Diplomado

Frameworks Utilizados en Desarrollo de Aplicaciones



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado

Frameworks Utilizados en Desarrollo de Aplicaciones

Modalidad: **Online**
Duración: **6 semanas**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **150 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/frameworks-utilizados-desarrollo-aplicaciones**

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

Existe una infinidad de *Frameworks* para cada plataforma. Cada uno de ellos agiliza la forma de desarrollar, ya que gran cantidad del código que se necesita para cubrir las funcionalidades de un proyecto ya se encuentra agrupado en un paquete que se puede reutilizar. La plataforma Android ofrece también una variedad de herramientas para agilizar el trabajo como desarrolladores de apps. No es sencillo encontrar profesionales que conozcan el lenguaje de programación de Android, las arquitecturas e interfaces de usuario. Es por ello que se ha diseñado este programa, con una metodología 100 % online y una duración de 6 semanas, para dotar al interesado de todos los conocimientos que impulsen su carrera con un perfil especializado.





Con este Diplomado profundizarás en los aspectos clave de Customer Experience para desarrollar aplicaciones en Android de manera que tengan mayor entrada en el mercado”

Dado que a menudo son construidos, probados y optimizados por varios ingenieros y programadores de software experimentados, los *Frameworks* de software son versátiles, robustos y eficientes. Hoy en día muchas empresas necesitan soluciones para distintas plataformas móviles. El desarrollo nativo puede resultar complicado, ya que cada plataforma requiere de un lenguaje, entorno y herramientas distintas.

Los *Frameworks* pueden suponer un problema ante presupuestos ajustados o equipos pequeños, en los cuales los conocimientos pueden ser más limitados. Para estos casos es aconsejable valorar los diferentes tipos de *Frameworks* existentes, algo que aprenderás en esta titulación, para reducir considerablemente los costes de tiempo y dinero para el cliente o el proveedor.

Un Diplomado 100 % online que aporta al alumno la facilidad de poder cursarlo cómodamente, donde y cuando 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 para posicionar al ingeniero en un sector altamente demandado.

Este **Diplomado en Frameworks Utilizados en Desarrollo de Aplicaciones** 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
- 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

Destaca en un sector en auge con gran proyección y forma parte del cambio global desde la excelencia”

Ganarás autonomía a la hora de desarrollar una aplicación para dispositivos Android, desde el diseño hasta su puesta en producción"

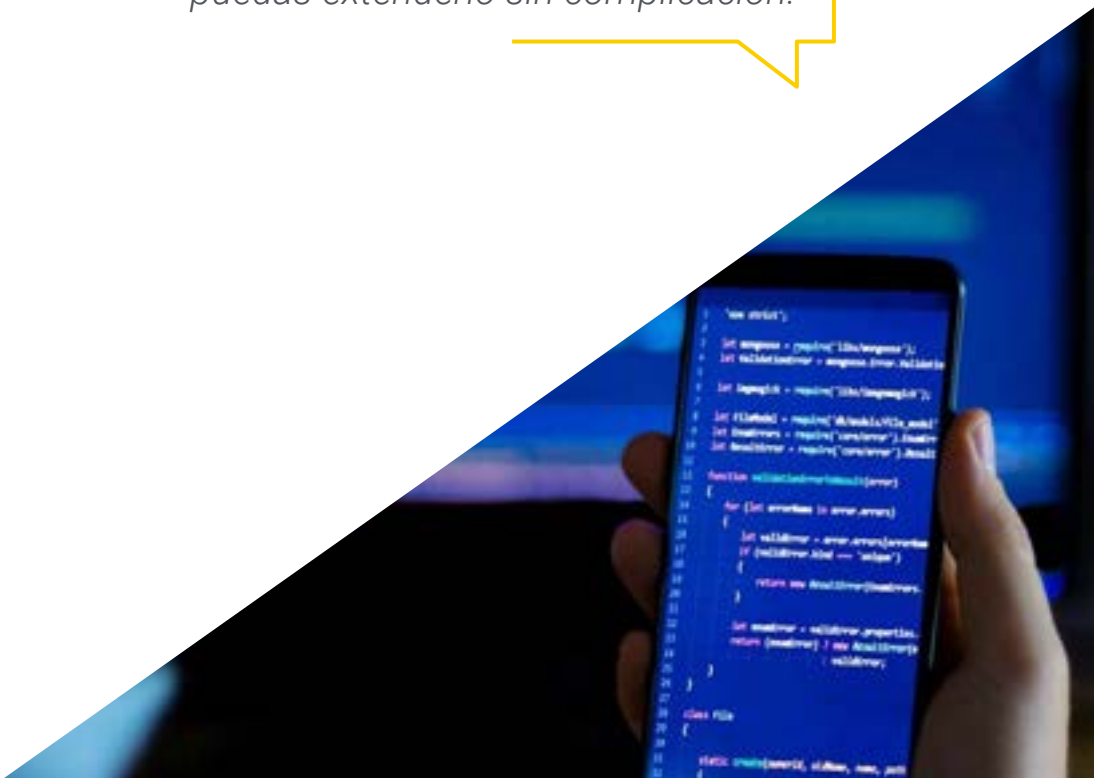
Un programa 100% online donde en 6 semanas serás capaz implementar librerías con Graddl y establecer los Frameworks para conectar con una API.

