



# Software

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 12 semanas

Horas: 300

Acceso web: www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/curso-profesional/calidad-soluciones-software

# Índice

Requisitos de acceso Presentación pág. 4 pág. 6 03 05 Salidas profesionales ¿Qué seré capaz de Dirección del curso hacer al finalizar el Curso **Profesional?** pág. 8 pág. 10 pág. 12 06 80 Metodología Plan de formación **Titulación** pág. 14 pág. 16 pág. 20

## Presentación

En la ejecución y despliegue de soluciones softwares, los niveles de desarrollo TRL son imprescindibles. Esas herramientas son de gran utilidad para medir la madurez tecnológica y el alcance de cada momento del proceso de diseño e implementación. El presente temario académico muestra todas esas particularidades y ofrece a los estudiantes contenidos avanzados sobre los principales criterios, modelo y estándares internacionales que se evalúan en este campo de trabajo. La capacitación ha sido ideada para fomentar el manejo de herramientas avanzadas y el dominio de conocimientos teóricos como las principales normas ISO involucradas en la gestión de la calidad de los programas de software. Las lecciones del programa se imparten de forma 100% online, a través de una plataforma interactiva de elevadas prestaciones. Además, el claustro docente de esta titulación cuenta con una dilatada experiencia en el sector. Gracias a su perspectiva, los estudiantes podrán analizar casos reales de manera integral.



Especializarte con este programa académico te aportará los conocimientos necesarios para alcanzar tus metas profesionales dentro del ámbito del desarrollo software"





La expansión de las nuevas Tecnologías de la Información ha propiciado una mayor presencia de procesos y operaciones en el ámbito digital. Cada vez son más las empresas que se valen de aplicaciones para ejecutar tareas e interactuar con sus usuarios. Esta coyuntura ha condicionado a las compañías de software, que ahora deben prestar una mayor atención a la calidad de sus proyectos para evitar poner en riesgo informaciones personales y facilitar la fidelización de los clientes.

Este Curso Profesional ahonda en todas las competencias necesarias que los expertos en programación informática requieren para dotar a las Soluciones Softwares de una mayor calidad. El temario hace énfasis en las normas ISO de calidad de software. En particular, se centra en la ISO/IEC 9126, su fiabilidad y usabilidad. La simulación de proyecto real es otra de las aristas fundamentales del programa.

La titulación se basa en una innovadora metodología de aprendizaje, 100% online, basada en el *Relearning*. A través de este sistema de enseñanza, los alumnos adquirirán diversas habilidades prácticas, imprescindibles en materia de desarrollo informático. Al mismo tiempo, las lecciones no contarán con cronogramas y horarios rígidos, permitiendo al alumno decidir de forma individual cómo y cuándo estudiar la materia de su interés



Mediante esta capacitación profundizarás acerca de la factibilidad de los casos de simulación y cómo ajustarlos a los requerimientos constructivos de cada software"

# Requisitos de acceso

Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte y comenzar a aprender de forma inmediata, y sin los complejos trámites exigidos por otras instituciones académicas.

Gracias a este acceso inmediato conseguirás potenciar y poner al día tus conocimientos de un modo cómodo y práctico. Lo que te posicionará fácilmente en un mercado laboral altamente demandado y sin tener que dedicar cientos de horas a estudiar formación reglada previa.

