

Curso Universitario

Despliegues en Integración
Continua para Desarrollo
de Aplicaciones para
Dispositivos Móviles



Curso Universitario Despliegues en Integración Continua para Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles

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

Acceso web: www.techtute.com/informatica/curso-universitario/despliegues-integracion-continua-desarrollo-aplicaciones-dispositivos-moviles

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología de estudio

pág. 20

06

Titulación

pág. 30

01

Presentación

El desarrollo de aplicaciones y software para dispositivos móviles, cada vez más complejos, plantea un reto de envergadura en el que comúnmente intervienen diferentes equipos desplegados, y una de las principales causas de retraso en la entrega es la implementación de los procesos manuales. Es allí, donde radica la importancia de la automatización y todo el ciclo denominado Integración y Despliegue Continuo, para lo cual el profesional a la hora de implantarlo, debe considerar las implicaciones que se presentan en diferentes ámbitos del software. Por ello, se ha diseñado un programa exclusivo de capacitación sobre el tema, a desarrollarse en 6 semanas y con la metodología más vanguardista 100% online.





“

Aprende a implementar la automatización en el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles. Matricúlate ahora y titúlate en 6 semanas”

Implementar Despliegues en Integración continua, implica utilizar una metodología ágil que se traduce en trabajar de forma rápida e intentar reducir el rango de errores al mínimo posible. Es un desarrollo descriptivo y literal, basado en la comprobación continua del código para poder integrar poco a poco las mejoras o ir actualizando a diario para obtener un resultado mucho más fiable y en periodo menor de tiempo.

Este Curso Universitario pretende dotar a los profesionales de las técnicas y herramientas más destacadas, en cuanto a la puesta en práctica del Despliegue en Integración Continua para Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles, logrando un software con un ciclo de entrega sólido y corto que se traducirá en ventajas como: ser más estable, pues los errores entre versiones son más fácilmente identificables debido a la menor cantidad de cambios introducidos entre ciclos; ser mejor para el usuario, ya que se beneficia de mejoras y correcciones continuamente, ser mejor para la empresa, en vista de que el software responde con mayor facilidad a cambios de negocio.

A lo largo de 6 semanas los alumnos alumno profundizarán en determinar el peor escenario que da pie a la necesidad de esta metodología, concretará los requisitos que el software a integrar debe cumplir, comprenderá qué es la integración continua, la entrega continua y el despliegue continuo; de igual forma, analizará *DevSecOps*, el monitoreo continuo y aprenderá a desarrollar las Implementaciones de las diferentes etapas.

Todo ello descrito en un temario especializado, desarrollado por expertos en el tema, ingenieros informáticos con más de 25 años de experiencia en el sector IT. Aunado a una metodología 100% en línea, con sistemas de estudio innovadores, como el Aprendizaje Basado en Problemas, el *Relearning* y la variedad de formatos en las que es presentado el contenido, hacen el proceso mucho más dinámico y práctico.

Este **Curso Universitario en Despliegues en Integración Continua para Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles** contiene el programa Universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles
- ◆ 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 y trabajos de reflexión individual
- ◆ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



TECH a la vanguardia de la educación te ofrece los contenidos más especializados sobre Integración Continua para Desarrollo de Aplicaciones Móviles en este programa”

“

Aprende cómo realizar pruebas de seguridad de análisis dinámico con la implementación de DevSecOps”

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 a los profesionales 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 los profesionales deberán tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se les planteen a lo largo del programa. Para ello, contarán con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Comprende las ventajas del software con un ciclo de entrega sólido y corto. Y domina las herramientas para desarrollarlo en pocas semanas.

TECH Universidad ofrece la capacitación más específica, con contenido seleccionado por expertos desarrolladores de aplicaciones.



02 Objetivos

En medio de la necesidad de hacer entregas con mayor rapidez y calidad, los desarrolladores de aplicaciones deben implementar metodologías ágiles y por eso este programa se plantea determinar las diferentes etapas de un ciclo de integración continua y fundamentar la necesidad de cada una de ellas en los entornos productivos, perfilando a los profesionales hacia un desenvolvimiento adecuado a las necesidades y demandas del mercado en la actualidad, generando proyectos más eficientes y por tanto, alcanzar mayor éxito con vistas hacia el futuro.



“

Adaptarse a las necesidades y exigencias del entorno, hace de los profesionales, individuos capaces de generar resultados más eficientes”



Objetivos generales

- ◆ Analizar las necesidades y el comportamiento de los usuarios en relación a los dispositivos móviles y sus aplicaciones
- ◆ Ejecutar el diseño de las arquitecturas, iteraciones e interfaces de usuario a través de los lenguajes de programación de las plataformas móviles más representativas del mercado (Web, iOS y Android)
- ◆ Aplicar los mecanismos de control, prueba y depuración de errores en el desarrollo de aplicaciones móviles
- ◆ Abordar diferentes casos prácticos y de negocio para publicar, distribuir y difundir aplicaciones móviles en los principales mercados de aplicaciones
- ◆ Dominar el conocimiento práctico para planificar y dirigir proyectos tecnológicos relacionados con tecnologías móviles
- ◆ Desarrollar las capacidades, aptitudes y herramientas necesarias para aprender a desarrollar aplicaciones móviles de forma autónoma y profesional, en dispositivos multiplataforma
- ◆ Explorar los contenidos relacionados con la monetización de aplicaciones y el Marketing móvil





