

# Curso Universitario

## Servicios y Soluciones Sectoriales en Industria 4.0





## Curso Universitario Servicios y Soluciones Sectoriales en Industria 4.0

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtute.com/informatica/curso-universitario/servicios-soluciones-sectoriales-industria-40](http://www.techtute.com/informatica/curso-universitario/servicios-soluciones-sectoriales-industria-40)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 28*

# 01

# Presentación

El sector primario y el secundario, gracias a los avances tecnológicos, cada vez se nutren más de vanguardistas herramientas digitales para facilitar labores cotidianas y alcanzar una mayor precisión productiva. Así, los informáticos especializados en la digitalización sectorial son muy solicitados en la actualidad por numerosas compañías, puesto que son los responsables de diseñar e implementar softwares que contribuyan a optimizar su actividad. Ante tal coyuntura, esta institución académica ha creado esta titulación, que permite al alumno profundizar en el desarrollo de soluciones tecnológicas para áreas como la agricultura, la ganadería o la construcción. De un modo 100% online y sin depender de horarios herméticos, se preparará para desempeñarse con solvencia en un demandado campo de trabajo.





“

*Este Curso Universitario te preparará para aplicar las mejores estrategias de digitalización en diferentes áreas del sector primario y secundario”*

El Internet de las Cosas, el *Big Data* o la Inteligencia Artificial son vanguardistas tecnologías que han impactado enormemente en ámbitos como la agricultura, la ganadería, la construcción o la industria en los últimos años. A través de su utilización, las empresas pueden predecir comportamientos del mercado o realizar tareas cotidianas de una forma más rápida y empleando menos recursos. Fruto de ello, son cada vez más las compañías del sector primario y secundario que apuestan por implementar herramientas tecnológicas en su actividad. Para acometer este proceso y elegir aquellas que mejor se adecúen a sus necesidades, precisan los mejores informáticos especializados en las soluciones digitales sectoriales.

Es por ello que TECH ha diseñado este Curso Universitario, con el fin de otorgar a los alumnos una serie de competencias que les avalen para incrementar sus perspectivas profesionales en este solicitado campo. Durante 150 horas de intensivo aprendizaje, ahondarán en la elaboración de una hoja de ruta para la digitalización empresarial y conocerán los factores clave para acometer la transformación tecnológica en cada área del sector primario. Además, indagará en los entresijos de las soluciones digitales para el ámbito energético, constructor o industrial.

Todo esto, siguiendo una innovadora metodología 100% online que permite al informático aprender sin la necesidad de realizar incómodos desplazamientos diarios hacia un centro de estudio. Asimismo, gozará de los contenidos didácticos más completos del panorama educativo, los cuales están presentes en vanguardistas formatos multimedia entre los que resaltan el vídeo explicativo, el resumen interactivo y los test evaluativos. De esta forma, se garantiza una enseñanza adaptada a las necesidades personales y académicas de cada alumno.

Este **Curso Universitario en Servicios y Soluciones Sectoriales en Industria 4.0** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Transformación Digital
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*Gracias a esta titulación, serás capaz de elaborar con solvencia la hoja de ruta para la digitalización de empresas del sector agrícola, constructor o industrial”*

“

*Incrementa tus competencias en la aplicación de soluciones digitales para empresas junto a profesionales que ejercen activamente en esta área”*

El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Estudia desde cualquier lugar del mundo y en el momento deseado gracias a la modalidad 100% online que presenta este programa académico.*

*Analiza, por medio de esta titulación, los factores clave en la digitalización de compañías del sector energético, ganadero o minero.*



# 02 Objetivos

El Curso Universitario en Servicios y Soluciones Sectoriales en Industria 4.0 de TECH se ha desarrollado para ofrecer a los alumnos una completísima especialización en este ámbito. Por medio de 6 semanas de exhaustivo aprendizaje, ahondarán en las particularidades de la digitalización tanto en el sector primario como en el secundario. Además, lo harán disfrutando de la metodología de enseñanza más innovadora del panorama pedagógico.



“

*Impulsa tu carrera profesional como informático por medio de la especialización en soluciones digitales para el sector primario y secundario”*



