

Curso Universitario

Ciclo de Vida en Aplicaciones Android.
Cloud, Play Store y Versionado



Curso Universitario

Ciclo de Vida en Aplicaciones Android. Cloud, Play Store y Versionado

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

Acceso web: www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/ciclo-vida-aplicaciones-android-cloud-play-store-versionado

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 18

05

Metodología

pág. 22

06

Titulación

pág. 30

01

Presentación

En los últimos años, el mundo ha experimentado una gran transformación debido a las nuevas tecnologías. Entre ellas destacan las aplicaciones móviles, las cuales pueden llevar a cabo numerosas actividades y ofrecer servicios de todo tipo de una forma sencilla y rápida. Si bien es cierto que muchas han quedado ya obsoletas o han quedado apartadas por otras mejores, es necesario conocer el ciclo de vida de una aplicación que se compone de todas las etapas que enfatizan su programa. Con esta titulación el alumno adquirirá las claves para poder identificar desde la idea inicial de su aplicación hasta que los usuarios dejan de usarla, y desde la concepción y la implementación de su actualización.



“

Este Curso Universitario te permitirá establecer los hitos y los procesos de verificación y validación de sus aplicaciones para asegurar la calidad del trabajo producido”

Ser un buen programador es solo parte del camino, saber coordinar un código con el del resto de compañeros también es importante, pero de nada sirve desarrollar muy rápido nuevas funcionalidades si, al llevarlas a producción, los tiempos se alargan. Frente a la creciente complejidad de los proyectos de desarrollo de aplicaciones, ha sido necesario formalizar la forma de gestión del ciclo de vida de un proyecto.

La práctica del *Continuous Integration* y *Continuous Deployment* forma parte esencial del desarrollo de software y se sustenta sobre diferentes conceptos, tecnologías y herramientas que se analizarán a lo largo del módulo que compone esta titulación. Desplegar una aplicación sencilla ya exige cierta coordinación y siempre lleva asociado un cierto riesgo como es el caso de las tareas que se realizan incorrectamente, dificultades para averiguar quién ha tocado qué, procesos de Rollout o Rollback no demasiado claros, entre otros.

Este Curso Universitario apuesta por el sistema de pipelines automatizados que aseguran la integración, entrega y el despliegue continuo del software de manera repetible, predecible y rápida. En el ecosistema Android también existen estas prácticas, las cuales ayudan a ahorrar tiempo y dinero a las empresas más grandes y a las *Startups* más pequeñas.

Un Curso Universitario 100% online que aporta al alumno la facilidad de poder cursarlo cómodamente, dónde y cuándo quiera. Solo necesitará un dispositivo con acceso a internet para lanzar su carrera un paso más allá. Una modalidad acorde al tiempo actual con todas las garantías que asegura un seguimiento pleno, un proceso de calidad eficiente y una mejor interacción entre todos los colaboradores para sus aplicaciones.

La inclusión de una *Masterclass* adicional, creada por un prestigioso experto internacional en Desarrollo de Aplicaciones Android, es un punto destacado de este programa. Este contenido innovador proporcionará al informático las habilidades esenciales para iniciar proyectos significativos desde cero. Además, la combinación de conocimientos teóricos y habilidades prácticas garantizará que el especialista no solo sobresalga, sino que también descubra nuevas y mejores oportunidades laborales en este campo en constante evolución.

Este **Curso Universitario en Ciclo de Vida en Aplicaciones Android. Cloud, Play Store y Versionado** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en desarrollo de aplicaciones Android
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ◆ 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



Benefíciate de la orientación de un especialista reconocido a nivel internacional por su impresionante trayectoria en el campo del Desarrollo de Aplicaciones Android, todo gracias a una Masterclass exclusiva y complementaria”

“

Especialízate a través de este Curso Universitario en la gestión de requerimientos, arquitectura de software, administración del cambio, integración continua, trámite de proyectos y de versiones”

