

# Curso Universitario

## Virtualización



## Curso Universitario Virtualización

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

Acceso web: [www.techtute.com/ingenieria/curso-universitario/virtualizacion](http://www.techtute.com/ingenieria/curso-universitario/virtualizacion)

# 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

Cada vez más empresas buscan un perfil para cubrir puestos de Ingeniero *Cloud*. Las posibilidades que ofrece la nube y su precio resultan atractivas para cualquier empresa. La Computación en la Nube o *Cloud Computing*, pese a estar muy desarrollada, es un mercado al que todavía le queda mucho recorrido, es por esto que el presente programa 100% online enseña a los egresados a llevar a cabo, de manera ágil y eficaz, la gestión, planificación, arquitectura y monitorización de sistemas en la nube. A ello, se suma la adquisición de las mejores prácticas para desplegar una aplicación en la nube y aprovechar todo su potencial para crearla con el menor coste y el mayor rendimiento.



“

*Aborda el proceso de virtualización  
en la actualidad desde una perspectiva  
práctica y de innovación industrial”*

Según cálculos de Microsoft, el *Cloud Computing* es capaz de crear hasta 14 millones de empleos en los próximos dos años. La Computación en la Nube proporciona a los usuarios acceso a los datos dondequiera que estén mediante conexión a internet. Emplear esta tecnología es una herramienta ventajosa para las empresas, pues se ahorra tiempo y dinero con el aumento de la productividad, la mejora de la colaboración y la promoción de la innovación.

El recorrido que realiza este Curso Universitario es muy amplio, desde la justificación y ventajas de los Servicios *OnCloud* frente a los modelos tradicionales *On Premise*, pasando por un análisis de la oferta de Microsoft y sus diferentes esquemas de explotación/interacción, al análisis detallado de cada uno de los servicios más significativos. De esta manera, ofrece una visión completa y especializada del sentido de una Plataforma *OnCloud*, además de un conocimiento avanzado de los Servicios *Cloud* de Azure.

Además, los alumnos disponen de la mejor metodología de estudio 100% online, lo que elimina la necesidad de asistir presencialmente a clases o tener que exigir un horario predeterminado. De esta manera, en tan solo 6 semanas profundizarán en el ámbito de aplicación de *Cloud Computing*, entendiendo las ventajas competitivas que aporta, por lo que se posicionarán en la vanguardia tecnológica y podrán liderar proyectos industriales ambiciosos en el presente y en el futuro.

Este **Curso Universitario en Virtualización** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Virtualización
- ♦ 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



*Las empresas dedicadas al desarrollo y mantenimiento de las IT se han lanzado a una búsqueda intensa de personal cualificado. Especialízate con TECH”*

“

*Las posibilidades de crecimiento profesional que te ofrece esta capacitación son inmensas”*

*Cada vez hay más empresas que están migrando sus datos a la nube, ya sea pública, privada o híbrida.*

*Si estás decidido a convertirte en un Ingeniero Cloud, este programa está hecho para ti.*

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 programa académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.



# 02

# Objetivos

El principal objetivo de este novedoso programa es realizar una inmersión técnica en la Computación en la Nube, una de las tecnologías más relevantes y que mayor protagonismo van a tener en los avances tecnológicos y, sobre todo en la Industria 4.0 de los próximos años. Los contenidos de esta titulación no son materias clásicas, este programa especializa a los ingenieros en la aplicación de las tecnologías del futuro, pero con aplicaciones reales en el presente.







“

*Especialízate ahora y ofrece a las empresas ahorro de costes, escalabilidad, alto rendimiento, economías de escala y mucho más”*



## Objetivos generales

---

- ◆ Examinar las posibilidades que ofrece la Computación en la Nube
- ◆ Desarrollar conocimiento especializado sobre MS Azure
- ◆ Interactuar con MS Azure
- ◆ Hacer seguros los Servicios en Azure

“

*Tendrás una visión global de implementación de la Computación en la Nube, protagonista de la digitalización global, y la capacidad de aplicarla”*





## Objetivos específicos

---

- ♦ Examinar los diferentes proveedores *Cloud* y la oferta específica de Microsoft con Azure
- ♦ Analizar las seis formas en que MS Azure permite acceder a la administración y configuración de sus servicios
- ♦ Examinar los distintos servicios de computación que ofrece Azure
- ♦ Generar conocimiento especializado sobre las plataformas de servicios web de Azure
- ♦ Desarrollar las características y ventajas del *On Cloud Storage* ofrecido por Azure
- ♦ Determinar qué opciones de almacenamiento son más ventajosas en cada caso
- ♦ Profundizar en los servicios en la nube para IoT de Azure y en los servicios de IA de MS Azure
- ♦ Profundizar en las características de Seguridad de Azure y adquirir conocimiento avanzado para poder garantizar la seguridad de los datos en la nube

# 03

## Dirección del curso

TECH ha hecho una búsqueda exhaustiva de los mejores ingenieros informáticos, expertos en el mundo *Cloud*. Profesionales del ámbito de la virtualización se reúnen en este Curso Universitario para enseñar a los egresados las tecnologías y áreas de estudio más novedosas y las aplicaciones prácticas más disruptivas y sorprendentes que puedan encontrarse. Los docentes darán las claves y herramientas que están en sus manos para conducir a los ingenieros ante un horizonte de crecimiento profesional impensable.





