

# Curso Profesional Integración Continua y Despliegue de Aplicaciones



## Curso Profesional Integración Continua y Despliegue de Aplicaciones

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Acceso web: [www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/curso-profesional/integracion-continua-despliegue-aplicaciones](http://www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/curso-profesional/integracion-continua-despliegue-aplicaciones)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Requisitos de acceso

---

*pág. 6*

03

Salidas profesionales

---

*pág. 8*

04

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

---

*pág. 10*

05

Dirección del curso

---

*pág. 12*

06

Plan de formación

---

*pág. 14*

07

Metodología

---

*pág. 16*

08

Titulación

---

*pág. 20*

# 01

## Presentación

La integración continua y el despliegue de aplicaciones se pueden definir como las mejores prácticas a implementar en equipos de desarrollo. Son extremadamente útiles para entregar cambios de código con mayor frecuencia y confiabilidad. Al mismo tiempo, aportan un conjunto de principios operativos y una cultura de buenas prácticas que permiten a los programadores centrarse en cumplir los requisitos comerciales, así como en la calidad y seguridad del código gracias a sus automatizaciones. La presente titulación se adentra en los diferentes conceptos, herramientas y tecnologías que sustentan el *Continuous Integration* y *Continuous Deployment*. A través de las diferentes lecciones de este módulo académico, los estudiantes aprenderán sobre cómo estas prácticas potencian el desarrollo de *softwares* repetibles y auditables de manera rápida. Las clases se imparten mediante una innovadora plataforma de aprendizaje 100% online y libre de horarios preestablecidos. Los alumnos son los únicos encargados de pautar el ritmo en que adquieren los conocimientos, según sus necesidades.

“

*Impulsa tu carrera y forma parte de prestigiosas empresas a través de los contenidos especializados que recibirás en este Curso Profesional”*





La Integración Continua (CI) comprende un conjunto de prácticas impulsadas por los equipos de desarrollo para implementar pequeños cambios y subir códigos a repositorios de control de versiones con frecuencia. Su objetivo es establecer una forma coherente y automatizada de crear, empaquetar y probar aplicaciones. El Despliegue Continuo (CD) comienza al final de este proceso. La intención de este procedimiento es compatibilizar los softwares con diferentes entornos de estructura de producción.

El presente Curso Profesional se adentra en los diferentes paradigmas de desarrollo a los que son aplicables estas prácticas de programación. Al mismo tiempo, ahonda en la configuración de infraestructuras de programas con GitOps y las herramientas necesarias para ello. También profundiza en cuanto a las tecnologías de contenedores, sus aportes y, en particular, describe dos de ellos: Docker y Kubernetes.

Las clases son impartidas en la plataforma de aprendizaje de TECH. Todos los contenidos están a disposición de los estudiantes de manera 100% online desde el primer día de clases. Gracias a esa estrategia, el alumno puede establecer su propio ritmo de asimilación de conocimientos sin tener que prestar atención a rígidos programas y horarios preestablecidos.

“

*Los programadores especializados en la Integración y el Despliegue continuo de aplicaciones son altamente demandados en los escenarios corporativos más relevantes del momento”*

# 02

## 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:

01

Podrás matricularte inmediatamente y comenzar a estudiar cuando quieras. A tu ritmo y sin esperas

02

Tendrás acceso a un programa de alto valor curricular, donde podrás adquirir las habilidades profesionales más demandadas en la actualidad de un modo práctico

03

Mejorarás tus perspectivas laborales en tan solo unas semanas

04

Tendrás acceso a los recursos didácticos multimedia más avanzados del mercado educativo

05

Te prepararás para responder a las necesidades actuales del mercado profesional aprendiendo mediante un formato 100% online

06

Obtendrás una titulación de TECH, una institución académica de referencia a nivel internacional