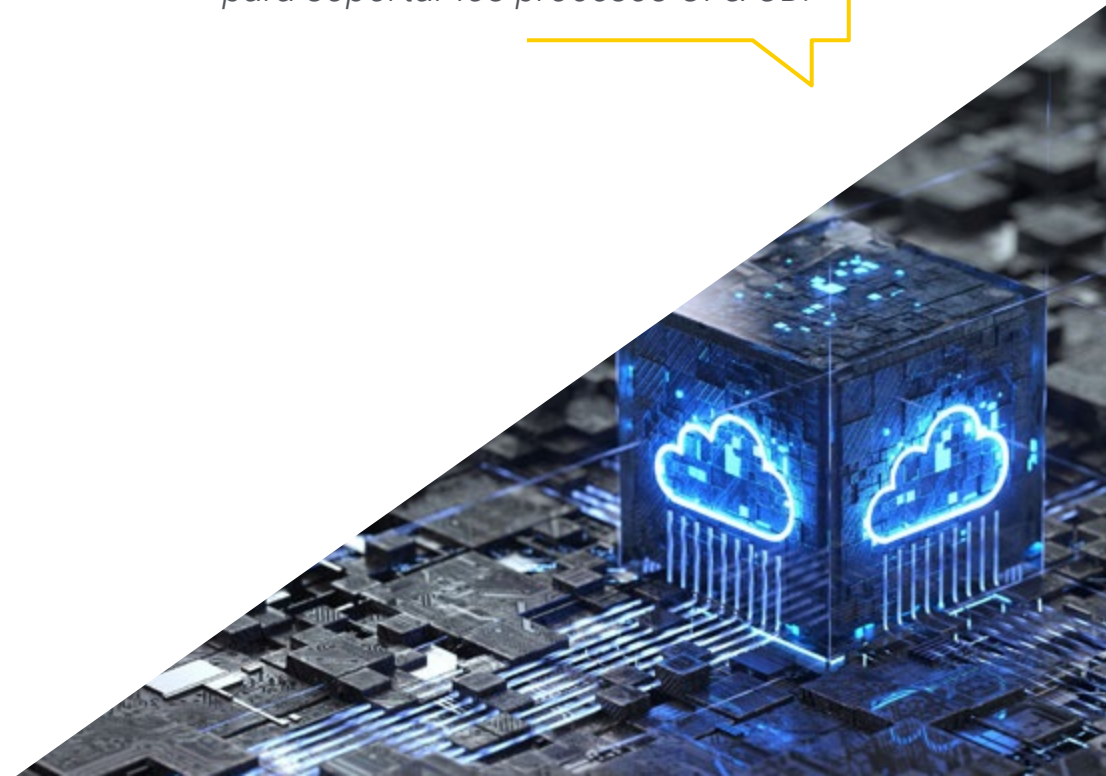
El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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

La adecuada gestión del ciclo de vida de las aplicaciones brinda un marco para el desarrollo de software y te permitirá gestionar tus sistemas a lo largo del tiempo.

Este programa te enseñará a concretar los factores esenciales para desarrollar aplicaciones preparadas para soportar los procesos CI & CD.



02 Objetivos

Esta titulación tiene como objetivo principal adentrar al informático en el ciclo de vida de las aplicaciones, los pasos a seguir y el modo en que tienen que mantenerse activas. De este modo, el alumno tendrá las claves para aumentar el número de descargas de sus aplicaciones y enriquecer la experiencia de usuario. Así, al finalizar este programa, el profesional estará en posesión de todos los conocimientos necesarios para profundizar en esta área tan compleja y que requiere de una constante actualización.



“

Serás capaz de identificar prácticas, casos de uso, tecnologías y herramientas del ecosistema del Continuous Integration & Continuous deployment”



Objetivos generales

- ◆ Compilar las diferentes etapas de un ciclo de integración continua enfocado al desarrollo en Android
- ◆ Fundamentar la necesidad de cada una de sus etapas
- ◆ Proponer un sistema de implementación genérica y reutilizable
- ◆ Concretar las diferentes plataformas para su implementación

“

Conseguirás darle una vida útil a tus aplicaciones gracias a las herramientas profesionales que conocerás en este Curso Universitario”





Objetivos específicos

- ◆ Concretar los beneficios de adoptar un modelo automatizado de despliegue de versiones
- ◆ Establecer las diferencias entre integración continua, entrega y despliegue continuos
- ◆ Definir las principales características de DevOps
- ◆ Evaluar algunas de las herramientas fundamentales para implementar pipelines de CI/CD
- ◆ Concretar los factores esenciales para desarrollar aplicaciones preparadas para soportar los procesos CI/CD
- ◆ Examinar las tecnologías de contenedores como pilar fundamental del CI/CD
- ◆ Identificar prácticas, casos de uso, tecnologías y herramientas del ecosistema de CI/CD

03

Dirección del curso

Este Curso Universitario cuenta con un cuadro docente experto que guiará al alumno durante todo el proceso de aprendizaje, asegurándose de que este obtiene los conocimientos más novedosos y profundos sobre el Ciclo de Vida en Aplicaciones Android (Cloud, Play Store y Versionado). Así, al finalizar este programa, el desarrollador estará en posición de aplicar inmediatamente en su carrera profesional todo lo aprendido a lo largo de la titulación.





