

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA ONLINE



Universidad
Europea Online



Índice

1. Introducción
2. Aspectos Diferenciales
3. Metodología Online
4. ¿A quién se dirige?
5. Plan de estudios
6. Claustro

INTRODUCCIÓN

Estudiar Ingeniería Informática en la Universidad Europea significa aprender tu profesión de una manera diferente, flexible y totalmente personalizada: desde el primer día trabajas en **proyectos reales propuestos por empresas colaboradoras**, y completamos tu formación con competencias y valores que te convertirán en el profesional más completo y capacitado.

Este **Aprendizaje basado en proyectos** te permitirá participar en el curso anual que se celebra con los mejores proyectos de ingeniería.

En el Grado en Ingeniería Informática de la Universidad Europea Online combinas los **conocimientos propios de la ingeniería con los de la rama informática** (desarrollo de software, sistemas o redes), **además de una especialización en computación**. Incorporamos competencias en sistemas inteligentes, representación del conocimiento o interacción entre personas y computadoras.

Además, trabajarás en profundidad materias innovadoras como **la inteligencia artificial y la robótica**, que te permitirán dar un salto profesional en el mercado.

Esta amplia variedad tipológica de los contenidos tiene una única finalidad: convertirte en el profesional con el perfil más completo del mercado.

Esta titulación se imparte en la metodología online de la Universidad Europea, **una metodología completamente adaptada a esta forma de aprendizaje en el equipo humano** (profesores, asistentes y coordinadores académicos) en los contenidos (amplia variedad tipológica en función de cada área de conocimiento) y el soporte (accesibilidad 24/7 tanto al Campus Virtual como a la totalidad del software requerido).

ASPECTOS DIFERENCIALES

- **Plan de estudios en constante actualización**, enfocado al aprendizaje de las nuevas tecnologías del mercado.
- Aprenderás a trabajar con procesos **ETL, Deep learning, block chain, machine learning**.
- Durante tu aprendizaje de las diferentes asignaturas, trabajarás con los lenguajes de programación con mayor auge como **JavaScript, Python, Java, PHP, ...** entre otros.
- Trabajarás con **metodologías ágiles**, como la metodología Scrum, en varias asignaturas de proyectos, así como **“soft skills”**.
- Utilizarás las herramientas y contenidos **Cisco, de la Net Academy**, que colaboran con nosotros.
- Podrás preparar la certificación **CCNA de Cisco**.
- Acceso al laboratorio virtual MyLabs, que permite la utilización de todo el software necesario desde cualquier ordenador. Incluye software libre y software protegido por licencias de uso (software de pago), y licencias de **más de 100 aplicaciones informáticas distintas**.
- **Claustro de prestigio**, formado por profesionales en activo y doctores, con experiencia en la enseñanza online y que te aportarán una visión más amplia del mundo laboral, aplicando sus conocimientos profesionales al estudio.

METODOLOGÍA ONLINE



La metodología online de la Universidad Europea se centra en el estudiante y en garantizar un aprendizaje eficaz y personalizado, acompañándolo en todo momento para que logre sus objetivos. La tecnología y la innovación nos permiten ofrecer un entorno dinámico y motivador, con la flexibilidad que necesita y las herramientas que aseguran la calidad formativa.

El sistema de aprendizaje de la Universidad Europea Online se basa en un aprendizaje experiencial, con el que aprenderás de una forma fácil y dinámica, a través de casos prácticos, recursos formativos, participación en debates, asistencia a clases virtuales y trabajo individual y colaborativo, lo que favorece el aprendizaje.

Durante tu proceso de aprendizaje, contarás con varios recursos que te facilitarán el proceso: clases virtuales, que te permitirán participar y realizar tus propias aportaciones como si estuvieses en una clase presencial, cuyo contenido queda grabado para que puedas acceder a él; y un claustro formado por expertos que te guiarán y apoyarán durante todo tu aprendizaje, junto con los asistentes de programa y de experiencia al estudiante. Además, contarás con evaluación continua, con un seguimiento por parte de los profesores, y un Campus Virtual que te permite acceder en todo momento a los materiales.



