



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Programas de Doctorado

Artes y Humanidades

Ciencias e Ingenierías

Ciencias de la Salud

Ciencias Sociales y Jurídicas

¿Por qué hacer un Doctorado en la Universidad Complutense de Madrid?

La UCM destaca por su dilatada historia y por su reputación internacional en el terreno de la investigación. Ocupa un lugar muy destacado en los diversos rankings nacionales e internacionales. De acuerdo al **Academic Ranking of World Universities** (ARWU, 2020), nuestra universidad ostenta el 3º puesto en el ámbito español y una posición entre la 201 y la 300 a escala mundial; de acuerdo al **QS World University Ranking** (QS, 2021), el 3º entre las españolas, el 87 en Europa y el 206 en el mundo.

Una Universidad en el centro de Madrid

La UCM se encuentra ubicada en plena capital, en el entorno privilegiado de la Ciudad Universitaria, un enclave que ahora cumple 90 años y que, desde su origen, pretendió ser emblema de la integración entre naturaleza y ciencia.

¿Qué es y dónde está la Escuela de Doctorado de la UCM?

El Reglamento de la Escuela de Doctorado de la Universidad Complutense de Madrid (EDUCM) fue aprobado por Consejo de Gobierno el 29 de noviembre de 2016. La EDUCM es un centro que, dependiente del Vicerrectorado de Estudios, nació con el fin de organizar las enseñanzas y actividades propias del doctorado en 5 ámbitos de conocimiento: Artes y Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas, Ciencias de la Salud, Ciencias e Ingenierías.

La EDUCM se encuentra ubicada en el Edificio de Estudiantes.

Principales iniciativas y retos de la Escuela de Doctorado de la UCM

La UCM cuenta con **alrededor de 6.000 estudiantes matriculados en 57 programas de doctorado**, todos los cuales pretenden desarrollar una formación general y específica en técnicas de investigación conducente, en último término, a la realización de la tesis doctoral.

La Escuela de Doctorado de la Universidad Complutense de Madrid (EDUCM) desarrolla un abanico de **actividades formativas, talleres, concursos y seminarios** dirigido al conjunto de la comunidad universitaria, con especial atención a los doctorandos; para estos últimos se ha diseñado una serie de actividades formativas de carácter metodológico que, dividida por ámbito de conocimiento e impartida por profesorado complutense y docentes de otras instituciones, sirve de complemento y apoyo a las ofertadas por cada uno de los programas. Con vistas a colaborar en la inserción docente de nuestros doctorandos, desarrollamos una actividad de introducción a la docencia universitaria dirigida a nuestros contratados FPU.

Desde la EDUCM, y con la colaboración del Vicerrectorado de Estudiantes, se promueve la celebración del **PhDay Complutense**, una iniciativa que, coordinada por los propios doctorandos, busca potenciar la relación entre los investigadores de cada uno de los centros e incentivar la transferencia del conocimiento. La primera convocatoria del PhDay Complutense fue en el curso 2017-2018 y desde entonces se vienen desarrollando anualmente con gran éxito y participación por parte de doctorandos y facultades.

La EDUCM se ha sumado también a la convocatoria conjunta de las universidades madrileñas (Universidades de Alcalá, Autónoma de Madrid, Rey Juan Carlos y la propia UCM) del concurso **Tesis en 3 minutos**, una actividad iniciada en la University of Queensland de Australia, con la finalidad de acercar a la sociedad la labor de los investigadores en formación e inculcar, a su vez, en ellos el interés por la divulgación y la transferencia de su actividad científica. La convocatoria es anual y se realiza en dos fases: una interna de la propia UCM, en la que vienen participando alrededor de 100 estudiantes, y una segunda fase, en la que los ganadores en cada ámbito de conocimiento representan a la UCM en una fase final con el conjunto de las universidades madrileñas.

Uno de los retos de la EDUCM es incentivar la internacionalización de nuestros doctorandos; con este objetivo colaboramos con **The Europaeum Scholars Programme**, un consorcio de quince prestigiosas universidades europeas, que ofrece a los doctorandos seleccionados la posibilidad de formación específica en diversos centros de investigación europeos. Además, dentro de la **Alianza Universitaria UNA Europa** (una alianza estratégica de la que forman parte la Freie Universität Berlin, Alma Mater Studiorum-Università di Bologna, Uniwersytet Jagiellonski w Krakowie, KU Leuven, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne y la Universidad Complutense de Madrid) la EDUCM, en colaboración con el Vicerrectorado de Relaciones Internacionales, ha incentivado la celebración del **Doctoral Workshop en Patrimonio Cultural**.

Es objetivo de la EDUCM propiciar la integración e incentivar la **diversidad de nuestra Universidad**. En este camino y, en colaboración con la Unidad de Apoyo a la Diversidad e Inclusión, desarrollamos un taller para fomentar la diversidad en los equipos y procesos de investigación. Dirigido al **profesorado UCM**, se desarrolla un taller para la formación en la dirección de tesis doctorales.