“

Conviértete en un informático experto en el ciclo de vida en aplicaciones aplicado a Android (Cloud, Play Store y Versionado) de la mano de los mejores profesores”

Director Invitado Internacional

Colin Lee es un exitoso **desarrollador de aplicaciones móviles** especializado en código **nativo de Android**, cuya influencia se extiende a nivel internacional. El experto es una autoridad en el **área de Twin Cities** y en el **manejo de Kotlin**. Uno de sus aportes más recientes fue demostrar, en código en vivo, cómo **construir rápidamente un navegador** utilizando el mencionado lenguaje de programación y los componentes de navegador de código abierto de Mozilla para Android.

Además, sus aplicaciones han estado ligadas a empresas de gran relevancia mundial, por ejemplo, fue encargado de crear **soluciones digitales** para **Pearson**, una de las editoriales más grandes del panorama internacional. Asimismo, desarrolló un **grabador de vídeo** de Android de bajo nivel para la *startup* Flipgrid, luego adquirido por Microsoft.

También construyó una exitosa VPN de Android para un gran **cliente del mundo de la consultoría**. A su vez, es el creador de una herramienta para la gestión de cargas que implementa la transnacional **Amazon** para facilitar el trabajo de sus camioneros contratados. Por otro lado, ha ayudado a construir las **versiones móviles del navegador Firefox** para **Mozilla**.

Hoy en día, realiza trabajos como contratista, incluyendo **revisiones de código** y **comprobaciones de seguridad**. Su impacto en el desarrollo de aplicaciones móviles y su experiencia a lo largo de los años lo convierten en una figura destacada en el ámbito de la tecnología global.



D. Lee, Colin

- Ingeniero Senior de Android para Meetup, Mineápolis, Estados Unidos
- Director en ColinTheShots LLC
- Ingeniero de Software Android para Specto Inc.
- Ingeniero Sénior de Android para Mozilla
- Ingeniero Desarrollador de Software para Amazon
- Ingeniero de Aplicaciones Móviles para Flipgrid
- Especialista de Configuración de Software para Pearson VUE
- Licenciado por la Universidad de Florida

“

Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”

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 S.L.

Profesores

D. Noguera Rodríguez, Pablo

- ◆ Ingeniero de software aplicado a soluciones *Blockchain* en EY
- ◆ Desarrollador de aplicaciones para móviles en Bitnovo
- ◆ Desarrollador de aplicaciones nativas para iOS en Umani y Stef
- ◆ Programador autónomo y Creador de Aviaze App, en colaboración con Starman Aviation



04

Estructura y contenido

Este Curso Universitario en Ciclo de Vida en Aplicaciones Android. Cloud, Play Store y Versionado está compuesto por un módulo especializado en el que el informático podrá ahondar en cuestiones como las pruebas logísticas, la integración, la entrega y el despliegue continuo, la *Firebase Test Lab* o la configuración de Gradle. Así, con estos innovadores conocimientos, el alumno podrá afrontar su trabajo incorporando las habilidades más novedosas en este ámbito, sabiendo que cuenta, además, con el respaldo de un equipo de expertos.



“

Un módulo diseñado por expertos y un contenido de calidad para asegurar la eficiente trazabilidad del ciclo de vida de las aplicaciones”

Módulo 1. Ciclo de Vida en Aplicaciones Android. Cloud, Play Store y Versionado

- 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. Integración continua
 - 1.3.2. 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. Tipología de problemas a resolver
 - 1.6.2. Entrega continua. Resolución de problemas
 - 1.6.3. Ventajas de la entrega continua
- 1.7. Despliegue continuo
 - 1.7.1. Despliegue continuo. Tipología de problemas a resolver
 - 1.7.2. Despliegue continuo. Resolución de problemas





- 1.8. *Firebase Test Lab*
 - 1.8.1. Configuración desde *GCloud*
 - 1.8.2. Configuración de Jenkins
 - 1.8.3. Uso de Jenkins. Ventajas
- 1.9. Configuración de *Gradle*
 - 1.9.1. Sistema de automatización *Gradle*
 - 1.9.2. Componente de *Gradle Build Flavors*
 - 1.9.3. Componente de *Gradle Linteo*
- 1.10. Ciclo de vida en aplicaciones Android. Ejemplo
 - 1.10.1. Configuración de *SemaphoreCI* y *GitHub*
 - 1.10.2. Configuración de los bloques de trabajo
 - 1.10.3. Promociones y *Deployment*

“

*Una titulación acorde a los
constantes avances informáticos y
al cambiante mercado tecnológico”*

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.



