



UCAV

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

# MÁSTER EN INTERNET DE LAS COSAS

Título Propio de la Universidad Católica de Ávila

¿La inteligencia digital está presente en nuestro día a día y cada vez son más los elementos que forman parte del mundo interconectado, a través del IOT (Internet de las Cosas), si has llegado hasta aquí y quieres es que tu Máster te espera en la UCAV.

Como sabes, también supone un cambio cultural en el que ya estamos inmersos y que requiere que las organizaciones desafíen constantemente el status quo, experimenten y se sientan cómodas en el manejo de Big Data... y tú eres el elegido para guiarlas en este proceso.



Modalidad: Online



Facultad: Ciencias Sociales y Jurídicas



Créditos: 60 créditos ECTS



Duración: 1 Curso

## VENTAJAS DE ESTUDIAR EN LA UCAV

- **100% ONLINE** y a tu ritmo. Estudia de forma flexible y adapta el estudio a tu horario laboral, a tu situación personal, a tus obligaciones familiares y profesionales.
- Cuenta también con tu **tutor personal** en todo momento. Conecta cuantas veces necesites con tu tutor personal a través de nuestra plataforma online o del teléfono, siempre conectado para servirte de apoyo en tu vida académica.
- Aprende con la **UCAV**, una de las universidades de referencia en sistemas e-learning y formación online con **más de 10 años de experiencia** en éste ámbito.

## ¿POR QUÉ ESTUDIAR ESTE MÁSTER?

El Máster en Arquitectura Big Data de la Universidad Católica de Ávila satisface la necesidad de nuevos profesionales que sepan liderar dentro de sus organizaciones el uso de las nuevas tecnologías digitales. En los próximos años veremos cómo la nueva fuerza laboral nativa digital completará el proceso para definir unas nuevas reglas del juego en el mercado.

## VALORES DIFERENCIADORES

- El enfoque del Máster de IoT se apoya en cuatro pilares básicos: tecnologías habilitadoras, negocios (nuevos modelos de negocios que tienen su soporte en el IoT, inteligencia de negocios y analítica de datos), aplicaciones empresariales e industriales y transformación digital.
- El Máster en Internet of Things de la Universidad Católica de Ávila es un programa de carácter eminentemente profesional y práctico en el sector tecnológico, con un enfoque innovador y de negocio diseñado para proporcionar una formación completa y exhaustiva que facilite el acceso a roles y actividades profesionales de consultoría y asesoría tecnológica en el sector industrial y empresarial.
- Las innovaciones tecnológicas y el gran número de aplicaciones relacionadas con el Internet de las Cosas está generando y generará una gran demanda de nuevos puestos de trabajo y roles profesionales necesarios en los próximos años.
- Asignaturas impartidas por profesionales directivos de reconocido prestigio del sector.
- Posibilidad de contactar con el profesor de cada asignatura para cualquier duda o cuestión relacionada con el programa.
- Test de evaluación al final de cada sesión para garantizar el aprendizaje del alumno.

## ¿A QUIÉN VA DIRIGIDO?

El perfil del estudiante del Máster en IoT es un graduado, licenciado, ingeniero o profesional con experiencia en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (ingeniería de sistemas, informática, industriales, telecomunicaciones, sistemas computacionales, electrónica, telemática, electrónica, agrónomos...) que deseen especializarse en IoT.

El Máster en Internet de las cosas va dirigido a los siguientes perfiles profesionales:

- Profesionales con experiencia en TIC y que deseen reorientar su actividad profesional en el sector de Internet de las Cosas y tecnologías asociadas como Big Data, Blockchain, Inteligencia Artificial y Ciberseguridad, preferentemente.
- Profesionales del sector de la ingeniería de sistemas, informática, telecomunicaciones, industriales y organización industrial, que deseen completar su formación en el ámbito de la IoT.
- Consultores de áreas de negocio y tecnologías que deseen extender sus conocimientos al IoT.
- Desarrolladores y programadores de software que deseen actualizarse en proyectos innovadores de I+D+i en IoT.
- Titulados en el ámbito de las ingenierías y ciencias que deseen adquirir nuevas competencias en el sector de internet industrial de las cosas y la industria 4.0
- Administradores de redes de comunicaciones y servidores de computación que deseen adquirir conocimientos específicos de los dispositivos de IoT.
- Emprendedores y amantes de las nuevas tecnologías.
- Profesionales con conocimientos técnicos de negocios y con visión de mejora de productos.
- Experiencia en el desarrollo de proyectos tecnológicos en ambientes empresariales.