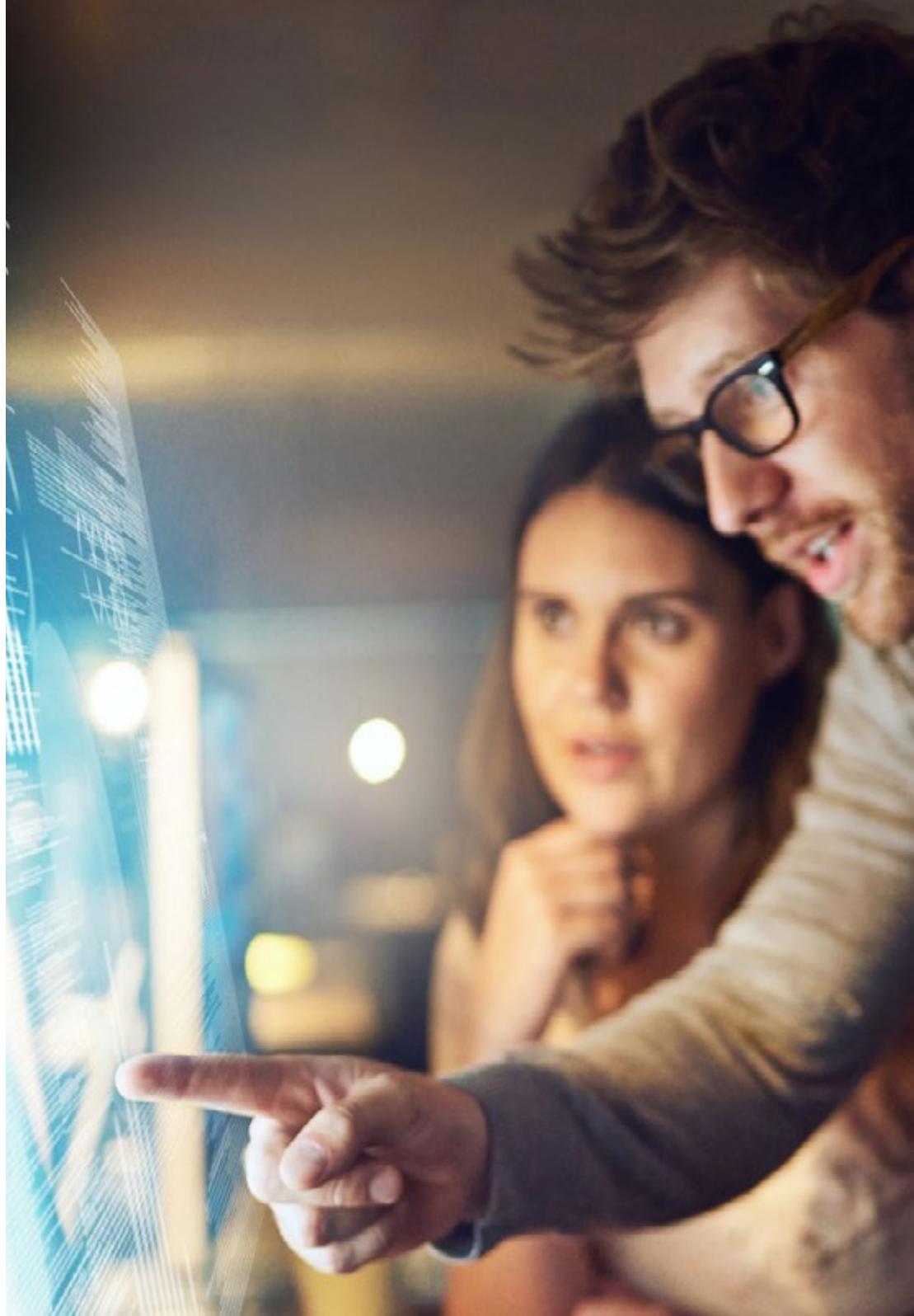
# 03

## Salidas profesionales

Hoy en día, las empresas requieren de profesionales polivalentes, capaces de liderar procesos de transformación digital acordes con los nuevos tiempos. Para conseguir un perfil de excelencia, los desarrolladores deben conocer en profundidad los principales fundamentos y metodologías de programación. Los conocimientos adquiridos durante esta capacitación, ayudarán a sus egresados a incorporarse a un mercado laboral de exigencia donde empresas, entidades públicas y pymes requieren de sus habilidades teóricas y prácticas. Los estudiantes de esta titulación culminarán el proceso lectivo con múltiples destrezas que les facilitarán la inserción inmediata en competitivos entornos laborales donde dar solución a situaciones complejas es una tarea más que cotidiana.



*Esta capacitación te abrirá las puertas de un selecto sector profesional donde el manejo de las herramientas prácticas más actualizadas es clave para el crecimiento de tu carrera”*



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

- ♦ Programador Full Stack
- ♦ Desarrollador enfocado en CI/DC
- ♦ Consultor Informático
- ♦ Técnico en Integración Continua de aplicaciones
- ♦ Técnico en Despliegue Continuo de aplicaciones



# 04

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

Al completar esta titulación, los profesionales egresados dispondrán de los conocimientos y habilidades necesarios para aplicar protocolos y técnicas avanzados en sus entornos de desarrollo laboral. La metodología de aprendizaje de TECH complementa la preparación de sus alumnos con el estudio de múltiples casos reales donde la aplicación de capacidades avanzadas es indispensable.