Aborda el Código Limpio y el uso de Patrones de Desarrollo para que tu Código sea más legible, reutilizable y puedas extenderlo sin complicación.

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



02

Objetivos

El diseño del programa de Diplomado permitirá al alumno adquirir las competencias necesarias para actualizarse en los *Frameworks*. El conocimiento vertido en el desarrollo de los puntos del plan de estudios impulsará al profesional desde una perspectiva global, con plena capacitación para la consecución de los objetivos propuestos. Desarrollará plenas facultades en un campo de la informática que se encuentra en constante cambio.



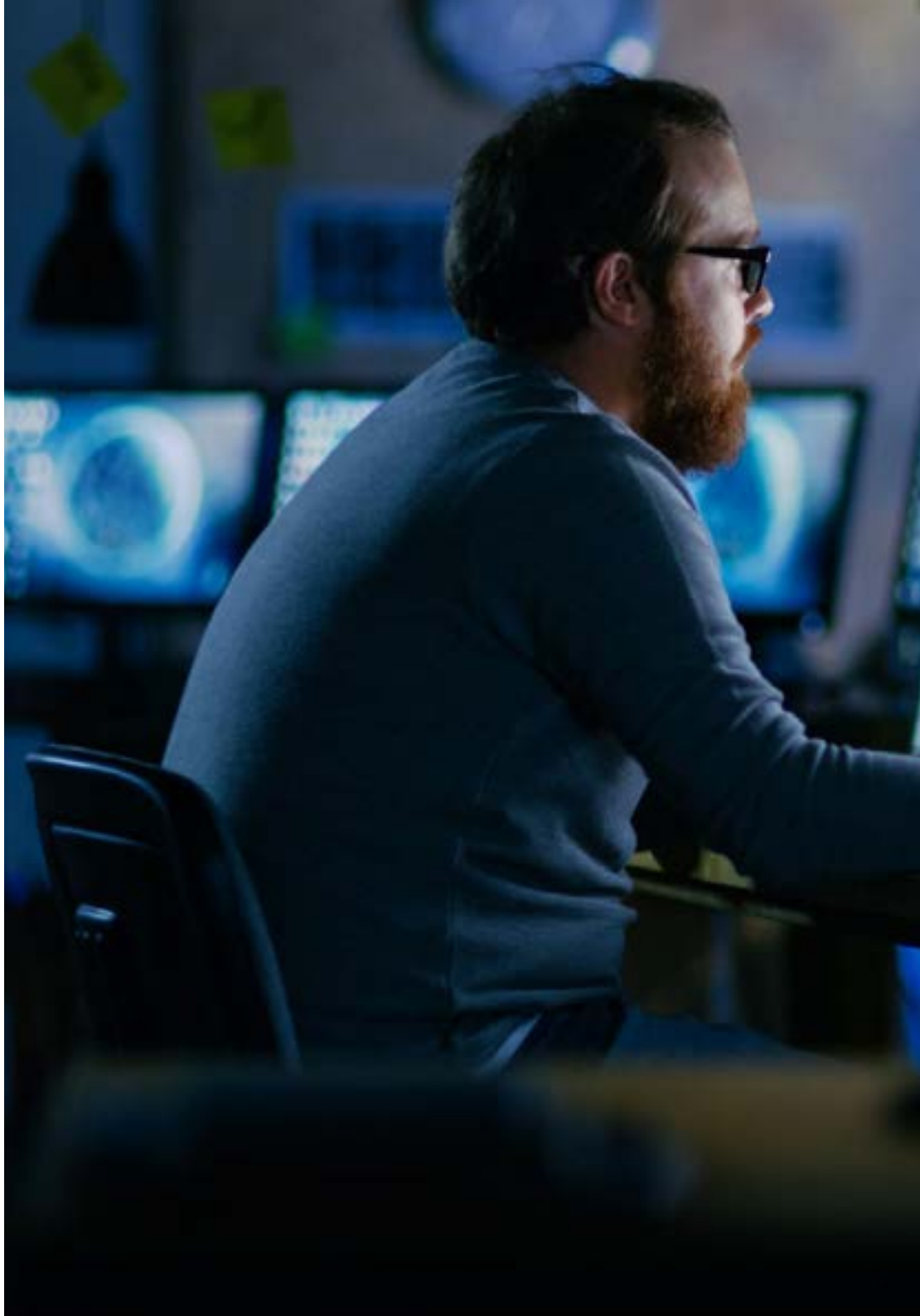


El objetivo de TECH es otorgar al alumnado todas las herramientas necesarias para convertirse en un profesional de las frameworks”

Objetivos generales

- Examinar los *Frameworks* más utilizados
- Analizar las diferencias entre los distintos *Frameworks* de desarrollo, puntos fuertes y debilidades
- Gestionar librerías con Gradle
- Desarrollar los conceptos clave sobre MVVM y arquitecturas
- Concretar los valores del código limpio

Esta será una capacitación clave para configurar códigos homogéneos, limpios y reutilizables"





Objetivos específicos

- Analizar el *Framework* de Android Core
- Desarrollar otros *Framework* usados para el desarrollo de aplicaciones en Android
- Implementar librerías con Gradle
- Establecer los Frameworks para conectar con una API
- Generar conocimiento especializado sobre arquitecturas como MVP
- Concretar pros y contras sobre MVP y MVV

03

Dirección del curso