Objetivos específicos

- ◆ Determinar el peor escenario que da pie a la necesidad de esta metodología
- ◆ Concretar los requisitos que el software a integrar debe cumplir
- ◆ Establecer qué es la integración continua, la entrega continua y el despliegue continuo
- ◆ Analizar DevSecOps
- ◆ Examinar el monitoreo continuo
- ◆ Desarrollar las Implementaciones de las diferentes etapas



Si eres de los que apunta siempre a las mejores oportunidades. Este programa es para ti”

03

Dirección del curso

Este programa de actualización que beneficiará a todos aquellos profesionales que trabajan en entornos IT, se ha diseñado bajo la óptica de docentes con más de 25 años de experiencia en el entorno del desarrollo de aplicaciones, en el área de nuevas tecnologías, arquitectura de soluciones e infraestructura digital, los cuales han sido elegidos por TECH para acompañar a lo largo del proceso de aprendizaje a los alumnos, mediante variados recursos multimedia: salas de reuniones, chats personalizados, videos, foros y comunidades de expertos, permitiendo el fácil acceso a los contenidos y comunicación.





“

Este programa de actualización se ha diseñado bajo la óptica de profesionales con más de 2 décadas de experiencia en soluciones informáticas”

Dirección



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 SL

Profesores

Dr. Ceballos van Grieken, Ángel

- ♦ Investigador especializado en la aplicación de las TIC en la educación
- ♦ Autor del Proyecto de Creación de Contenidos Educativos para Dispositivos Móviles
- ♦ Docente en estudios de posgrado vinculados a las TIC
- ♦ Docente en estudios universitarios relacionados con la Informática
- ♦ Doctor en Educación por la Universidad de Los Andes
- ♦ Especialista en Informática Educativa por la Universidad Simón Bolívar

Dña. Del Vado Puell, Andrea

- ♦ Desarrolladora Web en Serquo
- ♦ Desarrolladora en Ribera Salud
- ♦ Desarrolladora de Software en FutuRS
- ♦ Máster Universitario en Desarrollo de Aplicaciones y Servicios Web en Universidad Internacional de Valencia
- ♦ Grado en Ingeniería Informática en la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Bootcamp Full Stack Developer MEAN en GeeksHubs Academy
- ♦ Certificación en Full Stack Developer MEAN



04

Estructura y contenido

Para conocer todo, en relación a Despliegues en Integración Continua para Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles, TECH ha diseñado un programa exclusivo con el contenido más actualizado y funcional para todos aquellos informáticos que desean elevar su nivel de profesionalización. Un temario descrito a profundidad, con múltiples recursos multimedia y material teórico práctico que harán el proceso de aprendizaje mucho más dinámico y ágil, adecuado a una metodología 100% online y basada en el *Relearning*, que además estará disponible desde el primer día y con la opción de descargarlo para su consulta cada vez que sea necesario.



Android Studio
Version 3.3

the project



El temario es desarrollado con una metodología 100% online y basada en el Relearning que permite un aprendizaje fácil y eficiente”

Módulo 1. Despliegues en integración continua para dispositivos móviles

- 1.1. Ciclo de vida del software
 - 1.1.1. Ciclo de vida del software
 - 1.1.2. Metodologías ágiles
 - 1.1.3. El ciclo continuo ágil del software
- 1.2. Desarrollo del producto manual
 - 1.2.1. Integración manual
 - 1.2.2. Entrega manual
 - 1.2.3. Despliegue manual
- 1.3. Integración supervisada
 - 1.3.1. La integración continua
 - 1.3.2. Integración supervisada. Revisión manual
 - 1.3.3. Revisiones automáticas estáticas
- 1.4. Pruebas lógicas
 - 1.4.1. Pruebas unitarias
 - 1.4.2. Pruebas de integración
 - 1.4.3. Pruebas de comportamiento
- 1.5. Integración continua
 - 1.5.1. Ciclo de integración continua
 - 1.5.2. Dependencias entre integraciones
 - 1.5.3. Integración continua como metodología de gestión del repositorio
- 1.6. Entrega continua
 - 1.6.1. Entrega continua
 - 1.6.2. Soluciones con entrega continua
 - 1.6.3. Entrega continua. Ventajas



- 1.7. Despliegue continuo
 - 1.7.1. Despliegue continuo
 - 1.7.2. Soluciones con despliegue continuo
 - 1.7.3. Despliegue continuo. Tipología
- 1.8. DevSecOps
 - 1.8.1. DevSecOps. Uso
 - 1.8.2. Analizadores estáticos
 - 1.8.3. Pruebas de seguridad de análisis dinámico
- 1.9. Monitoreo continuo
 - 1.9.1. Monitoreo continuo
 - 1.9.2. Monitoreo continuo. Análisis y ventajas
 - 1.9.3. Monitoreo continuo. Plataformas
- 1.10. Implementación
 - 1.10.1. Implementación en máquina local
 - 1.10.2. Implementación en máquina compartida
 - 1.10.3. Implementación en base servicios en la nube
 - 1.10.4. Gestión de la configuración

“

Matricúlate ahora y estudia por 6 semanas desde la comodidad de tu dispositivo favorito con conexión a internet”

05

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

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



Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.



Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



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.



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.



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".



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.



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.



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.



Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



06

Titulación

Este programa en Despliegues en Integración Continua para Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad.





“

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Curso Universitario en Despliegues en Integración Continua para Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Curso Universitario en Despliegues en Integración Continua para Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles**

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Créditos: **6 ECTS**





Curso Universitario
Despliegues en Integración
Continua para Desarrollo
de Aplicaciones para
Dispositivos Móviles

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

Curso Universitario

Despliegues en Integración
Continua para Desarrollo
de Aplicaciones para
Dispositivos Móviles