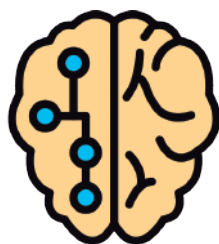
Evaluación Continua

Sistema de evaluación del estudio que permite al estudiante asimilar los contenidos de forma progresiva y eficaz según avanza el curso.



Personalización

Centrada en garantizar en todo momento un aprendizaje eficaz, flexible y adaptado en forma y contenido a las necesidades del estudiante.



Tecnología e Innovación

Campus virtual basado en una plataforma ágil, que favorece el aprendizaje colaborativo y las herramientas que aseguran la calidad formativa.



Contenido Interactivo

Recursos dinámicos para facilitar la comprensión del contenido y motivar al estudiante a ampliar sus conocimientos: clases magistrales, seminarios y tutorías semanales virtuales.



Apoyo Docente

3 figuras especializadas en la modalidad online: claustro docente, asistentes de programa y equipo de experiencia al estudiante. Su objetivo es apoyar el mejor desarrollo del alumno y resolver todas sus dudas.



Networking

Los estudiantes online tendrán acceso a la red Alumni, profesores y empresas. Se incrementa el valor de mercado de los perfiles de los alumnos, creando profesionales altamente atractivos en el mercado laboral.

¿A QUIÉN SE DIRIGE?

El perfil recomendado para estudiar el grado en ingeniería informática online son personas con interés en el mundo de la informática y sus aplicaciones en el campo de la ingeniería y la tecnología, que quieran profundizar en los conocimientos necesarios para el desarrollo de sistemas informáticos y de sistemas de comunicación.



COMPETENCIAS ADQUIRIDAS

El programa te dotará de diferentes conocimientos y capacidades que te permitirán desenvolverte competitivamente en el sector, entre las que figuran:

- Capacidad para diseñar, desarrollar, seleccionar y evaluar aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a principios éticos y a la legislación y normativa vigente.
- Capacidad para planificar, concebir, desplegar y dirigir proyectos, servicios y sistemas informáticos en todos los ámbitos, liderando su puesta en marcha y su mejora continua y valorando su impacto económico y social.
- Capacidad de conocer, comprender y evaluar la estructura y arquitectura de los computadores, así como los componentes básicos que los conforman.
- Conocimiento de las características, funcionalidades y estructura de los Sistemas Operativos y diseñar e implementar aplicaciones basadas en sus servicios.
- Conocimiento de la normativa y la regulación de la informática en los ámbitos nacional, europeo e internacional.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER CURSO

- Análisis Matemático (6 ECTS)
- Bases de la Informática (6 ECTS)
- Fundamentos de Programación (6 ECTS)
- Eficacia Personal y Profesional (6 ECTS)
- Fundamentos de Redes (6 ECTS)
- Álgebra (6 ECTS)
- Programación Orientada a Objetos (6 ECTS)
- Estructura de Computadores (6 ECTS)
- Fundamentos de Física para Ingeniería (6 ECTS)
- Proyecto de Ingeniería (6 ECTS)

SEGUNDO CURSO

- Programación con Estructuras Lineales (6 ECTS)
- Programación Concurrente y Distribuida (6 ECTS)
- Proyecto de Informática I (6 ECTS)
- Impacto e Influencia Relacional (6 ECTS)
- Introducción a la Ingeniería del Software (6 ECTS)
- Estadística y Optimización (6 ECTS)
- Técnicas de Programación Avanzada (6 ECTS)
- Proyecto de Informática II (6 ECTS)
- Análisis de Circuitos (6 ECTS)
- Bases de Datos (6 ECTS)