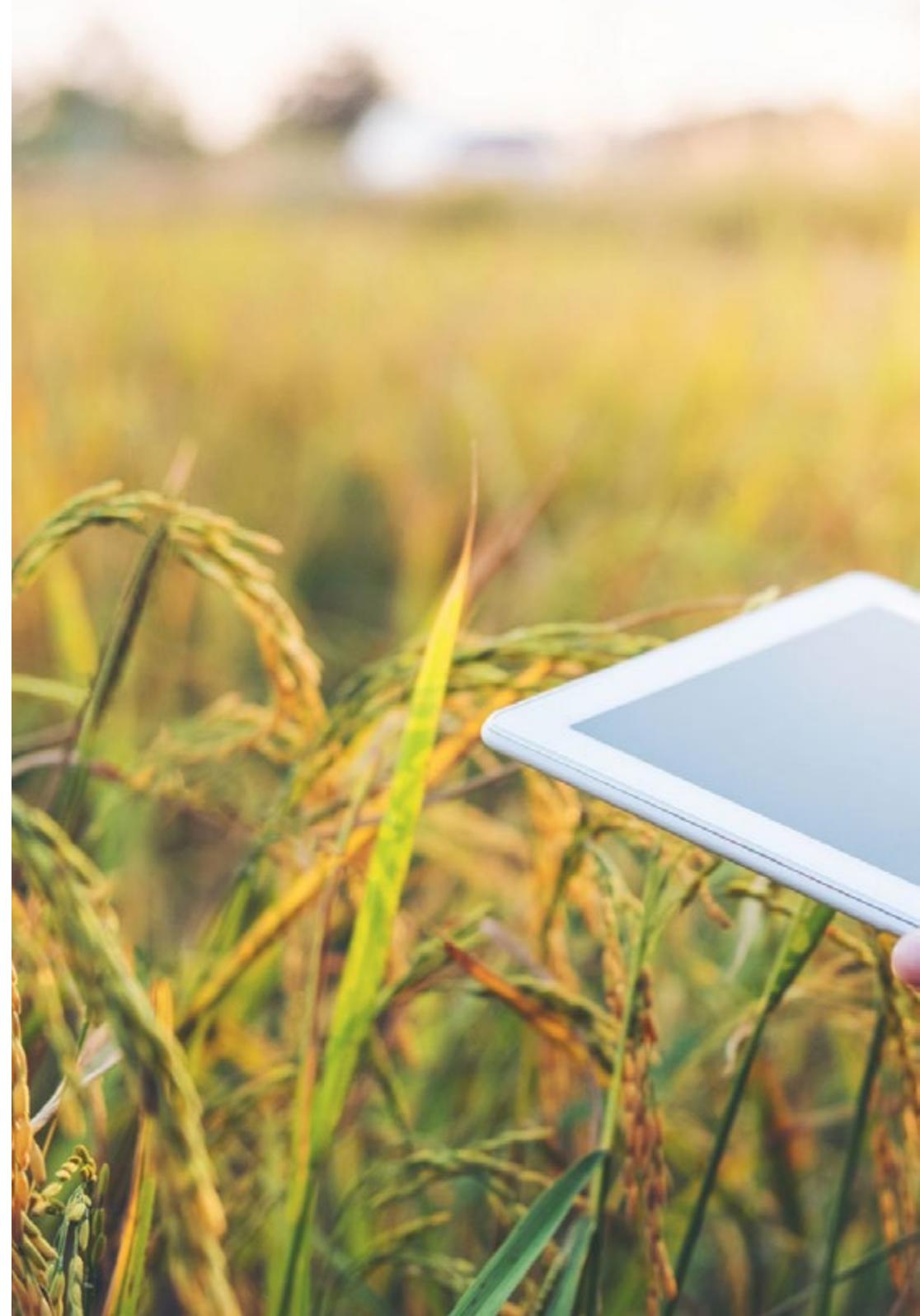
## Objetivos generales

---

- ♦ Realizar un análisis exhaustivo de la profunda transformación y el radical cambio de paradigma que se está experimentando en el actual proceso de digitalización global
- ♦ Aportar profundos conocimientos y las herramientas tecnológicas necesarias para afrontar y liderar el salto tecnológico y los retos presentes actualmente en las empresas
- ♦ Dominar los procedimientos de digitalización de las compañías y la automatización de sus procesos para crear nuevos campos de riqueza en áreas como la creatividad, innovación y eficiencia tecnológica
- ♦ Liderar el cambio digital



*Conoce, con esta titulación, las aplicaciones de la Inteligencia Artificial en sectores como la ganadería, la minería o la construcción”*





## Objetivos específicos

---

- ♦ Adentrarse en el mundo de la robótica y automatización
- ♦ Elegir una plataforma robótica, prototipar y conocer en detalle simuladores y sistema operativo del robot (ROS)
- ♦ Profundizar en las aplicaciones de la Inteligencia Artificial a la robótica orientadas a predecir comportamientos y optimizar procesos
- ♦ Estudiar conceptos y herramientas de la robótica, así como casos de uso, ejemplos reales e integración con otros sistemas y demostración
- ♦ Analizar los robots más inteligentes que acompañarán al humano en los próximos años y cómo será el entrenamiento de máquinas humanoides para desenvolverse en entornos complejos y desafiantes

# 03

## Dirección del curso

Para preservar el exquisito nivel académico que tanto caracteriza a los programas de TECH, este Curso Universitario es dirigido e impartido por expertos con dilatada experiencia en las soluciones software para empresas. Así, han prestado sus servicios hacia relevantes compañías de diferentes sectores de la actividad, entre las que destacan Telefónica, Endesa o Airbus. Debido a esto, todos los conocimientos que asimilarán los alumnos gozarán de una completa aplicabilidad profesional.