01

Desarrollar conocimiento especializado alrededor de la práctica de CI/CD

02

Analizar los diferentes mecanismos de automatización para integración y despliegue continuo

03

Examinar el engranaje de los procesos de CI/CD en el marco de DevOps

04

Identificar las tecnologías clave, herramientas y tendencias en el ecosistema de DevOps





05

Concretar los beneficios de adoptar un modelo automatizado de despliegue de aplicaciones

06

Establecer las diferencias entre integración continua, entrega y despliegue continuos

07

Determinar las principales características de DevOps

08

Evaluar algunas de las herramientas fundamentales para implementar pipelines de CI/CD

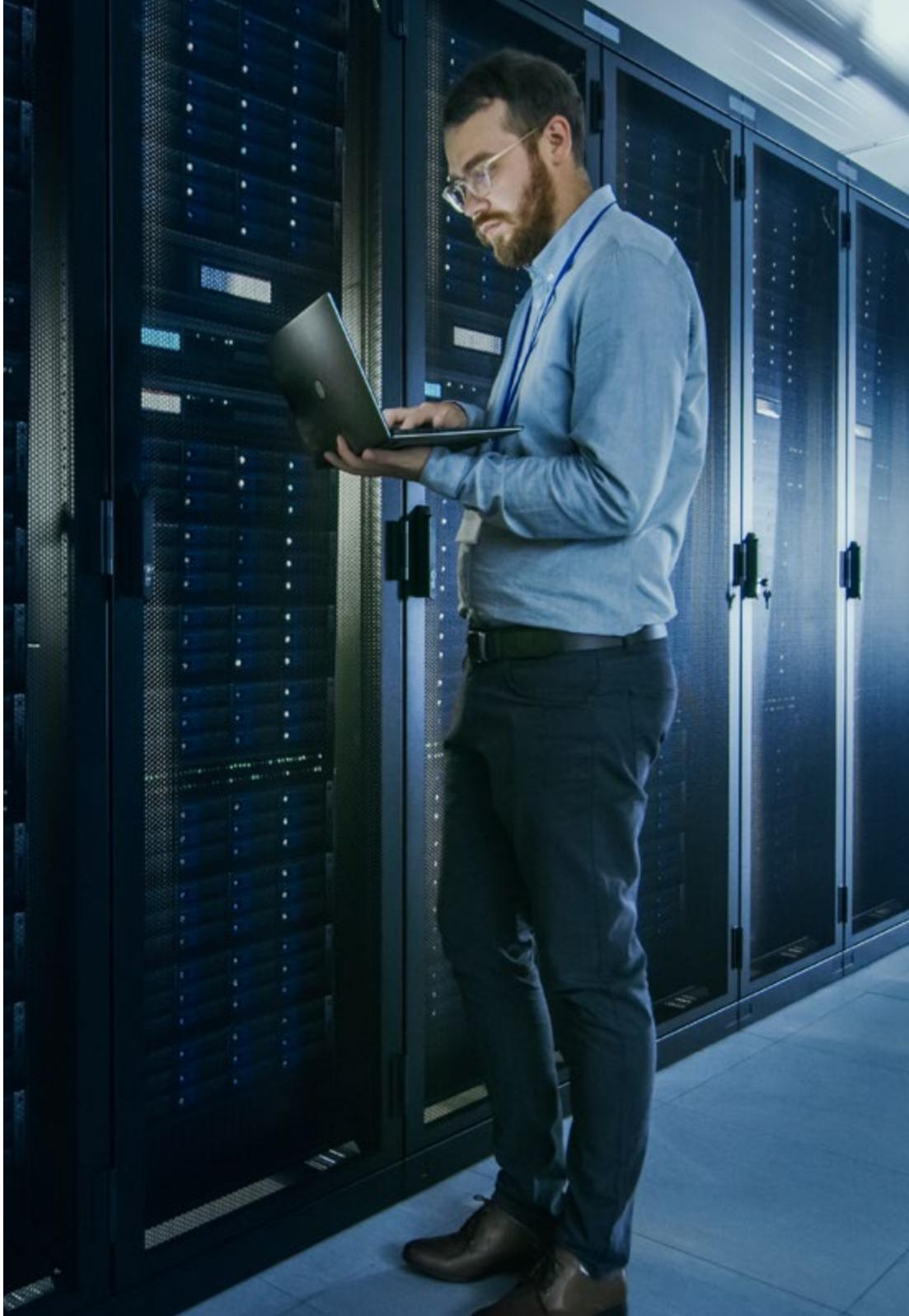
# 05

## Dirección del curso

Este Curso Profesional dispone de un equipo docente de avanzada en materia de desarrollo de software. Asimismo, el claustro dispone de habilidades y conocimientos de excelencia relacionados con la Integración Continua y el Despliegue Continuo en aplicaciones. A lo largo de las clases de este programa de estudios, los expertos compartirán con los alumnos sobre casos reales y herramientas complejas que podrán emplear a lo largo de su ejercicio laboral cotidiano. A través de conferencias magistrales, canales comunitarios y tutorías personalizadas, los alumnos podrán dialogar de forma permanente con los profesores para resolver dudas u aclarar conceptos de relevancia.