En su máxima de ofrecer una educación de élite para todos, TECH cuenta con expertos en programación Android y desarrolladores de aplicaciones. Por ello, el presente Diplomado reúne a profesionales altamente cualificados y con una amplia experiencia en el desarrollo y programación. De esta manera, el alumno será capaz de saber escoger el framework adecuado para cada caso, así como a configurar un programa completo en un lenguaje único de programación.





Adquiere los conocimientos y las competencias que necesitas para hacer una aplicación multi plataforma con un mismo código"

Dirección



D. Olalla Bonal, Martín

- *Actual Blockchain Technical Specialist en IBM SPGI*
- Técnico en electrónica digital
- Arquitecto *Blockchain*
- Arquitecto de Infraestructura en Banca
- Formación *Hyperledger Fabric* a empresas
- Formación *Blockchain* orientado a negocio en empresas
- Gestión de proyectos y puesta en producción de soluciones
- Más de 25 años de experiencia en el sector IT

Profesores

D. Noguera Rodríguez, Pablo

- Desarrollador de Apps Nativas (iOS & Android)- Starman Aviation (Aviaze App)
- Desarrollador de Apps Nativas (iOS) - Stef (Mtrack App)
- Desarrollador de Apps Nativas (iOS & Android) - Bitnovo (Bitnovo App)
- Desarrollador Experto en Java: JSE, JEE y Android - Ilabora Formación
- Programación de Aplicaciones en Android - EOI – Madrid

D. Marcano Van Grieken, Alejandro Antonio

- Gerente de Producto – Vikua, Remoto (Jira, SCRUM, Figma, Slack, Notion
- Desarrollador Backend – InnovativeGX
- Graduado en Ingeniería de Sistemas, Universidad Metropolitana Caracas, Venezuela
- Máster en Ciberseguridad, Universidad de León Online

