obligatorios

El estudiante debe cursar un total de 90 ECTS:

- Asignaturas obligatorias repartidas en 5 módulos
- Trabajo Fin de Máster.

El Máster se realizará de forma semipresencial, a través del campus virtual de la UCM y sesiones presenciales 1 día a la semana

 91 394 17 69

 jaguerra@ucm.es

 [www.ucm.es/farmabot/master-spf](http://www.ucm.es/farmabot/master-spf)

 Inicio: 30-09-2021 | Fin: 15-07-2022

 3.500 € | [Posibilidad de beca](#)



WEB  
MASTER SPF

## PLAN DE ESTUDIOS

TIPO DE ASIGNATURA	ECTS
Obligatorias	78
Trabajo Fin de Máster	12
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	ECTS	SEMESTRE
<b>Introducción</b>	5,6	1º
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción y conceptos fundamentales</li> <li>• Historia y desarrollo de la AF y SPF</li> <li>• Conceptos fundamentales sobre legislación</li> <li>• Conceptos fundamentales sobre ética y deontología</li> <li>• Organización sistema sanitario español: Niveles asistenciales e interrelación entre ellos</li> </ul>		
<b>Servicios profesionales farmacéuticos asistenciales en el ámbito de la farmacia comunitaria</b>	18,2	1º
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispensación de medicamentos y productos sanitarios</li> <li>• Indicación Farmacéutica</li> <li>• Seguimiento Farmacoterapéutico</li> <li>• Revisión del uso de los medicamentos (incluye revisión de botiquines)</li> <li>• Adherencia Terapéutica. SPD</li> <li>• Elaboración individualizada de los medicamentos: formulación magistral</li> <li>• Inmunización</li> <li>• Servicios Profesionales Farmacéuticos Asistenciales relacionados con la salud comunitaria</li> <li>• Servicios relacionados con trastornos adictivos</li> <li>• Farmacovigilancia</li> <li>• Investigación y evaluación de resultados de salud en FC</li> </ul>		
<b>Servicios profesionales farmacéuticos asistenciales en el ámbito de la farmacia hospitalaria</b>	18,2	2º
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funciones, dirección, organización y gestión de un Servicio de Farmacia Hospitalaria</li> <li>• Implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad en un Servicio de Farmacia de Hospital</li> <li>• Comisiones Clínicas Hospitalarias: participación del Farmacéutico de Hospital</li> <li>• Atención Farmacéutica (A.F.) en pacientes pediátricos hospitalizados: Seguimiento Farmacoterapéutico</li> <li>• A.F. en pediatría mediante la adaptación de formas farmacéuticas: Farmacotecnia</li> <li>• AF al paciente oncológico: Farmacia oncológica.</li> <li>• AF a pacientes ingresados en Servicios Clínicos Médicos: Sistema de Dosis Unitaria y SFT</li> <li>• AF a pacientes ingresados en Servicios Clínicos Quirúrgicos: Sistemas de dispensación y SFT</li> <li>• AF a pacientes geriátricos: Conciliación y parámetros de SFT</li> <li>• AF a pacientes críticos: pacientes en UCI y Servicios de Reanimación</li> <li>• AF a pacientes externos crónicos: VIH, hepatitis, artritis, esclerosis, nefropatías, etc.</li> <li>• AF a pacientes con Coagulopatías Congénitas</li> <li>• AF en las Unidades de Urgencias.</li> <li>• AF en Nutrición Clínica: nutrición parenteral y enteral</li> <li>• AF con medicamentos en situaciones especiales: medicamentos extranjeros y compasivos</li> <li>• AF con medicamentos biológicos y hemoderivados: SFT y trazabilidad</li> <li>• AF en Ensayos Clínicos e investigación.</li> <li>• Uso seguro de medicamentos: gestión del riesgo del uso de medicamentos</li> </ul>		