*Los docentes de TECH mantienen el vínculo con la esfera empresarial a la par que destacan por su constante crecimiento académico”*



## Dirección del curso

### D. Olalla Bonal, Martín

- ♦ Gerente Senior de Práctica de Blockchain en EY
- ♦ Especialista Técnico Cliente Blockchain para IBM
- ♦ Director de Arquitectura para Blocknitive
- ♦ Coordinador Equipo Bases de Datos Distribuidas no Relacionales para wedoIT (Subsidiaria de IBM)
- ♦ Arquitecto de Infraestructuras en Bankia
- ♦ Responsable del Departamento de Maquetación en T-Systems
- ♦ Coordinador de Departamento para Bing Data España S.L.

## Cuadro Docente

### D. Reyes Oliva, Luis

- ♦ Arquitecto de software y cloud
- ♦ Promotor de desarrollo y *arquitecto cloud* en IBM
- ♦ Responsable técnico de clientes para cuentas integradas del BBVA en IBM
- ♦ Arquitecto *cloud* y *DevOps* en IBM
- ♦ Arquitecto de *software* para clientes en Telefónica
- ♦ Arquitecto de soluciones técnicas para Rational
- ♦ *Software Engineering Manager* en Borland
- ♦ *Project Manager* en Altana Consulting
- ♦ Licenciado en Ingeniería Informática en la Universidad Pontificia de Salamanca



*Este cuadro docente te transmitirá las últimas novedades en esta disciplina para que te conviertas en un profesional altamente solicitado en este sector”*

# 06

## Plan de formación

El temario de esta capacitación abarca aspectos novedosos sobre la aplicación de prácticas de Integración Continua y Despliegue Continuo en el desarrollo de *softwares*. Los programadores que cursen esta titulación egresarán de ella con conocimientos avanzados respecto a configuración de infraestructuras, tecnologías de contenedores, automatizaciones y ecosistemas de trabajo más destacados. Las lecciones se realizarán en un entorno 100% online donde los estudiantes tendrán acceso al contenido desde el primer día de clases. La innovadora metodología de aprendizaje de TECH propicia el dominio rápido y flexible de los contenidos, a la par que sostiene un proceso lectivo de exigente rigurosidad.

“

*Alcanza el éxito profesional de la mano de expertos especializados en el desarrollo de aplicaciones informáticas y la aplicación de las nuevas Tecnologías de la Información en las estrategias de negocio más destacadas del mercado”*



## Módulo 1. Integración Continua y Despliegue de Aplicaciones

- 1.1. Integración Continua y Despliegue continuo: CI/CD
- 1.2. Los nuevos paradigmas de desarrollo
- 1.3. DevOps, más allá de CI/CD
- 1.4. Tecnología de contenedores I - Docker
- 1.5. Tecnología de contenedores II - Kubernetes
- 1.6. Configuración de Infraestructura con GitOps
- 1.7. Pipelines y automatización. Casos de Uso de CI/CD
- 1.8. CI/CD con Jenkins. Referencia
- 1.9. Ecosistema CI/CD
- 1.10. Fases finales del ciclo de software orientado a CI/CD



*Recursos interactivos y materiales audiovisuales complementarán tu preparación a lo largo de este módulo lectivo ideado para dotarte de las competencias más avanzadas en el campo de la programación informática”*

# 07

## 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.



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 tomaran decisiones y emitieran 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.



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.



# 08

## Titulación

El Curso Profesional en Integración Continua y Despliegue de Aplicaciones 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 Integración Continua y Despliegue de Aplicaciones**

Modalidad: **Online**

Horas: **150**



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

**tech** formación profesional

**Curso Profesional**  
Integración Continua  
y Despliegue  
de Aplicaciones

Modalidad: **Online**

Titulación: **TECH Formación Profesional**

Duración: **6 semanas**

Horas: **150**

# Curso Profesional Integración Continua y Despliegue de Aplicaciones