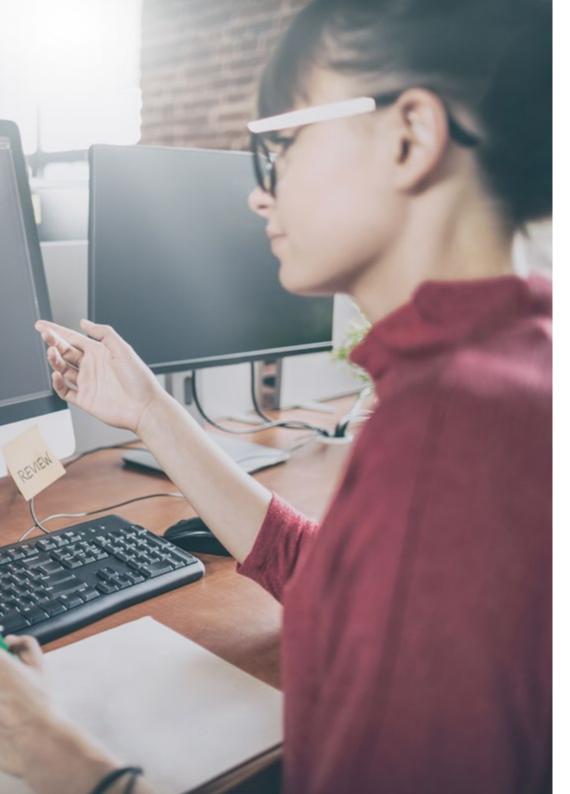
Por todo ello, este programa se presenta como una gran oportunidad para mejorar tus perspectivas de crecimiento profesional de forma rápida y eficiente. Todo esto, a través de un itinerario académico 100% online y con la garantía de calidad, prestigio y empleabilidad de TECH Formación Profesional.



TECH te permite acceso inmediato a esta titulación, sin requerimientos previos de ingreso ni complejos trámites para matricularte y completar el programa"







Las ventajas de cursar este programa sin necesidad de cumplir requisitos de acceso previo son:

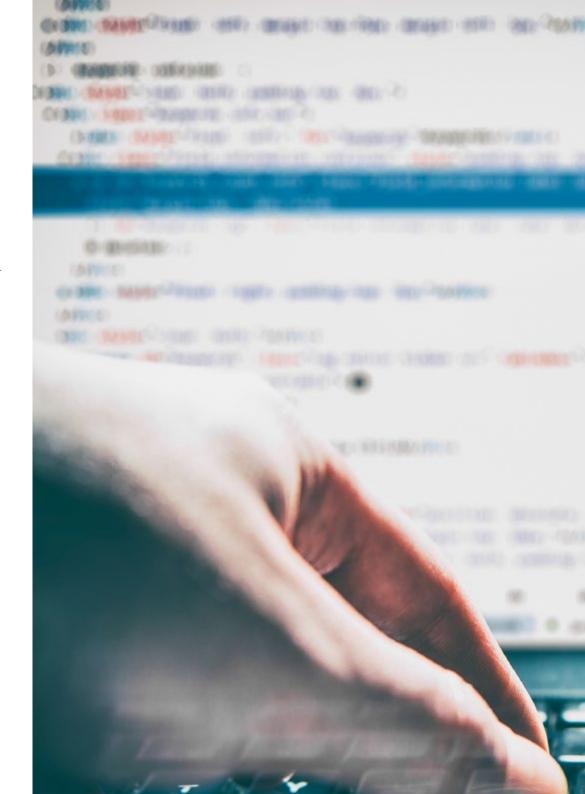
- Podrás matricularte inmediatamente y comenzar a estudiar cuando quieras. A tu ritmo y sin esperas
- Tendrás acceso a un programa de alto valor curricular, donde podrás adquirir las habilidades profesionales más demandadas en la actualidad de un modo práctico
- Mejorarás tus perspectivas laborales en tan solo unas semanas
- Tendrás acceso a los recursos didácticos multimedia más avanzados del mercado educativo
- Te prepararás para responder a las necesidades actuales del mercado profesional aprendiendo mediante un formato 100% online
- Obtendrás una titulación de TECH, una institución académica de referencia a nivel internacional