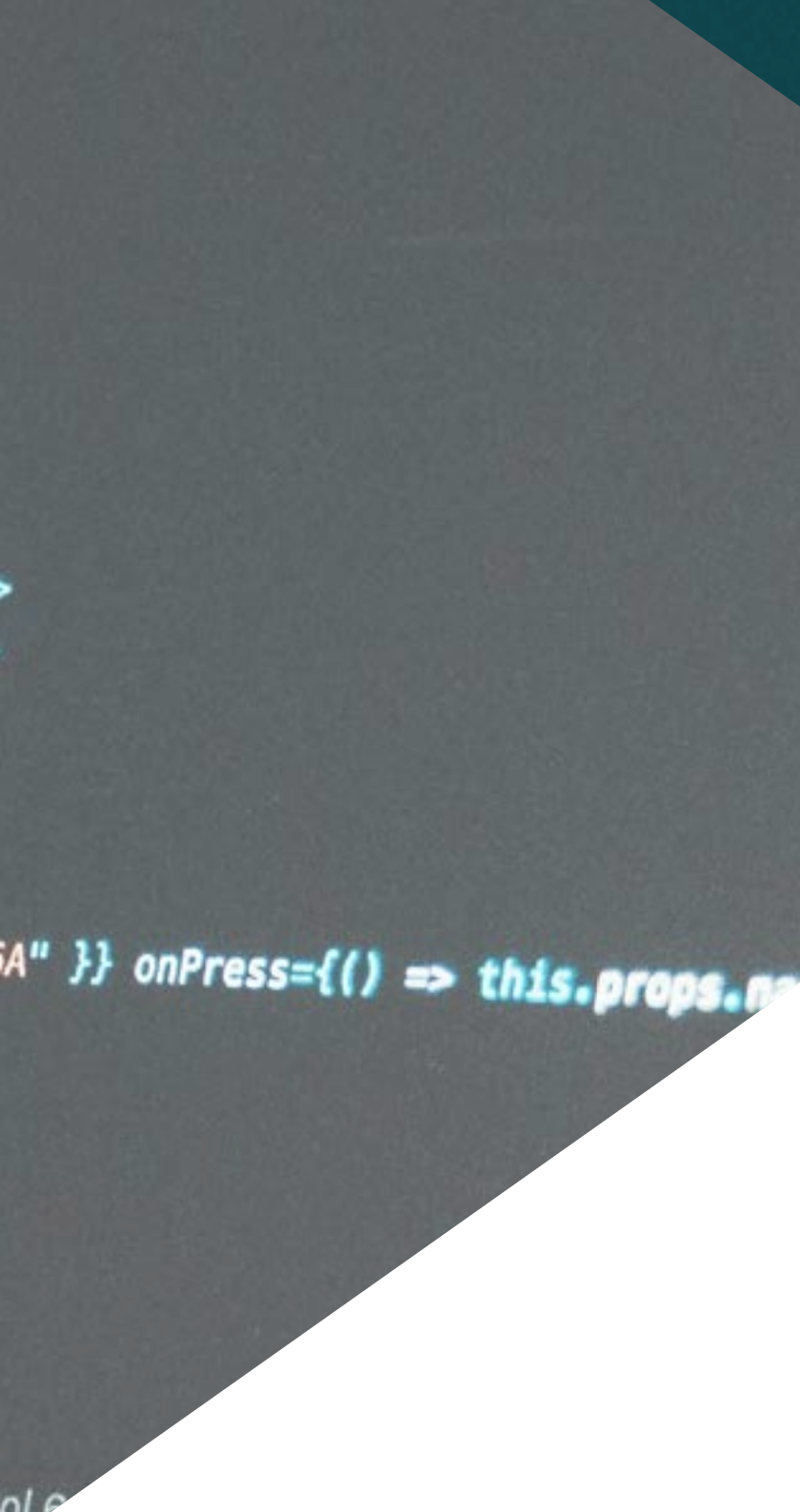


04

Estructura y contenido

El temario se ha diseñado en base a los requerimientos de los *Frameworks* aplicados a la especificad del desarrollo de aplicaciones en sistemas operativos Android, siguiendo las exigencias propuestas por el equipo docente de este Diplomado. Se ha establecido así un plan de estudios cuyos apartados ofrecen una amplia perspectiva de la implementación de funcionalidades y del desarrollo de un programa completo en un lenguaje de programación. Desde el inicio del módulo el alumno verá ampliados sus conocimientos, obteniendo una titulación 100 % online gracias a la metodología del *Relearning* que permiten el rápido aprendizaje y memorización de los conceptos y prácticas.





Un plan de estudios que cuenta con React Native, el Framework desarrollado por el gigante de Facebook"

Módulo 1. *Frameworks* utilizados en desarrollo de aplicaciones Android

1.1. *Frameworks* en Desarrollo de Aplicaciones Android
- 1.1.1. *Framework* en Desarrollo de Aplicaciones Android
- 1.1.2. *Frameworks*. Tipologías
- 1.1.3. Elección del *Frameworks* para el proyecto