TERCER CURSO

- Sistemas Inteligentes y Representación del Conocimiento (6 ECTS)
- Inteligencia Artificial (6 ECTS)
- Proyecto de Computación I (6 ECTS)
- Desarrollo Web y de Apps (6 ECTS)
- Desarrollo para Dispositivos Móviles (5 ECTS)
- Robótica Móvil (5 ECTS)
- Sistemas Operativos (4 ECTS)
- Liderazgo Emprendedor (6 ECTS)
- Redes de Ordenadores (6 ECTS)
- Proyecto de Computación II (6 ECTS)
- Interfaces de Usuario (6 ECTS)

CUARTO CURSO

- Grandes Volúmenes de Datos (6 ECTS)
- Administración de Sistemas (6 ECTS)
- Ingeniería del Software (6 ECTS)
- Compiladores y Lenguajes Formales (6 ECTS)
- Empresa y Legislación (6 ECTS)
- Prácticas en Empresa (6 ECTS)
- Trabajo Fin de Grado (12 ECTS)
- Ampliación de Prácticas en Empresa (6 ECTS)
- Actividades Universitarias (6 ECTS)

Dra. D^a. Ana del valle Corrales Paredes

Ingeniería de Sistemas por la Universidad de los Andes, Venezuela. Tiene una Maestría en Robótica y Automatización por la Universidad Carlos III de Madrid, España, donde también recibió, en 2012, el título de Doctora en Ingeniería de Automatización Industrial. La Dra. Corrales ha sido profesora ayudante en el Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática de la Universidad Carlos III de Madrid. Ha trabajado en varios proyectos de investigación relacionados con robots móviles y sociales y tecnologías RFID. En la actualidad, es Profesora Adjunta en el Departamento de Ciencia, Computación y Tecnología de la Universidad Europea de Madrid y Coordinadora de la Titulación del Grado en Ingeniería Informática. Es Investigadora Principal en el Grupo Smart Interactive Systems, su investigación se centra en el área de la robótica social, la interacción humano-robot y la interacción humano-avata. Tiene un interés especial en las interfaces de usuario, el pensamiento de diseño, la creatividad y la fotografía.

D. Borja Monsalve Piqueras

Ingeniero superior en informática (especialidad en Inteligencia Artificial) por la Universidad Europea de Madrid.

Profesor asociado en el departamento de Ciencia, Computación y Tecnología y miembro del grupo de investigación en Sistemas Inteligentes de Control (SIC) de la Universidad Europea de Madrid. Desarrolla su trabajo de investigación y doctorado en la línea de sistemas inteligentes de transporte, en la aplicación de técnicas de conducción naturalista para la creación de reglas de comportamiento para vehículos autónomos.

Dr. D. Carlos Moreno Martínez

Licenciado en Informática, doctor en Tecnologías de la Información aplicadas, certificado en ITIL® v3 y en ISO20000, profesor del departamento de "Ciencia, Computación y Tecnología". Experiencia profesional en empresas del sector tecnológico de software, nacional e internacional, hasta su incorporación a la Universidad Europea de Madrid. Es experto en procesos y portfolio de gestión TI.

Colaborador de start-ups y empresas de reciente creación para el diseño y estrategia de su portfolio de productos y servicios. Miembro fundador del grupo de investigación multidisciplinar SmartIS (Smart Interactive Systems), en la Escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño (Universidad Europea, 2019), dedicado al estudio de la respuesta emocional de las personas a la tecnología, expandiendo los principios de la HCI (human-computer interaction). Sus áreas de interés son la innovación empresarial surgida en la universidad, y las competencias y habilidades profesionales para la economía digital.

D. Pedro Jose Lara Bercial

Profesor Doctor Acreditado y Titular de Universidad con intereses en la Innovación Educativa y las TIC aplicadas a la docencia y al tercer sector y las pruebas automáticas de software. Da clases no sólo de aspectos técnicos como el desarrollo y la ingeniería de software, sino también de habilidades transversales para ingenieros. Actualmente es subdirector de la escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño de la Universidad Europea con responsabilidad sobre los títulos de grado del área de Ciencia, Computación y Tecnología, pero ha ocupado otros puestos como el de Director de departamento o Vicerrector.