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	ECTS	SEMESTRE
<b>Salud digital</b>	23,6	2º
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la salud digital</li> <li>• Sistemas sanitarios y sociosanitarios</li> <li>• Telesalud/atención virtual</li> <li>• Automatización y bots</li> <li>• Dispositivos portátiles: Wearables, insideables y digestables</li> <li>• Internet de las cosas</li> <li>• Salud y datos</li> <li>• Terapéutica digital</li> <li>• Realidad modificada</li> <li>• Seguridad digital</li> <li>• Habilidades intelectuales en el mundo digital</li> <li>• Gestión y liderazgo</li> <li>• Técnicas de comunicación</li> <li>• Consideraciones legales en salud digital y resolución de conflictos laborales. La negociación colectiva</li> <li>• Gestión de equipos multidisciplinares</li> <li>• Hackathon</li> </ul>		
<b>Economía de la salud</b>	12,4	2º
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro e Introducción de nuevos medicamentos en el mercado</li> <li>• Evaluación económica de medicamentos y tecnologías médicas</li> <li>• Los métodos de evaluación económica de medicamentos, tecnologías médicas y programas de salud</li> <li>• Valoración de los resultados clínicos en la evaluación económica</li> <li>• Técnicas de modelización en evaluación económica de medicamentos y tecnologías sanitarias</li> <li>• El análisis de costes en la evaluación económica</li> <li>• Calidad de vida relacionada con la salud. Determinación y aplicación en los análisis farmacoeconómicos</li> <li>• Análisis farmacoeconómicos: análisis de minimización de costes, análisis coste-efectividad y análisis coste-utilidad</li> <li>• Análisis del gasto farmacéutico en España</li> <li>• Regulación del Precio de los Medicamentos. Economía y políticas de financiación del medicamento</li> <li>• Selección de medicamentos en el hospital: Comisiones de Farmacia y Guía Farmacoterapéutica</li> <li>• Gestión Económico-Financiera de los Servicios Profesionales Farmacéuticos</li> </ul>		

TRABAJO FIN DE MÁSTER	ECTS	SEMESTRE
Trabajo fin de máster	12	1º Y 2º

## CALENDARIO ACADEMICO (PENDIENTE DE APROBACIÓN)

Las clases presenciales serán impartidas en la Facultad de Farmacia de la UCM los viernes de 17:30 a 20:30

septiembre 2021						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

octubre 2021						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

	INICIO	FIN
Modulo 1	30/9/21	22/10/21
Modulo 2	25/10/21	17/12/21
Modulo 3	10/1/22	18/2/22
Modulo 4	21/2/22	18/3/22
Modulo 5	21/3/22	12/5/22
Hackaton	13/5/22	27/5/22
TFM	3/6/22	24/6/22
FESTIVOS		

noviembre 2021						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

diciembre 2021						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Enero 2022						
Lu.	Ma.	Mi.	Ju.	Vi.	Sá.	Do.
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Febrero 2022						
Lu.	Ma.	Mi.	Ju.	Vi.	Sá.	Do.
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28						

Marzo 2022						
Lu.	Ma.	Mi.	Ju.	Vi.	Sá.	Do.
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Abril 2022						
Lu.	Ma.	Mi.	Ju.	Vi.	Sá.	Do.
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Mayo 2022						
Lu.	Ma.	Mi.	Ju.	Vi.	Sá.	Do.
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Junio 2022						
Lu.	Ma.	Mi.	Ju.	Vi.	Sá.	Do.
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Julio 2022						
Lu.	Ma.	Mi.	Ju.	Vi.	Sá.	Do.
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Agosto 2022						
Lu.	Ma.	Mi.	Ju.	Vi.	Sá.	Do.
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

## CLAUSTRO DE PROFESORES

<b>Dirección</b>	Benedi González, Juana (Catedrática, Departamento de Farmacología, Facultad de Farmacia, UCM)
<b>Subdirección</b>	Guerra Guirao, Jose Antonio (Profesor, Departamento de Farmacología, Facultad de Farmacia, UCM)

