

PERSONAL ACADÉMICO

En el Máster de Ciencias Farmacéuticas participan los siguientes departamentos:

- Biología Vegetal II (Farmacia – UCM)
- Bioquímica y Biología Molecular II (Farmacia – UCM)
- Edafología (Farmacia – UCM)
- Farmacología (Farmacia – UCM)
- Farmacia y Tecnología Farmacéutica (Farmacia – UCM)
- Microbiología II (Farmacia – UCM)
- Parasitología (Farmacia – UCM)
- Química-Física II (Farmacia – UCM)
- Química Inorgánica y Bioinorgánica (Farmacia – UCM)
- Química Orgánica y Farmacéutica (Farmacia – UCM)
- Nutrición y Bromatología I (Farmacia – UCM)
- Nutrición y Bromatología II (Farmacia – UCM)
- Fisiología Animal (Veterinaria - UCM)
- Medicina Preventiva, Salud Pública e Historia de la Ciencia (Medicina - UCM)
- Química Analítica (Ciencias Químicas - UCM)

El número total de Profesores que participan en el Máster de Ciencias Farmacéuticas es de **152** desglosados en las siguientes categorías:

- Catedráticos de Universidad: 23
- Profesores Titulares de Universidad: 97
- Contratados Doctor: 14
- Ayudantes Doctor: 14
- Otros (Ramón y Cajal): 3
- Profesor Emérito: 1

La experiencia tanto investigadora como docente viene avalada por el número de sexenios de investigación y quinquenios docentes de los participantes en el Máster.

Por categorías, el número de sexenios obtenidos es:

- Catedráticos de Universidad: 93 (Media 4,04)
- Profesores Titulares de Universidad: 209 (Media 2,15)
- Contratados Doctor: 16 (Media 1,14)
- Otros (Ramón y Cajal): 2 (Media 0,67)

El número de quinquenios por categoría es:

- Catedráticos de Universidad: 131 (Media 5,70)
- Profesores Titulares de Universidad: 429 (Media 4,42)
- Contratados Doctor: 33 (Media 2,36)
- Otros (Ramón y Cajal): 12 (Media 4)

ÓRGANO DE COORDINACIÓN ACADÉMICA

El Órgano de Coordinación Académica del Máster está formado por el Decano de la Facultad de Farmacia, responsable del Máster y que actuará como Presidente, la Vicedecana de Ordenación Académica y Posgrado que actuará como Secretaria

Académica del Máster, el Coordinador del Máster, y un representante de cada uno de los Departamentos que participan en el Máster de Ciencias Farmacéuticas.

Este órgano tomará decisiones sobre la ejecución de la parte académica y sobre problemas de su puesta en marcha. Asimismo, tendrá a su cargo la admisión de los posibles candidatos que deseen cursar el Máster y la resolución de las posibles peticiones de adaptación o reconocimiento.

BREVE HISTORIAL Y DATOS DE LOS EQUIPOS

Los participantes en el Máster de Ciencias Farmacéuticas actualmente forman parte de los siguientes Proyectos de Investigación:

- La mitocondria y su implicación en patología humana. Programas de I+D de la Comunidad de Madrid (S2010/BMD-2402)
- Strategy to inhibit TGF-beta in liver disease (IT-LIVER). FP7-PEOPLE-2012-ITN (Initial Training Networks). Referencia nº 316549.
- La regulación de los procesos de muerte y diferenciación/morfogénesis de las células progenitoras adultas hepáticas. Papel de las vías de señalización mediadas por Met y ErbB1. Ministerio de Ciencia e Innovación (SAF2009-12477).
- Papel de BMP9 en la fisiología y patología del hígado. Ayudas de la acción estratégica en salud del Fondo de Investigaciones Sanitarias (FIS) del Instituto Carlos III. PI10/00274.
- Caracterización de las proteínas MDGA1 y MDGA2 implicadas en adhesión y migración celular. Análisis de su expresión en patologías tumorales humanas. Estudios a nivel genómico y proteómico. Fundación Médica Mutua Madrileña (VII Convocatoria para la adjudicación de ayudas a la investigación).
- Análisis de mecanismos reguladores de la longitud telomérica y de factores relacionados con invasión, en relación con el pronóstico de Cánceres Gastrointestinales y de Pulmón. Fundación Médica Mutua Madrileña (VIII Convocatoria para la adjudicación de ayudas a la investigación).
- Mecanismos moleculares y celulares implicados en la patogénesis de la obesidad y DM2 en ratas sometidas a subnutrición materna y posteriormente realimentadas con dieta grasa. Ministerio de Economía y Competitividad. BFU 2011-25420.
- Estudio de los mecanismos de resistencia a insulina: implicaciones en obesidad, diabetes y síndrome metabólico (MOIR). Proyecto de la CAM. Ref. P2010/BMD-2423 Convocatorias de Programas I+D en Biomedicina/2010.
- Papel de la formación y función del tejido adiposo marrón sobre la patogénesis de la obesidad: recuperación de la función termogénica marrón como terapia antiobesidad. SAF2011-22555
- Análisis de la interacción funcional entre C3G y p38alfa MAPK. En la adhesión celular y migración, así como su impacto en la invasión tumoral. Papel en la angiogénesis. Ministerio de Ciencia e Innovación. SAF-2010-20918-C02-01.
- Fisiopatología de los transportadores de glutamato en la isquemia cerebral: Implicaciones en neuroprotección y neurorreparación. MICINN (SAF2010-20337).
- Síntesis y evaluación farmacológica y bioquímica de nuevos compuestos para el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer. Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación. A1/035457/11.
- Red Temática de Investigación Cooperativa en Cáncer. Instituto de Salud Carlos III.

- CIBER de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM) del Instituto de Salud Carlos III.
- Relación entre el consumo moderado de cerveza con la situación nutricional, sanitaria y tipo de hábitos alimentarios en población adulta española. Contrato entre el Grupo de Investigación nº 920030 para la realización del convenio con Asociación Cerveceros de España, con un contrato Universidad-Empresa.
- Convenio de colaboración entre la Universidad Complutense de Madrid y el Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada para el “Estudio de las características y necesidades sociosanitarias de la personas mayores de Villanueva de la Cañada”.
- Desenvolvimento de ingredientes bioativos a partir de frutas tropicais naotradicionais (nativas e exóticas) de Iberoamerica: Identificacao, avaliacao, producao e segurança.
- CYTED; ref.: P110RT0530
- Programa "Thao" de prevención de la obesidad infantil. Villanueva de la Cañada Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada.
- Biomarcadores de luteína y zeaxantina en la relación dieta y salud ocular humana: evaluación de concentraciones en suero y dieta, densidad de pigmento macular y función visual” Acción Estratégica en Salud (AES), en el marco del Plan Nacional de I+D+I 2008-2011. Referencia PS09/00681.
- Composición nutricional de los menús ofertados en el servicio de restauración colectiva. Diseño de la Opción Saludable. INGAVI Contrato Art. 83.
- Omega-3 en el pronóstico y recuperación intestinal de pacientes celíacos en la Zona Centro (Castilla-La Mancha/Madrid). PULEVA BIOTECH Contrato Art. 83
- Diseño y evaluación de sistemas microparticulares biodegradables de agentes neuroprotectores para el tratamiento de patologías neurodegenerativas oculares. Ministerio de Ciencia e Innovación Plan Nacional I+D+I. MAT 2010-18242
- La industria farmacéutica en la España autártica. Ministerio de Ciencia e Innovación Plan Nacional I+D+I HAR 2009-09564
- Nuevos métodos catalíticos de síntesis estereoselectiva basados en el empleo de ácidos borónicos. Evaluación de la actividad neuroprotectora de los productos resultantes. Ministerio de Ciencia e Innovación Plan Nacional I+D+I CTQ2010-16170
- Influencia del tejido adiposo perivascular (TAPV) sobre la función de arterias de resistencia de ratas sensibles y ratas resistentes al desarrollo de la obesidad: Mecanismos implicados. Ministerio de Ciencia e Innovación Plan Nacional I+D+I BFU2011-25303.
- Utilización nutricional y efectos cardio y cerebro protectores de emulsiones cárnicas con fase lipídica aceite de chia y conteniendo silicio e hidroxitiloso encapsulados. Ministerio de Ciencia e Innovación Plan Nacional I+D+I AGL2011-29644.
- Mecanismos adaptativos del metabolismo cardiaco en la obesidad inducida por dieta. Una aproximación trasaccional a la paradoja de la obesidad. Fundación Mutua Madrileña.
- Combined Highly Active Anti-Retroviral Microbicides. UE Programme Health 2009-2.3-2-3.
- Estudio del potencial terapéutico de las nuevas arilideno tiazolidinedionas (TZDS): Efectos sobre el estrés oxidativo, la inflamación y la aterosclerosis. Ministerio de Ciencia e Innovación. Plan Nacional I+ D+I. BFU2008-02161
- Peptide-based nanoparticles as ocular drug delivery vehicles. Proyecto Europeo. Seventh Framework Programme European Commission.
- Desarrollo de nuevos tratamientos basados en la tecnología del rna de interferencia y nuevas formulaciones oculares para el síndrome del ojo seco.