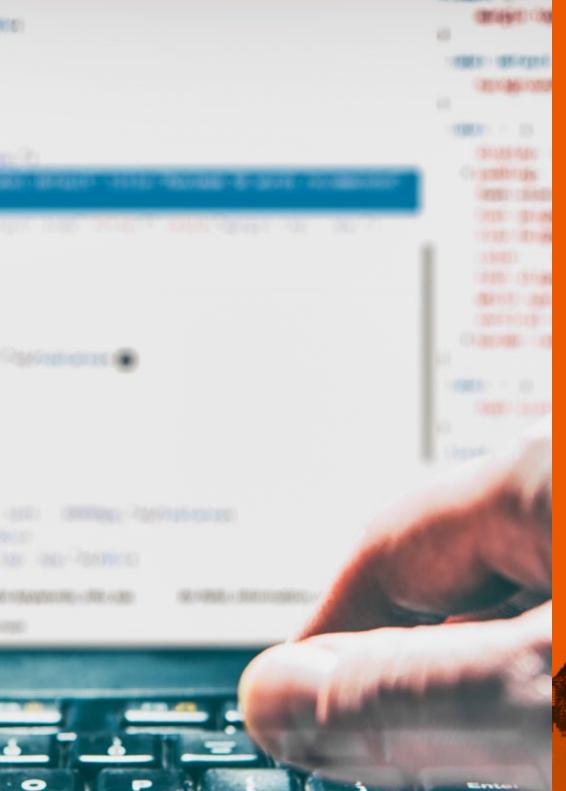
# Salidas profesionales

A lo largo de las últimas décadas, el sector de las Informática y las Comunicaciones ha experimentado cambios constantes. Esos progresos están relacionados con la aparición de programas digitales ideados para facilitar potenciar servicios y operaciones ciudadanas muy diferentes entre sí. Los programas de software que se pone al servicio de los usuarios deben ser previamente comprobados y evaluados por expertos con un dominio excelso de los principales estándares de calidad que rigen el mercado de aplicaciones. Con este temario, los alumnos adquirirán una elevada capacitación de los profesionales interesados en el manejo de las normas, modelos y estándares internacionales que se ejecutan en este ámbito del conocimiento.



Los expertos en Calidad de Soluciones Software son altamente valorados por grandes empresas como Microsoft, Oracle o Apple. Con este programa de estudios, tú también puedes ser uno de ellos"





#### Salidas profesionales | 09 tech

Esta titulación, en definitiva, te convertirá en un gran especialista preparado para trabajar en alguno de los siguientes puestos:

- Diseñador y desarrollador de aplicaciones de diferentes tipos
- Programador de softwares libres y privados
- Administrador de sistemas informáticos
- Especialista en la corrección de errores informáticos aplicados a softwares
- Gestor de proyectos relacionados con softwares de sistemas web, aplicaciones móviles o multiplataforma
- Gestor documental de actividades informáticas
- Probador de Softwares
- Data Scientist



# ¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Curso Profesional?

Al completar este Curso Profesional en Calidad de Soluciones Software, los estudiantes habrán alcanzado un nuevo grado de la excelencia en este sector de la Informática y las Comunicaciones. Los innovadores contenidos de este temario les garantizan el dominio y manejo de los principales criterios, normas y herramientas de evaluación del diseño de un programa digital.

01

Desarrollar de forma clara y concisa los elementos que engloban la calidad del software

02

Aplicar los modelos y estándares en función de sistema, producto y proceso software

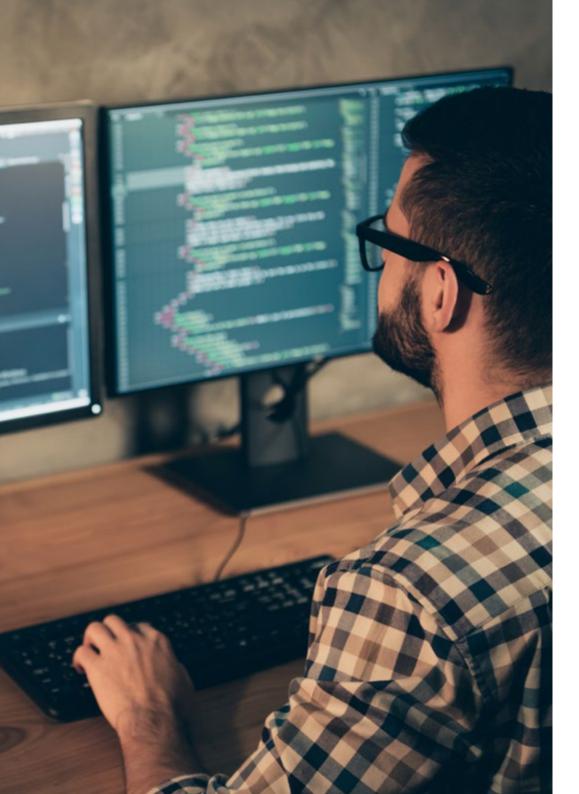
03

Profundizar en las normas ISO de Calidad aplicadas tanto de forma general como en partes específicas