Durante su etapa como Vicerrector de Innovación y Proyectos Educativos, lideró un equipo de especialistas en innovación educativa con la misión de asegurar el correcto desarrollo del Modelo Académico de la Universidad Europea, teniendo como uno de los ejes fundamentales la Innovación Docente. Por último, como profesional de las TIC acumuló experiencia en el diseño, desarrollo y gestión de proyectos tecnológicos y de desarrollo de software.

Dr. D. Fernando Aparicio Galisteo

Licenciado en Ciencias Físicas, MBA, MSc. (Inteligencia Artificial Avanzada), PhD. (Ingeniería Multidisciplinar). Desde el año 2010, profesor en el Departamento de Sistemas Informáticos, Automática y Comunicaciones de la UEM (DSIAC), e investigador en el Grupo de investigación en Sistemas Inteligentes (GSI).

D. Sergio Bemposta Rosende

Ingeniero en Informática, especialidad de Robótica y Visión Artificial. Profesor del Departamento de Informática, Automática y Comunicaciones. Business analytics en tecnología en el Área de Vicerrectorado de Calidad e Innovación Tecnológica.

Dr. D. Guillermo Castilla Cebrián

Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad Politécnica de Madrid. Máster Universitario en Sistemas de Ingeniería Civil, especializado en Transporte y Territorio. Especialidad doctoral en sistemas estadísticos de transporte aplicados a carreteras convencionales españolas.

Dra. D^a. M.^a Cruz Gaya López

Profesora titular especialidad en Inteligencia Artificial. Licenciada en Informática por la Universidad de Granada. Doctora en Ingeniería Multidisciplinar por la UEM (2011), tesis titulada "Síntesis distribuida de Teorías" en el ámbito del aprendizaje automático distribuido y los algoritmos evolutivos. Acreditada doctora de universidad Privada. Cuenta con 20 años de experiencia docente. Asignaturas impartidas en el ámbito de las bases de datos, las redes de ordenadores y la programación. Cuenta con 20 años de experiencia investigadora en el ámbito de la minería de datos y la aplicación del PBL en titulaciones de ingeniería. Más de 20 publicaciones 4 de ellas artículos de impacto. Participación en más de 10 proyectos de investigación. Cuenta con 10 años de experiencia en gestión como Directora de área TIC, directora académica de la Escuela Business and Tech de UE con IBM, y, actualmente, subdirectora para postgrado de la escuela STEAM de la UEM.

Dr. D. Daniel Gómez Vergel

Licenciado en Física por la Universidad de Sevilla y Doctor en Física Teórica por la Universidad Complutense de Madrid. Su interés por la Ciencia le ha permitido ocupar puestos de investigación en áreas de muy diversa naturaleza (Física Atómica, Gravedad Cuántica, Big Data) en centros de reconocido prestigio, colaborando con equipos experimentales y teóricos tanto en España como en el extranjero. En la actualidad, forma parte del equipo docente del Departamento de Ciencia, Computación & Tecnología de la Universidad Europea (Madrid) e imparte cursos de Física, Matemáticas y Programación enfocados a diversos Grados académicos. Es, asimismo, miembro del grupo de investigación Data Science Lab centrado en el diseño y análisis de sistemas de recomendación y de detección de emociones.

Dr. D. Enrique Puertas Sanz

Es Ingeniero Informático y Doctor en Tecnologías de la Información Aplicadas. Especialista en Inteligencia Artificial y Big Data. Miembro del grupo de investigación de "Sistemas Inteligentes", y co-director grupo "Machine Learning Salud-UE", centrado en el desarrollo y aplicación de herramientas de Inteligencia Artificial a la práctica clínica y de gestión sanitaria. Es además autor del "Manual práctico de Inteligencia Artificial en entornos sanitarios".