Proyecto Nanofarma del Consorcio Estratégico Nacional de Investigación Técnica (CENIT). Art. 83

- Estudio del receptor de serotonina 5-HT1A en la epileptogénesis mediante técnicas de tomografía por emisión de positrones (PET). Ministerio de Ciencia e Innovación. Plan Nacional I+ D+I SAF2009-09020
- Efectos de los péptidos semejantes al glucagón GLP-1 y GLP-2 y otros péptidos anorexígenos sobre el metabolismo de la glucosa y el contenido de serotonina y su receptor 5HT1A en cerebro de rata. Ministerio de Ciencia e Innovación. Plan Nacional I+ D+I SAF2009-11297
- Desarrollo de nuevas reacciones multicomponente. Aplicación a la síntesis de alcaloides bioactivos y análogos. Ministerio de Ciencia e Innovación. Plan Nacional I+ D+I. CTQ 12320
- Desarrollo de nuevos fármacos antituberculosis. Ministerio de Ciencia e Innovación. Plan Nacional I+ D+I. ACI2009-0956
- Diseño y evaluación de sistemas microparticulares biodegradables de agentes neuroprotectores para el tratamiento de patologías neurodegenerativas oculares
- Proyecto de investigación competitivo. Ministerio de Educación y Ciencia
- Síntesis Quimioenzimática de Glicoconjugados y Glicomiméticos y Estudio de su Implicación en Procesos de Reconocimiento Molecular. Proyecto de investigación competitivo
- Estudios estructurales y de estabilidad en heparinas de bajo peso molecular y sacáridos relacionados. ROVI-GRANADA (5/2012).Contrato
- Estudios químicos y de estabilidad en heparinas de bajo peso molecular y sacáridos relacionados. LABORATORIOS FARMACÉUTICOS ROVI, S.A. Contrato
- Microanálisis CHNS de productos petrolíferos relacionados. Contrato
- Formación de una Red de Grupos Universitarios para Desarrollar e Implementar la Educación Medio Ambiental. Agencia española de cooperación y desarrollo. Acción especial o complementaria competitiva
- Programa de Financiación de Grupos de Investigación Validados Santander-UCM (modalidad emergente). Proyecto de investigación competitivo
- Diseño y Síntesis Quimioenzimática de Glicoestructuras y su Evaluación en procesos de reconocimiento molecular. Ministerio de Economía y Competitividad CTQ2012-32042
- Nuevas Reacciones Domino y Multicomponente Enantioselectivas para la Síntesis de Heterociclos Potencialmente Bioactivos. Ministerio de Economía y Competitividad. CTQ2012-33272
- Sistemas mixtos multifuncionales de liberación controlada multiple para ingeniería de tejidos. MICINN Ref SAF2011-27863
- From protein structure and dynamics to tailored enzymes, therapeutics, and synthetic macromolecular devices. M. Ciencia e Innovación. Consolider 2010. CSD2009-00088
- From protein structure and dynamics to tailored enzymes, therapeutics, and synthetic macromolecular devices. M. Ciencia e Innovación. Consolider 2010. CSD2009-00088
- Quitosano: Biopolímero creador de sinergias y funcionalidad. M. Ciencia e Innovación. MAT2010-21621-C02-01 (subprograma MAT)
- Síntesis de materiales híbridos basados en nanopartículas y polímeros. Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional I+D+I
- Plasmonica: Detección molecular intensificada sobre nanoestructuras metálicas. M. Ciencia e Innovación. FIS2010-15405