“

*Ingenieros con experiencia en el mundo de la Virtualización te guiarán a liderar la transformación y la evolución digital en el mundo”*

## Dirección



### D. Molina Molina, Jerónimo

- ♦ Responsable de Inteligencia Artificial en Helphone
- ♦ AI Engineer & Software Architect en NASSAT, Internet Satélite en Movimiento
- ♦ Consultor Senior en Hexa Ingeniero
- ♦ Introdutor de Inteligencia Artificial (ML y CV)
- ♦ Experto en Soluciones Basadas en Inteligencia Artificial, en los campos de *Computer Vision*, ML/DL y NLP.
- ♦ Experto Universitario en Creación y Desarrollo de Empresas en Bancaixa – FUNDEUN Alicante
- ♦ Ingeniero en Informática por la Universidad de Alicante
- ♦ Máster en Inteligencia Artificial por la Universidad Católica de Ávila
- ♦ MBA-Executive en Foro Europeo Campus Empresarial



## Profesores

### D. Domenech Espí, Plácido

- ◆ Arquitecto Software especializado en Inteligencia Artificial
- ◆ Fundador y Director General de VISOPHY, MXND, MINDS HUB y ALICANTE.AI
- ◆ Asesor en proyectos Smart City y gestión de equipos de desarrollo
- ◆ Ingeniero Informático en por la Universidad de Alicante

### D. Pradilla Pórtoles, Adrián

- ◆ Head of IT en Open Sistemas
- ◆ Desarrollador de Ruby on Rails en Populate Tools
- ◆ Product Development en Global ideas4all
- ◆ Técnico Superior de Sistemas en Sociedad de Prevención de FREMAP
- ◆ Bootcamp en Tokenización por Tutellus
- ◆ Máster Ejecutivo en Inteligencia Artificial por el Instituto de Inteligencia Artificial
- ◆ Posgrado en Marketing y Publicidad por la Universidad Antonio de Nebrija
- ◆ Licenciado en Ingeniería Informática por la Universidad Antonio de Nebrija
- ◆ Diplomado en Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas por la Universidad Antonio de Nebrija

“

*Una experiencia de capacitación  
única, clave y decisiva para impulsar  
tu desarrollo profesional”*

# 04

## Estructura y contenido

Con el enfoque de actualización de los conocimientos de la ingeniería informática y desde una perspectiva práctica y de innovación empresarial, esta titulación recoge contenidos eminentemente prácticos. Así, el presente programa reúne en un módulo conocimiento especializado en las diferentes opciones que ofrece Microsoft. Esta capacitación ofrece una visión completa del sentido de una Plataforma *OnCloud*, además de un conocimiento avanzado de los Servicios *Cloud* de Azure.