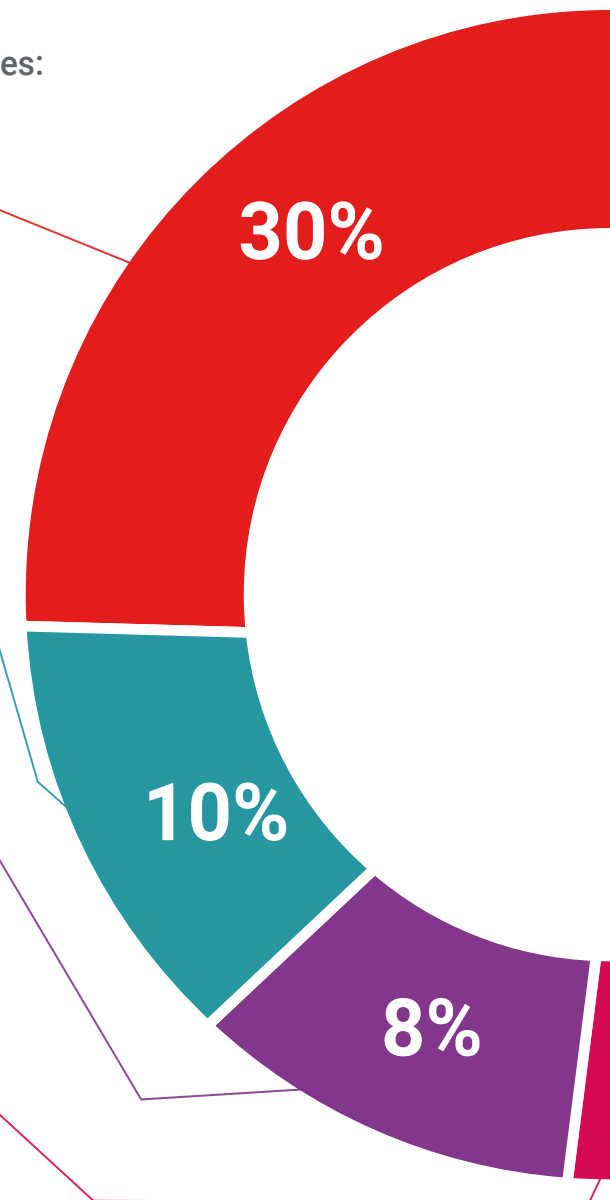
Prácticas de habilidades y competencias

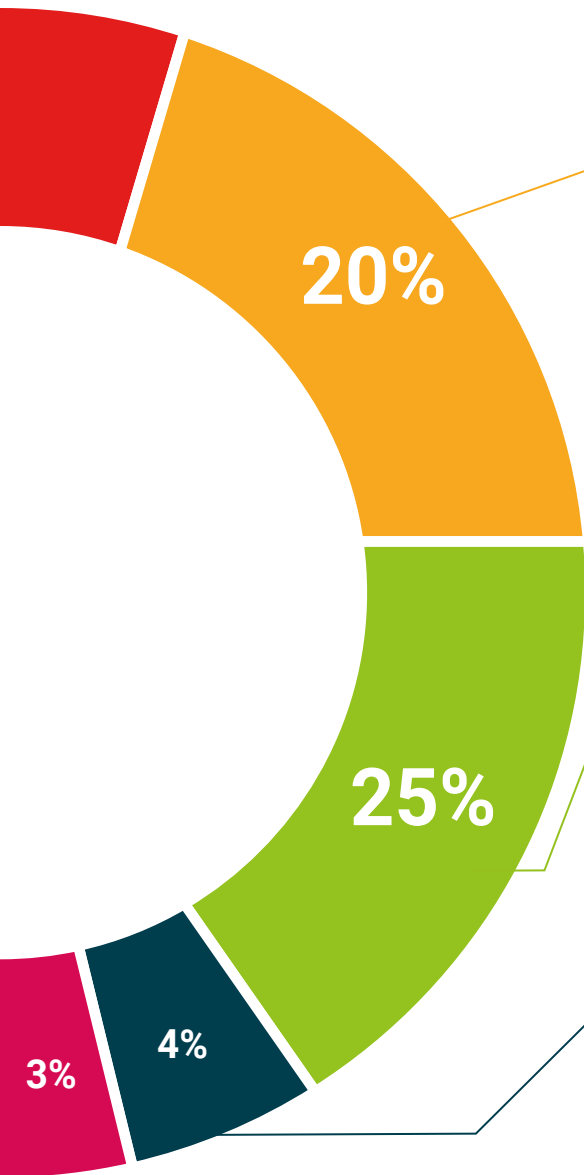
Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



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 Ciclo de Vida en Aplicaciones Android. Cloud, Play Store y Versionado 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 Ciclo de Vida en Aplicaciones Android. Cloud, Play Store y Versionado** 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 Ciclo de Vida en Aplicaciones Android. Cloud, Play Store y Versionado**

ECTS: 6

N.º Horas Oficiales: **150 h.**





Curso Universitario

Ciclo de Vida en Aplicaciones
Android. Cloud, Play Store
y Versionado

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

Curso Universitario

Ciclo de Vida en Aplicaciones Android.
Cloud, Play Store y Versionado

