

Máster

Industria 4.0 (interuniversitario: UOC, ESUPT)

¿Quieres más
información?



Junto con



Centres universitaris adscrits a la



Universitat
Oberta
de Catalunya

La formación de posgrado
en línea para los profesionales

Industria 4.0 (interuniversitario: UOC, ESUPT)

El máster de **Industria 4.0** es un programa de ámbito tecnológico y de perfil profesionalizador que ha sido diseñado para proporcionar una formación exhaustiva y práctica a profesionales del ámbito de la industria que quieran actualizar sus conocimientos en el marco de la Industria 4.0 y la transformación digital.

El programa está organizado en dos posgrados que proporcionan los conocimientos, las herramientas y las habilidades necesarios para afrontar los retos tecnológicos y empresariales que supone la llegada de esta revolución.

El posgrado de **Desarrollo e Integración de Sistemas Ciber-físicos** se centra en las tecnologías de sensores, comunicaciones, almacenamiento y procesamiento de datos que forman parte de los sistemas de monitorización y control de nueva generación, y que se integrarán en los procesos productivos para optimizar su funcionamiento, por ejemplo, gracias a la aplicación del mantenimiento predictivo.

El posgrado de **Fabricación Inteligente y Transformación Digital de la Empresa** se centra en las nuevas tecnologías que facilitan el diseño y la producción en el ámbito de la Industria 4.0, incluyendo la impresión aditiva y la robótica colaborativa, y también las transformaciones del negocio que supone la incorporación de estas tecnologías en el ámbito empresarial.

Objetivos y competencias

La formación está planteada a través del estudio de los materiales del curso, la realización de ejercicios prácticos y el análisis de casos reales del entorno industrial, con el objetivo de proporcionar la formación integradora necesaria para la Industria 4.0. De este modo, se formará a ingenieros integradores de tecnologías, procesos y conocimientos de varias áreas relacionadas con la Industria 4.0.

Objetivos y competencias específicos:

- Conocer los fundamentos técnicos que conforman los sistemas ciber-físicos (sensores, sistemas empotrados, comunicaciones inalámbricas, computación en la nube y aprendizaje por ordenador) y aplicar estas tecnologías en el ámbito de la industria.
- Conocer los sistemas de control industrial, de información de planta y de nueva generación, así como su aplicación en los procesos productivos y la gestión de la producción.
- Conocer y aplicar los estándares y las arquitecturas emergentes en el ámbito de la industria 4.0 para afrontar la convergencia entre el mundo de las operaciones (OT) y el de las tecnologías de la información (IT).
- Conocer y aplicar las tecnologías de fabricación aditiva (impresión 3D) y aplicarlas al diseño y fabricación de nuevos productos.
- Conocer y aplicar los avances en el campo de la robótica industrial, especialmente en cuanto a la robótica colaborativa, y su aplicación en el ámbito de los procesos productivos.

- Conocer y aplicar las posibilidades de la realidad virtual y la realidad aumentada en el diseño de producto, en la planta de fabricación y en la formación de los trabajadores.
- Conocer y entender la dinámica de la fábrica inteligente y su relación con el desarrollo de nuevos modelos de negocio.
- Conocer y entender los nuevos requisitos para competir que tiene la empresa industrial en un entorno económico globalizado, prestando especial atención a la gestión del proceso de innovación tecnológica.
- Conocer las implicaciones del proceso de transformación digital de la empresa industrial, así como analizar los requerimientos para iniciar y desarrollar este proceso.

A quién va dirigido

Este máster va dirigido a personas de formación técnica que quieran complementar su formación para conseguir un perfil de integrador de sistemas en el marco de la Industria 4.0 y adquirir, de este modo, experiencia práctica a través de la realización de ejercicios prácticos y el estudio de casos prácticos de empresas del sector industrial.

Salidas profesionales

Se trata de un programa enfocado a actualizar los conocimientos de los profesionales en el ámbito de la ingeniería técnica y la gestión, con el fin de afrontar el proceso de transformación digital y el paso hacia la Industria 4.0.

Requisitos de acceso

Este programa va dirigido a personas con formación técnica que trabajen en el sector industrial y que, independientemente del ámbito de su formación previa, quieran complementar su formación en el marco de la Industria 4.0 y la transformación digital.