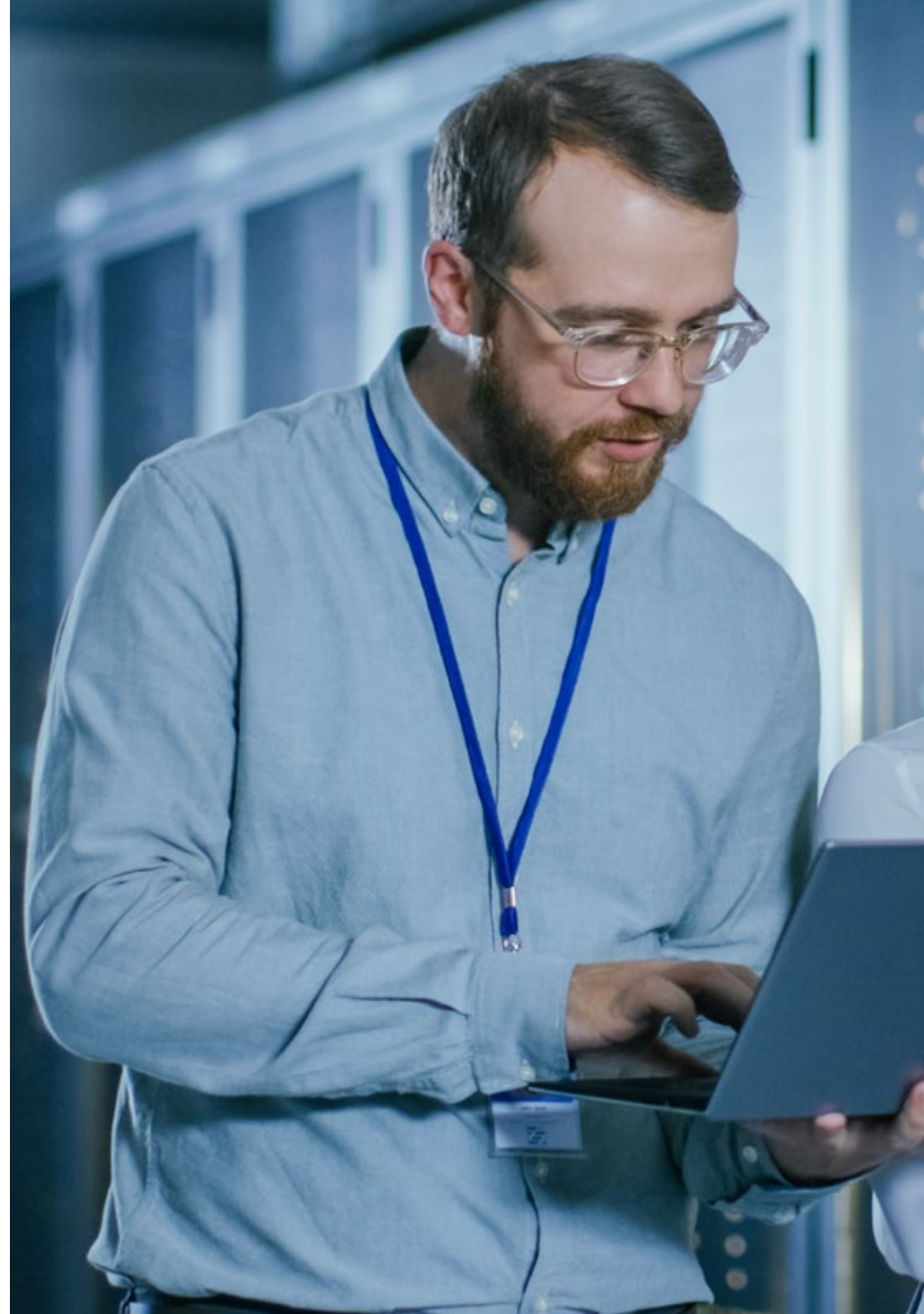


“

*Este programa ofrece una visión completa de la Plataforma OnCloud, además de conocimiento avanzado de los Servicios Cloud de Azure”*

## Módulo 1. Innovación en comunicaciones con *Cloud Computing*

- 1.1. *Cloud Computing*. Estado del Arte de la Revolución Online
  - 1.1.1. *Cloud Computing*
  - 1.1.2. Proveedores
  - 1.1.3. Microsoft Azure
- 1.2. Métodos de interacción. Configuración y gestión de las herramientas. Servicios *Cloud*
  - 1.2.1. Portal
  - 1.2.2. App
  - 1.2.3. Powershell
  - 1.2.4. Azure CLI
  - 1.2.5. Azure REST API
  - 1.2.6. Plantillas ARM
- 1.3. Computación. Servicios disponibles *OnCloud*
  - 1.3.1. Máquina virtual
  - 1.3.2. Contenedores
  - 1.3.3. AKS/Kubernetes
  - 1.3.4. Funcion (Serverless)
- 1.4. Computación. Servicios disponibles *OnCloud*. Web Apps
  - 1.4.1. Web
  - 1.4.2. Web Apps
  - 1.4.3. Rest API
  - 1.4.4. API Management
- 1.5. Sistemas de almacenamiento en la Nube. Seguridad y comunicaciones
  - 1.5.1. Storage
  - 1.5.2. Data Lake
  - 1.5.3. Data Factory
  - 1.5.4. Data Services
  - 1.5.5. Copias de seguridad





- 1.6. Bases de Datos OnCloud. Información estructurada OnCloud. Escalabilidad sin límites
  - 1.6.1. Azure SQL
  - 1.6.2. PostgreSQL/MySQL
  - 1.6.3. Azure Cosmos DB
  - 1.6.4. Redis
- 1.7. IoT. gestión y almacenamiento de datos de dispositivos *OnCloud*
  - 1.7.1. *Stram Analytics*
  - 1.7.2. *Digital Twins*
- 1.8. *Artificial Intelligence OnCloud*
  - 1.8.1. *Machine Learning*
  - 1.8.2. *Cognitive Services*
  - 1.8.3. Computación cuántica
- 1.9. Computación OnCloud. Aspectos Avanzados
  - 1.9.1. Seguridad
  - 1.9.2. Monitorización. DataDog
  - 1.9.3. *Application Insights*
- 1.10. Aplicaciones de la computación *OnCloud*
  - 1.10.1. Escenario LOB: CRM
  - 1.10.2. Escenario IoT: *Smart City*
  - 1.10.3. Escenario AI: *Chat Bot*

“

*Los contenidos de esta titulación están orientados a ingenieros experimentados y con un gran interés en las temáticas de estudio, por lo que el nivel profesional es elevado”*

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 facultades del mundo. 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 programa, 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 8 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 se aprende 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 Virtualización garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título universitario 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 Virtualización** 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 Virtualización**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**



salud futuro  
confianza personas  
educación información tutores  
garantía acreditación enseñanza  
instituciones tecnología aprendizaje  
comunidad compromiso  
atención personalizada innovación  
conocimiento presente calidad  
desarrollo web formación idiomas  
aula virtual



## Curso Universitario Virtualización

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

# Curso Universitario

## Virtualización