Doctorados con Mención Internacional

La UCM ofrece la posibilidad de desarrollar estancias internacionales durante los estudios de doctorado para la obtención de la Mención Internacional de título de Doctor. El enorme número de convenios que la UCM tiene establecidos con las más prestigiosas universidades internacionales facilita las estancias de investigación que nuestros doctorandos pueden desarrollar en el extranjero, y abre también las posibilidades de realizar una tesis en cotutela con codirectores de universidades extranjeras.

Doctorados Industriales

En la UCM se puede realizar un doctorado industrial, una de las líneas estratégicas del Vicerrectorado de Estudios, y la propia EDUCM, a través de las convocatorias ministeriales y de la Comunidad de Madrid convocadas a tal fin. Se potencian así las relaciones entre el tejido empresarial y la universidad, y se multiplican las posibilidades de inserción laboral en los sectores público y privado de nuestros doctorandos.

¿Sabías que...?

- ¿Quieres hacer tu tesis doctoral en la UCM? La UCM tiene una Escuela de Doctorado con sede en el Edificio de Estudiantes y una web pensada para los doctorandos. Infórmate en edoctorado.ucm.es
- ¿Sabías que la Escuela de Doctorado de la UCM desarrolla 57 programas de doctorado distribuidos en Salud, Arte y Humanidades, Ciencias, Ingenierías y en Ciencias Sociales y Jurídicas? Apúntate en edoctorado.ucm.es/estudios/doctorado
- ¿Estás haciendo tu tesis en la UCM y quieres hacer actividades formativas? ¿Sabes que la Escuela de Doctorado de la UCM desarrolla un conjunto de actividades formativas destinadas a nuestros doctorandos? edoctorado.ucm.es/area-de-formacion
- ¿Crees que podrías presentar tu tesis en 3 minutos? La Escuela de Doctorado de la UCM organiza anualmente el concurso "Tesis en 3 minutos". Atrévete, seguro que no lo olvidas, edoctorado.ucm.es

- ¿Sabías que la Escuela de Doctorado de la UCM, en colaboración con el Vicerrectorado de Estudiantes, organiza las jornadas **PhDay** en cada una de sus facultades? edoctorado.ucm.es/4-jornada-phday-complutense
- ¿Quieres hacer tu tesis doctoral en una empresa? La Escuela de Doctorado de la UCM ha desarrollado la normativa para la obtención de la Mención de Doctorado Industrial. edoctorado.ucm.es/doctorado-industrial
- ¿Sabías que la Escuela de Doctorado de la UCM, en colaboración con el Vicerrectorado de Relaciones Internacionales, incentiva la internacionalización de nuestros programas de doctorado con diversas propuestas? europaeum.org/europaeum-scholars-programme
www.ucm.es/una-europa-2
- ¿Eres un doctor extranjero y quieres que te convaliden tu título? La Escuela de Doctorado de la UCM tramita las equivalencias de título de Doctor obtenidas en el extranjero. edoctorado.ucm.es/solicitud-de-equivalencia
- ¿Sabías que la Escuela de Doctorado de la UCM desarrolla diversos talleres para la formación de nuestros docentes en la dirección de tesis doctorales? eventos.ucm.es/14742/detail/taller-sobre-direccion-de-tesis-doctorales.html



Ciencias e Ingenierías

Astrofísica

Centro: Facultad de Ciencias Físicas

Plazas ofertadas: 10

edocorado.ucm.es/estudios/doctorado-astrofisica

Líneas de investigación

- Formación de Estrellas
- Discos Protoplanetarios
- Objetos Subestelares y Planetas
- Flujos Bipolares y Discos de Acreción Alrededor de Estrellas Jóvenes
- Evolución de Discos Circunestelares Precusores de Sistemas Planetarios
- Estrellas Frías: Actividad Estelar
- Evolución Estelar. Últimas Fases en la Vida de las Estrellas
- Máseres
- Química del Medio Interestelar y Circunestelar
- Transporte de Radiación. Atmósferas Estelares y Planetarias
- Sistemas Binarios
- Propiedades Físicas de Galaxias
- Galaxias Elípticas
- Contenido Estelar de Galaxias
- Evolución Química del Universo
- Galaxias con Formación Estelar Intensa
- Formación Estelar en un Contexto Cosmológico
- Formación y Evolución de Galaxias y de Cúmulos de Galaxias
- Actividad en Núcleos Galácticos
- Galaxias con Alto Desplazamiento al Rojo
- Química del Medio Interestelar en Galaxias Externas
- Astrofísica de Altas Energías
- Astrofísica Molecular
- Cosmología Física
- Estructura del Universo a gran Escala
- Radiación de Fondo de Microondas
- Supercomputación. Códigos Hidrodinámicos
- Desarrollo de Hardware para Instrumentación Astronómica (Radioastronomía, GTC, Observatorios...)
- Desarrollo de Software y Bases de Datos
- Materia y Energía Oscuras
- Meteoros, Bóolidos, Meteoritos y Basura Espacial
- Contaminación Lumínica



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID



ESCUELA DE
DOCTORADO
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
DE MADRID



Escuela de
Doctorado

www.ucm.es