En concreto, se dirige a:

- Titulados en ingenierías del ámbito industrial (grado, ingenierías o ingenierías técnicas).
- Titulados en ingeniería informática (grado, ingenierías o ingenierías técnicas).
- Titulados en ingeniería de telecomunicación (grado, ingenierías o ingenierías técnicas).
- Titulados en ingeniería multimedia (grado, ingenierías o ingenierías técnicas).
- Titulados o profesionales de otros ámbitos que dispongan de conocimientos científico-técnicos; por ejemplo, matemáticas, física, etc.

Dirección académica

Joan Melià Seguí (UOC)

Doctor por la Universitat Oberta de Catalunya (2011) e ingeniero de Telecomunicación por la Universitat Politècnica de Catalunya (2005). Es profesor de los Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación, e investigador del Grupo WiNe (Wireless Networks), en el Internet Interdisciplinary Institute (IN3), ambos de la Universitat Oberta de Catalunya. Anteriormente ha trabajado como investigador posdoctoral en la Universidad Pompeu Fabra y en Palo Alto Research Centre (Xerox PARC). Su actividad docente se desarrolla en el ámbito de la ingeniería telemática y sus aplicaciones. Su investigación se centra en el internet de las cosas, y en sistemas inteligentes y de seguridad. Es autor y coautor de más de treinta artículos en revistas indexadas, congresos y workshops, y coautor de una patente.

Julián Horrillo Tello (TCM - centro adscrito a la UPF)

Doctor en Sociedad de la Información y el Conocimiento (Ciencia Política y de la Administración) por la UOC. Máster de Sociedad de la Información y el Conocimiento por la UOC. Ingeniero industrial (Organización Industrial) por la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Ingeniero técnico industrial (especialidad de Eléctrica, Intensificación Electrónica Industrial) por la UPC. Profesor de las asignaturas Organización de la producción, Gestión de proyectos, Informática industrial y Organización de la empresa en la industria 4.0 en la Escuela Superior Politécnica TecnoCampus (ESUPT). Es investigador del grupo GRESIT (Energías alternativas y renovables, sostenibilidad, eficiencia energética e innovación tecnológica industrial) de la ESUP.



Centres universitaris adscrits a la

Profesorado

El máster cuenta con profesorado de los diferentes ámbitos de conocimiento con una amplia experiencia académica e industrial. Entre los profesores que imparten docencia en el máster destacan:

Pere Tuset, Joan Triadó, Jordi Ayza, Jesús Alonso, Francisco Vázquez, Xavier Pi, Pau Fonseca, Xavier Font, Carles Soler, Carlos Cosials, Sònia Llorens, Sergio Morales, Álvaro Gómez Pau.

Programa académico Créditos ECTS

Máster de Industria 4.0		60
Asignaturas semestre 1		
Desarrollo de sistemas ciber-físicos		12
Asignaturas semestre 2		
Integración de sistemas ciber-físicos		12
Asignaturas semestre 3		
Diseño y fabricación inteligente		12
Asignaturas semestre 4		
Transformación digital de la empresa		12
Trabajo final de máster		12

Otros programas

Posgrado de Desarrollo e Integración de Sistemas Ciber-físicos	30
Posgrado de Fabricación Inteligente y Transformación Digital de la Empresa	30
Especialización de Desarrollo de Sistemas Ciber-físicos	12
Especialización de Integración de Sistemas Ciber-físicos	12
Especialización de Diseño y Fabricación Inteligente	12
Especialización de Transformación Digital de la Empresa	12



FORMAR TRANS- FORMAR

Más de 25 años de experiencia en *e-learning*

La UOC nació en 1995 como la primera **universidad online del mundo**, con la voluntad de utilizar la tecnología para abrir el acceso a la enseñanza universitaria de calidad a todas las personas. Más de 25 años después, seguimos comprometidos con la transformación digital de la educación.

87.500 estudiantes

95.000 graduados y graduadas

544 profesores propios y personal investigador

6.500 personas del equipo docente colaborador y de función tutorial

141 países donde viven los estudiantes

En la web encontrarás el apartado Precios y descuentos, donde se detallan los precios, descuentos y facilidades de pago:

- Precios y facilidades de pago
- Becas y ayudas
- Pago fraccionado
- Condiciones especiales para empresas
- Apoyo al deportista de competición
- Matrícula corporativa



Times Higher Education World University Rankings

Iberoamérica. 1a. universidad en línea.

Global. Top 175 entre las universidades más jóvenes del mundo.

España. 1a. universidad en línea de menos de 50 años.