04

Aplicar las normas en función del ámbito del entorno (local, nacional, internacional)





# ¿Qué seré capaz de hacer al finalizar | 11 **tech** el Curso Profesional?

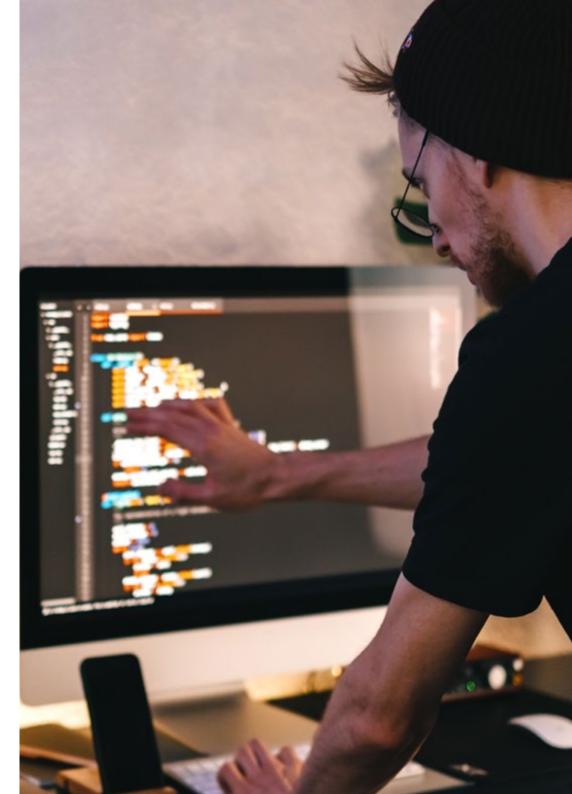
- Examinar los niveles de madurez TRL y adaptarlos a las diferentes partes del proyecto software a tratar
- Adquirir capacidad de abstracción para aplicar uno o varios criterios de elementos y niveles de la calidad del software
- Distinguir los casos de aplicación de las normativas y niveles de madurez en un proyecto simulado de caso real
- Desarrollar el concepto de criterios de calidad y aspectos relevantes

## Dirección del curso

El programa académico del presente Curso Profesional ha sido elaborado por grandes expertos en materia de Informática y Comunicaciones. Los profesores a cargo de esta titulación han seleccionado contenidos innovadores y herramientas avanzadas que potenciarán el desarrollo profesional del alumnado, de cara a escenarios laborales complejos. El claustro también se ha involucrado activamente en la elaboración de los materiales audiovisuales y didácticos a disposición de los estudiantes en este temario. Además, este equipo de profesionales estará disponible en todo momento para resolver dudas o aclarar conceptos a través de la plataforma interactiva de TECH.



Los docentes de TECH intercambiarán asiduamente contigo a través de clases magistrales, foros comunitarios y canales directos de comunicación"



#### Dirección del curso

#### D. Molina Molina, Jerónimo

- Responsable de Inteligencia Artificial en Helphone
- Al Engineer & Software Architect en NASSAT, Internet Satélite en Movimient
- Consultor Senior en Hexa Ingeniero
- Introductor 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 y Fundeur
- Ingeniero en Informática por la Universidad de Alicante
- Máster en Inteligencia Artificial por la Universidad Católica de Ávila
- MBA Executive en el Foro Europeo Campus Empresarial

#### **Cuadro docente**

#### Dña. Acebes Tamargo, Patricia

- Consultora Especializada en Big Data
- Departamento de Operaciones, trabaja con Elasticsearch y Kivana en Sirt
- Investigadora en Línea Human Factor y Al Aplications en CTIC Centro Tecnológico
- Investigadora en Línea Unidad Negocio en CTIC Centro Tecnológico
- Departamento de Salud Digital y Envejecimiento Activo en CTIC Centro Tecnológico
- Departamento de Ciencia de Datos en CTIC Centro Tecnológico
- Doctor en Informática en Inteligencia Artificial por la Universidad Politécnica de Valencia
- Licenciada en Economía por la Universidad de Oviedo
- Máster en Análisis de Datos UCJC
- Máster de Investigación en Inteligencia Artificial por la UNED
- Máster en Blockchain, Smart Contracts y Criptomonedas por la Universidad de Alcalá
- Posgrado en Ingeniería de Blockchain por EADA
- Máster Universitario en Economía, Instrumentos, Análisis Económico por la Universidad de Oviedo
- Máster en Fiscalidad por el Colegio de Economistas