Como investigador ha participado en más de una veintena proyectos y contratos de investigación, nacionales y europeos, y es autor de más de una treintena de publicaciones en revistas y congresos internacionales en temas relacionados con Big Data, Minería de Datos, e Inteligencia Artificial.

Dr. D. Gabriel Marín Díaz

Licenciado en Ciencias Físicas, especializado en Cálculo Automático (1993). CAP Matemáticas (2006). Máster en Estadística Aplicada (2014). Doctorado en Data Science UCM (fecha fin 2022, a falta de lectura de tesis).

Dr. D. Gonzalo Mariscal Vivas

15 años de experiencia en puestos de dirección, gestión de equipos, desarrollo de negocio y gestión de proyectos a nivel nacional e internacional en el ámbito de la educación y las tecnologías de la información. Actualmente es Director del Departamento de Ciencia, Computación y Tecnología de la Universidad Europea de Madrid liderando un equipo de 70 personas. También es docente en las titulaciones de Ingeniería informática y Diseño de Videojuegos, donde imparte asignaturas relacionadas con la Gestión de Proyectos y las tecnologías de Realidad Virtual y Aumentada. Formación: Doctor en Tecnologías de la Información Aplicadas (UEM), Máster en Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial (UPM), Ingeniero en Informática (UPM) y MBA - Máster Universitario en Dirección de Empresas en UEM.

D. Jose Alberto Aijón

Imparte las asignaturas de física, cálculo (I y II), álgebra, estadística, matemática discreta, análisis de regresión multivariante y variable compleja. Entre 2006 y 2018 fue gerente del Centro de estudios técnicos Tron Systems con dos academias en Arturo Soria y en Francos Rodríguez en las que impartí clases de Cálculo, Álgebra, Física, Estadística, Inferencia Estadística, Mecánica, Mecánica de Fluidos, Ingeniería Térmica, Teoría de Circuitos e Ingeniería de Control a nivel Universitario. Entre 2000 y 2005 trabajo en Amena como técnico especialista del Departamento de Normas y Procedimientos.

D. Jose Javier Ruiz Cobo

Ingeniero de Telecomunicación, gestor de Proyectos (PMP Certified), con más de 20 años de experiencia en implantación de plataformas tecnológicas y en la mejora de procesos de negocio a través de la tecnología. Compagino la actividad profesional con la docencia universitaria. He coordinado programas de postgrado en Big Data Analytics, Blockchain, IoT, Cloud Computing. Especialista en diseño, planificación y despliegue de redes convergentes IP y plataformas de televisión.

Dr. D. José Manuel López López

Doctor en Ciencias Físicas por la Universidad de Granada (2006) en el programa de Ciencia y Tecnología de Coloides e Interfases. Inicia su carrera como docente universitario como Profesor Ayudante LOU en el Departamento de Física de la Materia Condensada de la Universidad Autónoma de Madrid (2006-2008). En la actualidad es Profesor Adjunto Doctor en la Universidad Europea de Madrid, donde ha asumido la docencia de asignaturas básicas pertenecientes a varios grados de la Escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño. Su actividad investigadora inicial se centraba en diversos aspectos de la física de la escala nanométrica: desde el modelado y simulación de la dinámica de poblaciones en sistemas particulados, hasta la caracterización de redes bidimensionales metálicas a baja temperatura. En 2018 se incorpora al grupo de investigación "Data Science Lab", de la Universidad Europea de Madrid, del que actualmente es Investigador Principal. Allí aplica su experiencia en modelado matemático a la predicción de opinión mediante filtrado colaborativo y a la representación dinámica de la información.