# PLAN DE ESTUDIOS MÁSTER

DENOMINACIÓN OFICIAL DE LA ASIGNATURA	ECTS
El Ecosistema del Internet de las Cosas	6
Comunicación en Internet de las Cosas	6
Arquitectura e Infraestructuras de Internet de las Cosas	6
Inteligencia Artificial Aplicada	6
Ciencia de Datos	8
Hacking Ético	6
Blockchain en el Internet de las Cosas	4
Normas Legales, Regulaciones Ética en el Internet de las Cosas	4
Gestión de Proyectos en el Internet de las Cosas	3
Trabajo Fin de Máster	8

## ¿QUÉ OBJETIVOS TIENE ESTE MÁSTER?


- Conocer los fundamentos tecnológicos de la Internet de las Cosas y la necesidad de su aplicación en organizaciones y empresas para aumentar el valor añadido del negocio en este importante sector.
- Aprender los conceptos que soportan las infraestructuras, comunicaciones y plataformas de internet de las cosas: cloud computing, edge y fog computing, redes móviles o celulares (4G y 5G), redes inalámbricas, redes de sensores...
- Aprender diferentes modelos de arquitectura de IoT para su posterior diseño, desarrollo e implementación en casos reales.
- Conocer y experimentar técnicas de analíticas de datos para aplicación en big data, big data analytics y ciencia de datos (data science).
- Aprender a programar aplicaciones y plataformas de internet de las cosas de software abierto con lenguajes y bibliotecas como R y Phyton.
- Conocer las técnicas y algoritmos de inteligencia artificial aplicada de aplicación en IoT.
- Aprender las técnicas fundamentales para la implementación de estrategias de ciberseguridad en IoT, así como las normas y regulaciones legales a nivel nacional e internacional y el uso adecuado de una ética profesional en su desarrollo e implantación.
- Aprender a desarrollar productos y servicios de internet de las cosas.
- Conocer y experimentar con casos de éxito en sectores claves como: industria de la salud, medio ambiente, ciudades inteligentes, edificios y hogares inteligentes.

# NUESTRO PROFESORADO

- Luis Joyanes. Asignatura Ciencia de Datos. Catedrático de Lenguajes y Sistemas Informáticos. Director Fundación Software Libre Fidesol.
- Jaime Berrocal. Asignatura Blockchain en la Industria 4.0. Puesto: IBM Blockchain / Cloud&Cognitive Banca.
- Javier Herrero. Asignatura El Ecosistema de IoT , Comunicaciones en IoT Puesto: International Sales Director HC Technologies.
- Luis Miguel Garay. Asignatura Arquitectura e Infraestructuras de Internet de las Cosas, Inteligencia Artificial Aplicada. Puesto: Director Digitalización Telefónica. Doctor en Inteligencia Artificial.
- Ana Martín Martínez. Asignatura: Inteligencia Artificial Aplicada. Puesto: Gerente Automatización y Robotización Telefónica.
- David Vaquero. Asignatura Ciencia de Datos. Puesto: Global Lead Architect ING Bank
- Manuel Guerra. Asignatura: Asignatura Hacking Ético. Puesto: Analista Forense Informático Ministerio de Interior de España.
- Sergio González. Asignatura Comunicaciones en IoT. Puesto: CEO Smartrural.
- Ángel Benito. Asignatura Normas legales, regulaciones y ética en IoT. Puesto: Co-founder Secuoyagroup.com. Instituto Nacional de Ciberseguridad INCIBE.
- José Carlos Álvarez. Asignatura Gestión de proyectos industriales: Aplicaciones de Uso y Casos de éxito. Puesto: Senior Financial Controller IT Systems Vodafone.
- Daniel Trabas. Asignatura Gestión de proyectos en IoT: Casos de Uso y Casos de éxito. Puesto: Integration Architect SAGE.
- Alberto Ortiz. Asignatura Gestión de proyectos en IoT: Casos de Uso y Casos de éxito. Puesto: Project Manager en Fintonic.
- Javier Díaz Diéguez. Asignatura Inteligencia Artificial Aplicada. Puesto: Gerente de Proyectos y Consultor especializado en Soluciones Cognitivas IBM.
- Julián Cañadas. Asignatura Definición Stack Digital. Puesto: Country Leader Adobe Spain & Portugal.
- Manuel Rodríguez Martín. Asignatura Inteligencia Artificial Aplicada Puesto: Coordinador Grado Ingeniería Mecánica Universidad Católica de Ávila. Doctor Ingeniero Industrial.
- Gemma Ruiz Díaz-Mariblanca. Asignatura Inteligencia Artificial Aplicada. Puesto: Responsable CoE Inteligencia Artificial Vector.
- Miguel Ángel Gutiérrez. Asignatura Hacking Ético, Seguridad de la Información y Ciberseguridad. Puesto: Coordinador Máster Ciberseguridad Universidad Católica de Ávila. Doctor en Ingeniería Informática.
- Beatriz Sánchez Reyes. Asignatura Ciencia de Datos. Puesto: Universidad Católica de Ávila. Investigadora Instituto Klein. Doctora en Economía.

## CONTACTO

 [estudiaconnosotros@ucavila.es](mailto:estudiaconnosotros@ucavila.es)

 920 251 020

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