- Hybrid Nanostructured Hydrogels: Bone regeneration using multifunctional injectable hydrogels. ISCIII. Proyecto Europeo del European Innovative RTD Project Proposals in Nanomedicine
- Microsistemas Ópticos Sensores. Comunidad Autónoma de Madrid, ref. S-2009/TIC-1476
- Aprovechamiento energético de la biomasa del cardo y valorización de subproductos. Comunidad de Madrid
- Investigación de helados de nueva generación a partir de quitosanos. Ministerio de Ciencia e innovación. Impacto IPT-2011-1606-060000
- Biomarcadores de imagen y metabolómicos en el daño pulmonar agudo (ali-markers): Papel de cardioplipina y radicales libres. Ministerio de Ciencia e innovación.
- Colloidal Aspects of Nanoscience for Innovative Processes and Materials (COST Action CM1101). Unión Europea (RTD Framework Programme) y la European Science Foundation
- Valorización de los subproductos de la industria cervecera por extracción de compuestos funcionales. GSM
- Análisis de cesión de formulaciones tóxicas. Industrial Farmacéutica Cantabria
- Algas marinas comestibles como fuente de compuestos biológicamente activos. Aplicación como ingredientes de alimentos funcionales, Ministerio de Ciencia e Innovación AGL2008-00998ALI
- Políticas de la cultura científica: análisis de las dimensiones políticas y sociales de la cultura científica. Ministerio de Educación y Ciencia. Plan Nacional I + D + I. FFI2011-24582
- Antocianos y xantofilas: fuentes, mecanismos de acción y efectos en humanos (PIGMENTHEALTH). Ministerio de Educación y Ciencia. Plan Nacional I + D + I. AGL2012-30803
- Mejora genética en trigo blando y en trigo duro: calidad funcional, calidad nutricional y compuestos bioactivos. Ministerio de Educación y Ciencia. Plan Nacional I + D + I. AGL2012-38345.
- Frutas y hortalizas como fuente de salud. Generación y difusión del conocimiento científico. Fundación Sabor y Salud Contrato Art. 83.
- Evidencias científicas de las propiedades saludables (antioxidantes) del licopeno. AGRUCON, Asociación Mesa del Tomate, ASOZUMOS, FENAVAL. Proyecto Art. 83 LOU, OTRI-UCM
- Componentes funcional y/o inteligente en biocerámicas de tercera generación. Ministerio de Ciencia e innovación. MAT2008-00736/MAT.
- Programas de Actividades de I+D entre Grupos de investigación de la Comunidad de Madrid por Orden 5429/2009 de 30 de noviembre: N^o Expediente: S2009/MAT-1472.
- Detección de proteínas alergénicas y agentes patógenos en alimentos mediante Sensores electroquímicos. Ministerio de Economía y competitividad. Dirección General de Investigación Científica y Técnica CTQ2012-31157.
- Desarrollo de nuevas metodologías cromatográficas (HPLC) y espectroscópicas miniaturizadas para la determinación de fármacos antitumorales. Aplicación a la evaluación de la actividad antitumoral. MICINN, CTQ2009-11312, subprograma BQU).
- Acción integral para el desarrollo virtual y experimental de moléculas con actividad antiparasitaria: resistencia, diseño, modificación estructural y corroboración experimental. Secretaria de Estado de Cooperación Internacional (AECID) AP/036539/11