Dr. D. Juan Antonio Piñuela Izquierdo

Doctor Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Madrid. Especializado en asignaturas de procesamiento de señales, comunicaciones y desarrollo software. Destacar siete publicaciones y ocho contribuciones a congresos en el ámbito de procesamiento de señales y en especial imágenes. Experiencia profesional en labores de gestión, preventa y análisis-programación en distintos proyectos y empresas involucradas en el desarrollo de soluciones multiplataforma de carácter multimedia o de gestión y análisis de datos.

D. Luis Miguel Gracia Expósito

Profesor del departamento de Ciencias y Tecnologías Digitales. Máster Universitario en Educación Superior Universidad Europea de Madrid, Certificado en Aptitud Pedagógica (UCM), Licenciado en Ciencias Matemáticas (UCM). Su experiencia profesional comienza en departamentos de sistemas de empresas de telecomunicaciones que le permitió trabajar con grandes volúmenes de datos y entender lo importante que es la eficiencia y la optimización de los distintos procesos. Posteriormente adquirió una amplia experiencia docente, en el área de las matemáticas aplicadas a las distintas ramas de la ingeniería, entre las se encuentra la informática, que le ha permitido profundizar en los conocimientos técnicos y conocer las distintas herramientas matemáticas, como por ejemplo el álgebra matricial, utilizadas para resolver problemas de grandes volúmenes de datos en distintas problemáticas del área computacional.

Aunando ambas experiencias, profesional y docente, desarrolla su labor investigadora en dos líneas distintas: la medición de la respuesta emocional de usuarios de aplicaciones educativas desarrolladas en entornos de realidad virtual y la modificación y desarrollo de nuevos modelos basados en el álgebra matricial, que permitan mejorar los rendimientos de los actuales o tratar nuevas problemáticas.