“

*De la mano de expertos en soluciones software que trabajan para punteras más vanguardistas en este ámbito”*

## Dirección



### D. Segovia Escobar, Pablo

- ♦ Jefe Ejecutivo del Sector Defensa en la Empresa TecnoBit del Grupo Oesía
- ♦ Director de Proyectos en la Empresa Indra
- ♦ Máster en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad Nacional de Educación a Distancia
- ♦ Postgrado en Función Gerencial Estratégica
- ♦ Miembro de la Asociación Española de Personas de Alto Cociente Intelectual



### D. Diezma López, Pedro

- ♦ Director de Innovación y CEO de Zerintia Technologies
- ♦ Fundador de la empresa de tecnología Acuilae
- ♦ Miembro del Grupo Kebala para la incubación y el impulso de negocios
- ♦ Consultor para empresas tecnológicas como Endesa, Airbus o Telefónica
- ♦ Premio "Mejor Iniciativa" Wearable en eSalud 2017 y "Mejor Solución" tecnológica 2018 a la Seguridad Laboral



“

*Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria”*

# 04

## Estructura y contenido

El temario de este Curso Universitario se ha creado para otorgar al informático los conocimientos más avanzados sobre Servicios y Soluciones Sectoriales en Industria 4.0. Todos los contenidos didácticos de los que dispondrá el alumno a lo largo de esta titulación están presentes en formatos como el vídeo explicativo, el resumen interactivo o los ejercicios autoevaluativos. De este modo, y mediante una metodología 100% online, el alumno disfrutará de una enseñanza completamente amena, efectiva e individualizada.





“

*El sistema Relearning de esta titulación te avalará para aprender a tu propio ritmo de estudio, sin limitaciones externas de enseñanza”*

## Módulo 1. Industria 4.0-servicios y soluciones sectoriales I

- 1.1. Industria 4.0 y estrategias empresariales
  - 1.1.1. Factores de la digitalización empresarial
  - 1.1.2. Hoja de ruta para la digitalización empresarial
- 1.2. Digitalización de los procesos y la cadena de valor
  - 1.2.1. La cadena de valor
  - 1.2.2. Pasos clave en la digitalización de procesos
- 1.3. Soluciones Sectoriales Sector Primario
  - 1.3.1. El sector económico primario
  - 1.3.2. Características de cada subsector
- 1.4. Digitalización sector primario: *Smart Farms*
  - 1.4.1. Principales características
  - 1.4.2. Factores clave de digitalización
- 1.5. Digitalización sector primario: agricultura digital e inteligente
  - 1.5.1. Principales características
  - 1.5.2. Factores clave de digitalización
- 1.6. Soluciones Sectoriales Sector Secundario
  - 1.6.1. El sector económico secundario
  - 1.6.2. Características de cada subsector
- 1.7. Digitalización sector secundario: *Smart Factory*
  - 1.7.1. Principales características
  - 1.7.2. Factores clave de digitalización
- 1.8. Digitalización sector secundario: energía
  - 1.8.1. Principales características
  - 1.8.2. Factores clave de digitalización
- 1.9. Digitalización sector secundario: construcción
  - 1.9.1. Principales características
  - 1.9.2. Factores clave de digitalización
- 1.10. Digitalización sector secundario: minería
  - 1.10.1. Principales características
  - 1.10.2. Factores clave de digitalización





“*Obtén los conocimientos más actualizados sobre Servicios y Soluciones Sectoriales en Industria 4.0 al matricularte en este Curso Universitario*”

# 05 Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: **el Relearning**.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.





*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

“

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo”*



*Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.*



*El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.*

## Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

“ *Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de Informática del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.*

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra universidad es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019, conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en español.



En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





**Case studies**

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



**Resúmenes interactivos**

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



**Testing & Retesting**

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



06

# Titulación

El Curso Universitario en Servicios y Soluciones Sectoriales en Industria 4.0 garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Global University.



“

*Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Curso Universitario en Servicios y Soluciones Sectoriales en Industria 4.0** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

**TECH Global University**, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (**boletín oficial**). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Curso Universitario en Servicios y Soluciones Sectoriales en Industria 4.0**

ECTS: **6**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**





## Curso Universitario Servicios y Soluciones Sectoriales en Industria 4.0

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

# Curso Universitario

## Servicios y Soluciones Sectoriales en Industria 4.0