#### Dña. Rodríguez Míguez, Cándida

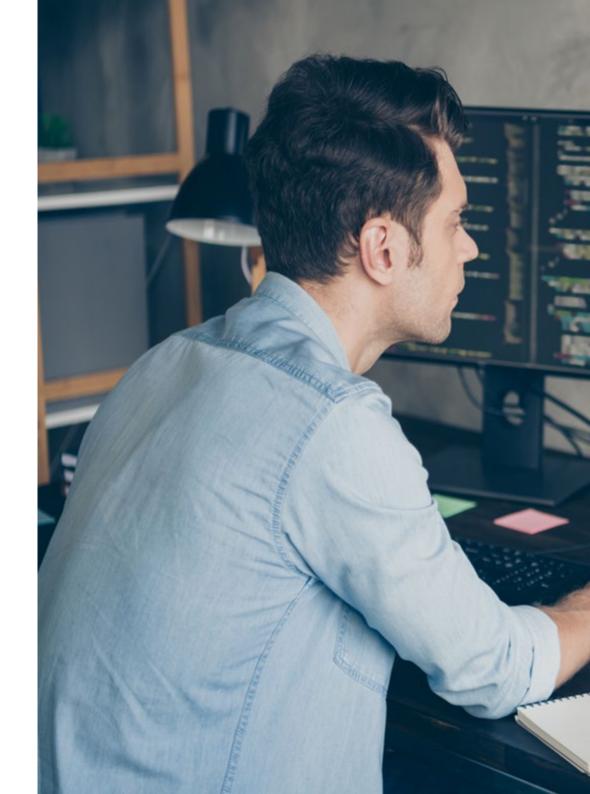
- Junior Application Developer en Getronics
- Cofundadora y City Leader de la red Galicia Al
- Ingeniera de Software Junior en Indra
- Desarrolladora web en EDISA
- Graduada en Ingeniería Informática por la Universidad de Vigo
- Máster Universitario en Ingeniería Informática por la Universidad de Vigo

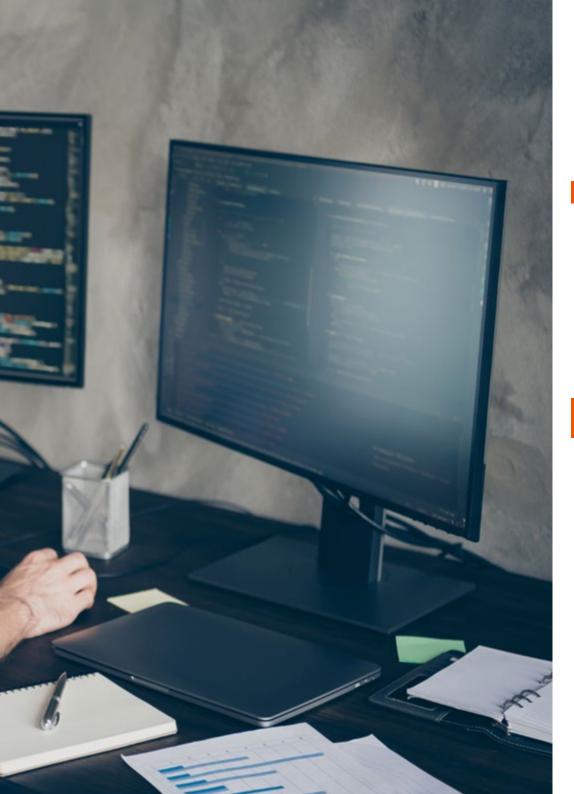
# 06 Plan de formación

La presente capacitación se adentra en los principales criterios de calidad que las normas ISO aportan al diseño y programación de softwares. El temario profundiza acerca de los elementos a tener en cuenta a la hora de establecer la métrica con que se evaluará un determinado proyecto. A su vez, ahondará respecto a las potencialidades de los modelos McCall y Boehm para conseguir sistemas optimizados. El programa incluye dos módulos lectivos, con diferentes ejes temáticos, entre los cuales se distinguen los niveles de desarrollo TRL y los mecanismos de simulación de proyectos reales para la medición de calidad.