### Claustro de Profesores

- Abellán-García Sánchez, Fernando (Abogado, Especialista en Derecho Sanitario)
- Acosta Gómez, Jaime (Farmacéutico titular, Miembro del Comité Ejecutivo de la Sección de Farmacia Comunitaria, Federación Internacional Farmacéutica)
- Alba Palomo, José Enrique (Farmacéutico Titular, Director Académico, Pharamanagement Business School)
- Aragón Valor, Amaya (Ingeniera, Directora de Operaciones, Auren Corporate)
- Azevedo, Salome (Farmacéutica, Directora Salud digital, VOH.CoLAB)
- Bedoya del Olmo, Luis Miguel (Vicedecano, Profesor Titular, Departamento de Farmacología, Facultad de Farmacia, UCM)
- Bermejo Bescos, Paloma (Profesora Titular, Departamento de Farmacología, Facultad de Farmacia, UCM)
- Bilbao Gómez-Martino, Cristina (Farmacéutica, Facultativa en Servicio de Farmacia, Hospital Universitario La Paz)
- Bocanegra de Juana, Aránzazu (Profesora, Departamento de Farmacología, Facultad de Farmacia, UCM)
- Calvente Cestafe, Natividad (Directora de Innovación, Formación y Relaciones Institucionales del Consejo General de Colegios Farmacéuticos)
- Carmona Mata, Vanesa (Farmacéutica, Técnico AEMPs, Profesora UCM)
- Casado Abad, Gema (Farmacéutica, Adjunta en Servicio de Farmacia, Onco-Hematología, Hospital Universitario La Paz)
- Conde Bueso, Enrique (Farmacéutico, Director General, Efficce SPI)
- Corral Aragón, Aquilino (Farmacéutico, Profesor UGR)
- Cosin Borobio, Ana (Farmacéutica titular)
- Cremades Alcalá, Javier (Farmacéutico, Profesor UGR)
- Cuadrado Berrocal, Irene (Profesora, Departamento de Farmacología, Facultad de Farmacia, UCM)
- Dago Martínez, Ana María (Farmacéutica Titular)
- de las Heras Polo, Beatriz (Catedrática Farmacología, Facultad de Farmacia, UCM)
- Fernandez Alfonso, Maria Soledad (Catedrática, Departamento de Farmacología, Facultad de Farmacia, UCM)
- Ferro Rey, María Belén (Farmacéutica, Directora General, Pathway Health Consulting)
- Folgado de la Rosa, Francisco Javier (Lic. Informática, Director del dpto. informática, DRV.SA)
- Gálvez Peralta, Julio Juan (Farmacéutico, Profesor UGR)
- García Aguilar, Ana (Profesora, Departamento de Farmacología, Facultad de Farmacia, UCM)
- García García, Luis (Profesor, Departamento de Farmacología, Facultad de Farmacia, UCM)
- García Montes, Ana (Farmacéutica, Directora de Registros, calidad y farmacovigilancia, Merz Pharma)García Vázquez, Natalia (Farmacéutica, Adjunta de Nutrición parenteral, Hospital Universitario La Paz)