- Desarrollo de nuevos agentes quimioterápicos para enfermedades parasitarias olvidadas y cáncer: síntesis, estudio biológico y optimización de nuevos compuestos “cabeza de serie”. Ministerio Ciencia e Innovación. SAF2009-10399
- Fortalecimiento Institucional en la Investigación de Nuevos Agentes Antiparasitarios contra Enfermedades Parasitarias Olvidadas y de Alto Impacto Social. Proyectos de Cooperación al Desarrollo. UCM. 2012
- Acciones preparatorias de fortalecimiento académico e investigación en el control de enfermedades parasitarias destendidas: leishmaniosis y parasitosis intestinales de alta prevalencia en Bolivia. AECID AP/ 039767/11
- Estudio de la posible inmunomodulación producida por los antígenos larvarios de *Anisakis simplex*. Fundación Ramón Areces
- Estudios de la capacidad inmunoprotectora de un nuevo antígeno recombinante en infecciones experimentales en nematodos gastrointestinales. Ministerio de Ciencia e Innovación. AGL2011-26098.
- Mecanismos involucrados en la relajación independiente del óxido nítrico en el cuello de la vejiga urinaria: implicación terapéutica en la incontinencia urinaria producida por deficiencia esfintérica intrínseca. Ministerio de Ciencia e Innovación. P509/00044
- Disfunción endotelial peneana y resistencia a la insulina: papel de la vía de la kinasa P13K/AKT y del estrés oxidativo. Ministerio de Ciencia e Innovación. SAF2009-10448.
- Alteraciones en los mecanismos de señalización de calcio de la pared arterial en condiciones de resistencia a la insulina: papel de las vías de las kinasas PKC, P13K y MAPK y del estrés oxidativo. Ministerio de Ciencia e Innovación. SAF2012-31631.
- Implicación de rutas de transducción de señal mediadas por Map quinasa en la construcción de la pared celular de *candida albicans*: relevancia en modelos de comensalismo en ratón. Ministerio de Ciencia e Innovación. BIO2009-07788.
- Programación de circuitos microbianos en medicina protectora y terapéutica, Ministerio de Ciencia e Innovación. PROMT; S2010/BMD-2414.
- Interacción *Candida albicans*- hospedador. aproximaciones proteómicas globales para el diagnóstico, tratamiento e inmunoprevención de las candidiasis invasivas. Ministerio de Ciencia e Innovación. BIO2009-07654.
- Red española de investigación en patología infecciosa. Ministerio de Ciencia e Innovación. RD06/0008 (REIPI).
- *Sacharomyces cerevisiae* como modelo para el estudio de la señalización eucariótica y su aplicación al diseño de bioensayos de cribados farmacológicos. Ministerio de Ciencia e Innovación. BIO2010-22369-C02-01.
- Fúngicos humanos bajo estrés oxidativo: mecanismos adaptativos frente a hipoxia y ROS. Ministerio de Ciencia e Innovación. PIM2010 EPA-00658, ERA-NET OXYstress.
- Reguladores, Efectores y conexión entre rutas de señalización implicadas en la integridad celular de la levadura: aproximación a la identificación de nuevas dianas antifúngicas. Ministerio de Ciencia e Innovación. BIO2010-22146.