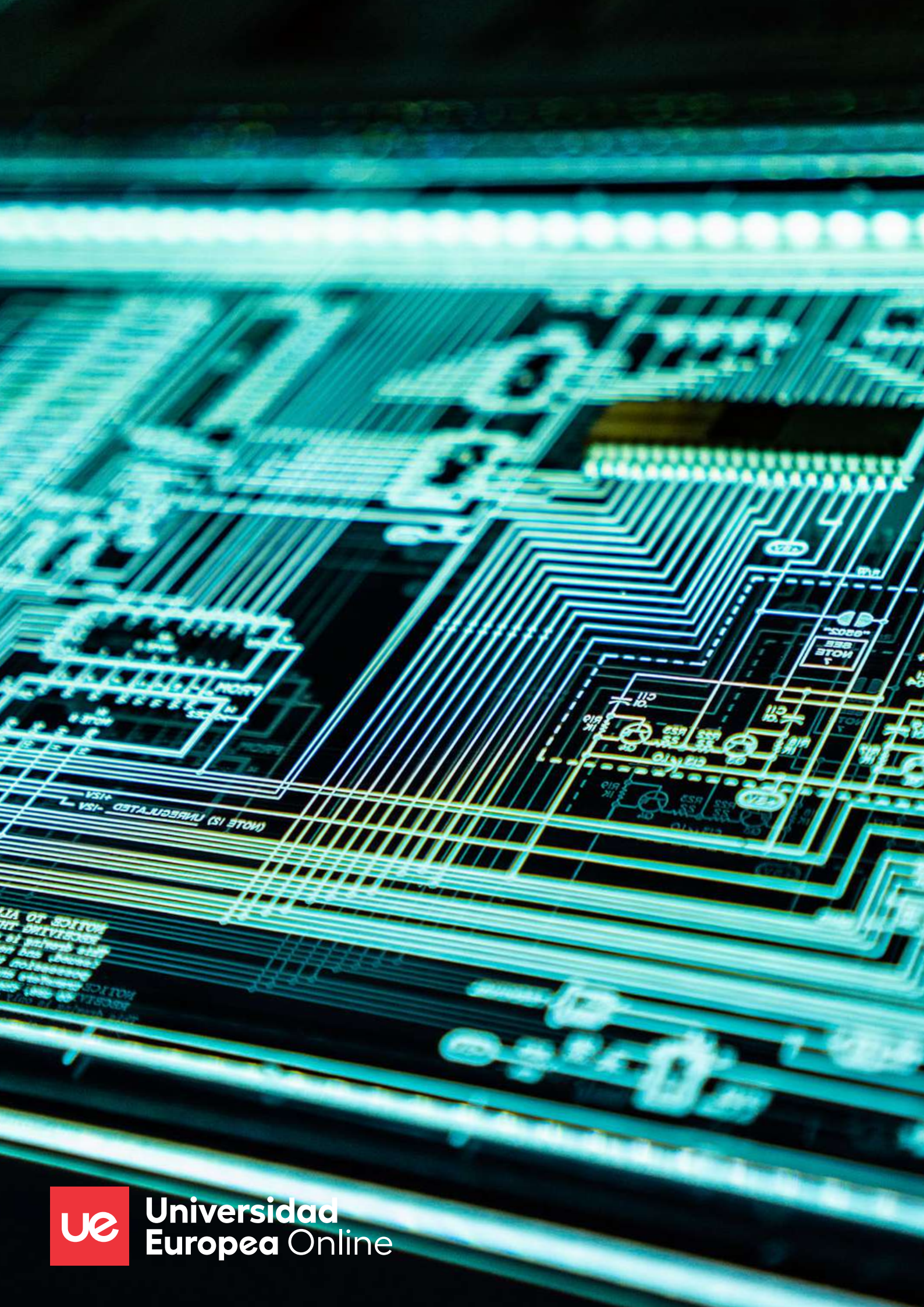
D^a. Marian Paula Arce García

Su actividad Investigadora se inició en 2001 en el Departamento de Síntesis Instituto de Química Orgánica (IQOG-CSIC). Trabajando en el grupo de investigación del Dr. Francisco Amat en el campo de la fotoquímica realizando la síntesis de derivados fluorescentes del taxol. Desde el año 2004 hasta el año 2006 I3P en análisis de química orgánica (HPLC) en el Instituto de Química Médica (IQM-CSIC) con la realización de su Tesis Doctoral dentro del campo de enfermedades neurodegenerativas especializándose en la síntesis, caracterización y ensayos biológicos de moléculas multifuncionales dirigidas a un potencial tratamiento de la enfermedad de Alzheimer. En el 2008 defendió su Tesis Doctoral "Moléculas multifuncionales con propiedades neuroprotectoras y colinérgicas dirigidas a un potencial tratamiento de la enfermedad de Alzheimer".

En el 2011 se incorporó a la Universidad Europea de Madrid (UEM) y en 2014 se unió al grupo de investigación de la Dra. Arisbel Cerpa en la caracterización y síntesis de nanoestructuras basadas en carbono con aplicaciones biomédicas. En su faceta docente, ha impartido asignaturas de Química para la Ingeniería en los grados de Industriales y Aeroespacial en la Escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño, además de Química Orgánica I y Química Orgánica II, Química II y Análisis Químico en la Facultad de Ciencias Biomédicas. Nanotecnología en los grados de Física e Ingeniería Biomédica. Junto con las tareas Docentes e Investigadoras, también he realizado tareas de gestión como responsable de laboratorio y actualmente como Coordinadora de titulación en Posgrado.

Dr. D. Rafael Muñoz Gil

Doctorado en Tecnologías de la información aplicadas (cum laude), Máster en Big Data Innovación y Tecnología, Máster Business Administration, Ingeniero Superior Informático esp. Inteligencia Artificial. Actualmente Director del Máster en Business Analytics y Director del Máster en Fintech y Blockchain. Responsable tecnológico en el área de Morosidad Empresas en CaixaBank. Docente en el Máster de Fintech y Blockchain. Docente en el Máster de Big Data y Business Analytics. Docente en el Máster de Gestión y Dirección Financiera.



Universidad
Europea Online