### **Claustro de Profesores (cont...)**

- Garcimartín Álvarez, Alba (Profesora, Departamento de Farmacología, Facultad de Farmacia, UCM)
- Gómez Guzmán, Manuel (Farmacéutico, Profesor UGR)
- Gómez Salcedo, Pilar (Farmacéutica, Adjunto en Servicio de Farmacia, Responsable de Ensayos Clínicos, Hospital Universitario La Paz)
- González Burgos, Elena (Farmacéutica, Profesora UCM)
- González del Valle, Luis (Farmacéutico, Jefe Sección de Gestión de Medicamentos, Hospital Universitario La Paz)
- González Fernández, María Ángeles (Farmacéutica, Adjunto en Servicio de Farmacia, Hospital Universitario La Paz)
- Goyanes Goyanes, Álvaro (Farmacéutico, Director de desarrollo, FabRx)
- Grossman Zamora, Rafael (Medico, Eastern Maine Med Center)
- Hernández Benito, Estefanía (Farmacéutica, Profesora UCM)
- Herrero Ambrosio, Alicia (Farmacéutica, Jefa de Servicio de Farmacia, Hospital Universitario La Paz)
- Jiménez Nacher, Inmaculada (Farmacéutica, Adjunta en Servicio de Farmacia, Hospital Universitario La Paz)
- Lara Cáterda, Catalina (Farmacéutica, Facultativa en Servicio de Farmacia, Hospital Universitario La Paz)
- Llorente Gutierrez, Jesus (Farmacéutico, Facultativa en Servicio de Farmacia, Hospital Universitario Infanta Sofia)
- López-Casero Beltrán, Ana (Tesorera del Consejo General de Colegios Farmacéuticos)
- Marín Moran, Isabel (Abogada, Especialista en Derecho Sanitario)
- Martín Aragón, Sagrario (Profesora Titular, Departamento de Farmacología, Facultad de Farmacia, UCM)
- Martín Lázaro, Luis (Abogado, Especialista en Derecho Sanitario)
- Martín Lázaro, Ruben (Farmacéutico Titular, Profesor UCM)
- Martín Rodríguez, Jose Luis (Médico, Jefe de Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario Clínico San Cecilio de Granada)
- Martín Salces, Mónica (Medico, Adjunto de Hematología, Unidad de Hemostasia, Hospital Universitario La Paz)
- Martínez Sesmero, Jose Manuel (Farmacéutico, Jefe de Farmacia Hospital Clínico San Carlos)
- Masso Córdoba, Jose Manuel (Farmacéutico, Medical Affairs Manager, Merz Pharma; Profesor UCM)
- Molinero Crespo, Ana (Farmacéutica titular)
- Moreno Ramos, Francisco (Farmacéutico, Adjunto en Servicio de Farmacia, Hospital Universitario La Paz)
- Moro Agud, Marta (Farmacéutica, Subdirector Médico de Servicios Centrales, Hospital Universitario La Paz)
- Naval López, Maria Victoria (Farmacéutica, Profesora UCM)
- Ortega Hernández-Agero, Teresa (Profesora Titular, Departamento de Farmacología, Facultad de Farmacia, UCM)
- Pérez Herraiz, Jose Luis (Abogado, Especialista en Derecho Laboral)
- Pérez Robles, Tamara (Farmacéutica, Adjunto en Servicio de Farmacia, Hospital Universitario La Paz)
- Raposo Simón, Carlos (Médico, Consultor Externo)
- Rijcken, Claudia (Farmacéutica, Directora General, Pharmi)
- Rodríguez Martínez, María Jesús (Farmacéutica, Profesora UCM)
- Rodríguez Nogales, Alba (Profesor, UGR)
- Romero Garrido, José Antonio (Farmacéutico, Farmacéutico Especialista Coagulopatías / Hematología, Hospital Universitario La Paz, Profesor UCM)

### **Claustro de Profesores (cont...)**

- Ros Castelar, Fátima (Farmacéutica, Responsable de la Unidad de Farmacotecnia; Hospital Universitario La Paz)
- Ruano Encinar, Margarita (Adjunto Servicio Farmacia, Hospital Universitario La Paz)
- Sánchez Gómez-Serranillos, Marta (Profesora, Departamento de Farmacología, Facultad de Farmacia, UCM)
- Sánchez Marcos, Navidad (Farmacéutica Titular)
- Sánchez Santos, Manuel (Farmacéutico, Profesor UGR)
- Sánchez-Rubio Fernández, Luis (Farmacéutico, Adjunto en Servicio de Farmacia, Hospital Universitario La Paz)
- Sanz Cermeño, Miriam (Farmacéutica, Gerente Registros, farmacovigilancia y calidad, Merz Pharma)
- Sobrino Jiménez, Carmen (Farmacéutica, Adjunta en Servicio de Farmacia, Hospital Universitario La Paz)
- Söderlund, Lars-Åke (Farmaceutico, Asesor Ejecutivo, Apoteket AB)
- Spoelder, Jesper (Farmacéutico, Director, Careanimations)
- Tellaeche Bacigalupe, Yolanda (Farmacéutica Titular)
- Tesillanos Terreros, Maria Luisa (Farmacéutica, Facultativa en Servicio de Farmacia, Hospital Universitario La Paz)
- Vázquez Velasco, Miguel (Profesor, Departamento de Farmacología, Facultad de Farmacia, UCM)
- Villamañan Bueno, Elena (Farmacéutica, Facultativa en Servicio de Farmacia, Hospital Universitario La Paz)



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID

[www.ucm.es](http://www.ucm.es)

Con la colaboración de:



**CSL Behring**  
Biotherapies for Life™



## FACULTAD DE FARMACIA

Campus de Moncloa  
<https://farmacia.ucm.es>  
<https://ucm.es/farmabot/master-spf>

El contenido de este díptico está sujeto a posibles modificaciones



**LUDA**



WEB  
MASTER SPF



Másteres  
U C M