Todos los contenidos de este programa estarán disponibles de manera 100% online desde el primer día de clases. De esa forma, tú podrás personalizar el estudio según tus responsabilidades e intereses"





#### Módulo 1. Calidad del Software. Niveles de desarrollo TRL

- 1.1. Elementos que influyen en la Calidad de Software (I). La Deuda Técnica
- 1.2. Elementos que influyen en la Calidad de Software (II). Costes asociados
- 1.3. Modelos de Calidad del Software (I). Gestión del Conocimiento
- 1.4. Modelos de Calidad del Software (III). Calidad en datos, Procesos y Modelos SEI
- 1.5. Normas ISO de Calidad del Software (I). Análisis de los Estándares
- 1.6. Normas ISO de Calidad del Software (II). Requisitos y Evaluación
- 1.7. Niveles de desarrollo TRL (I). Niveles el 1 al 4
- 1.8. Niveles de desarrollo TRL (II). Niveles del 5 al 9
- 1.9. Niveles de Desarrollo TRL. Usos
- 1.10. Calidad del Software. Detalles clave

## Módulo 2. Criterios de Calidad ISO, IEC 9126. Métrica de Calidad del Software

- 2.1. Criterios de Calidad. Norma ISO, IEC 9126
- 2.2. Criterios de la calidad del Software. Características
- 2.3. Norma ISO, IEC 9126 (I). Presentación
- 2.4. Norma ISO, IEC 9126 (II). Modelos McCall y Boehm
- 2.5. Métrica de Calidad del Software (I). Elementos
- 2.6. Medición de calidad del software (II). Práctica de la Medición
- 2.7. Diseño de un indicador único de calidad del software
- 2.8. Simulación de proyecto real para medición de calidad (I)
- 2.9. Simulación de proyecto real para medición de calidad (II)
- 2.10. Simulación de proyecto real para medición de calidad (III)

# Metodología

Nuestra institución es la primera en el mundo que combina la metodología de los *case studies* con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos los case studies con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

TECH pone a tu disposición un método de aprendizaje que ha revolucionado la Formación Profesional y con el que mejorarás tus perspectivas de futuro de forma inmediata.

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

Nuestra institución 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 del mejor centro educativo online en español.



#### Metodología | 17 tech

Esta titulación de TECH es un programa intensivo que te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer tu crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso en TECH utilizarás los case studies, la metodología de enseñanza más avanzada y eficaz del mercado educativo.



Nuestro programa te proporciona las mejores habilidades profesionales, preparándote para afrontar todos los retos actuales y futuros en esta área"

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios 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 tomasen decisiones y emitiesen juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas.

Ante una determinada situación, ¿qué harías tú? 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, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.

### tech 18 | Metodología

En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:



#### 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 que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



#### **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 nuestras futuras decisiones difíciles.



#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás 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, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.



Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.



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

**Testing & Retesting** 

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



25%

20%

## **Titulación**

El Curso Profesional en Calidad de Soluciones Software garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Profesional expedido por TECH.

Tras la superación de las evaluaciones, el alumno recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente Título de Curso Profesional emitido por TECH.

El título expedido por TECH expresará la calificación que haya obtenido en el Curso Profesional, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores carreras profesionales.

Título: Curso Profesional en Calidad de Soluciones Software

Modalidad: Online

Horas: 300



#### Otorga el presente

/Dña \_\_\_\_\_, con documento de identificación nº \_\_\_\_\_ Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

#### **CURSO PROFESIONAL**

en

#### Calidad de Soluciones Software

Se trata de un título propio de esta institución equivalente a 300 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mariola Ibáñez Domínguez

tech formación profesional

# Curso Profesional

Calidad de Soluciones Software

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 12 semanas

Horas: 300