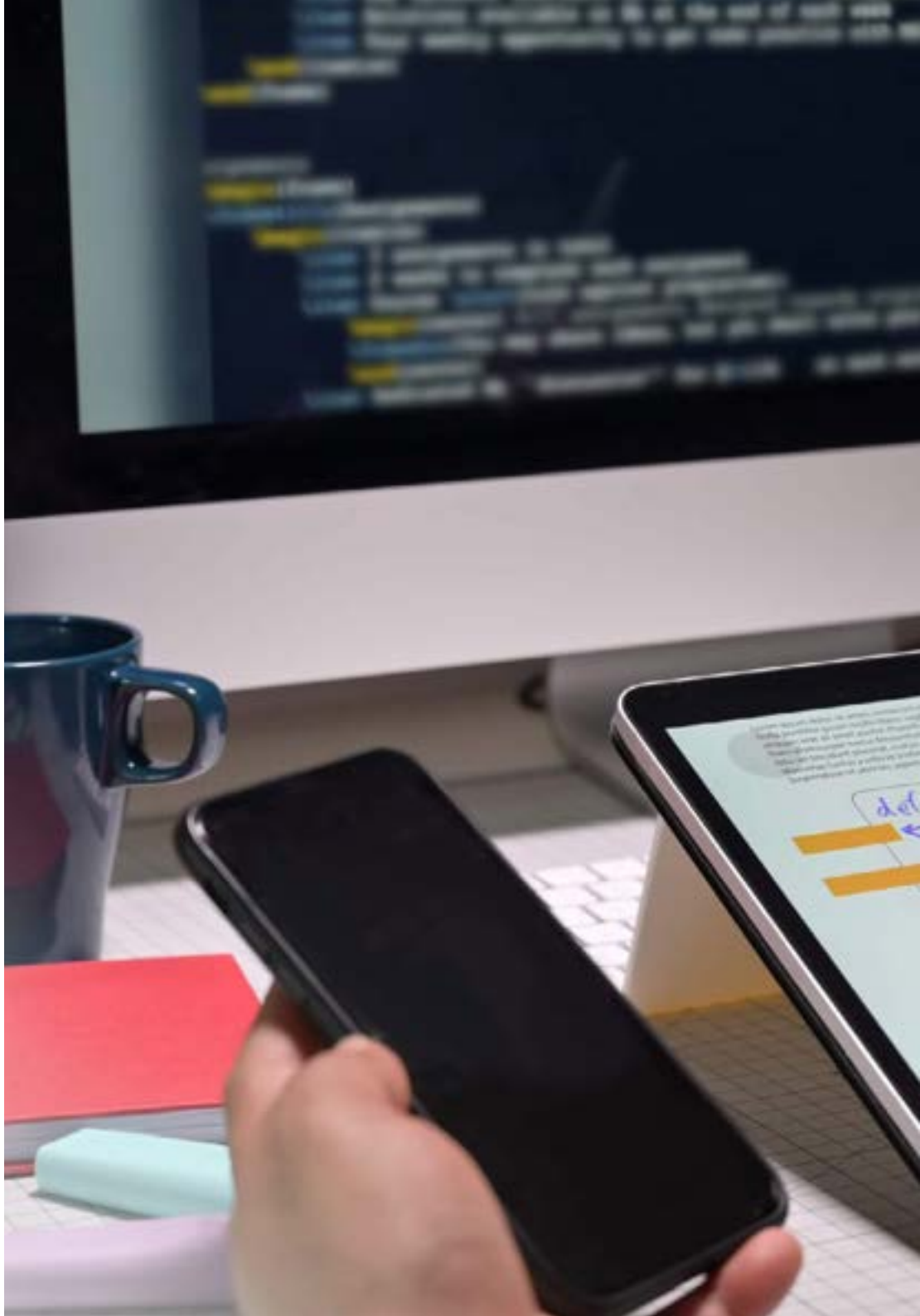
1.2. Implementación de *Frameworks* en Android
- 1.2.1. *Frameworks* Core de Android para Java/Kotlin
- 1.2.2. Jetpack *Compose*
- 1.2.3. *Frameworks* en otros lenguajes

1.3. Sistemas de gestión de librerias en desarrollo
- 1.3.1. *Graddle*
- 1.3.2. Automatización con *Graddle*
- 1.3.3. Herramienta del desarrollo Maven

1.4. Código limpio
- 1.4.1. Código ordenado
- 1.4.2. Preparación de código en aplicaciones Android
- 1.4.3. *Bikeshedding* y priorización

1.5. Patrones de desarrollo en Android
- 1.5.1. Categorías de patrones
- 1.5.2. Diferencias entre patrones
- 1.5.3. *Factory, Observer y Singleton*

1.6. MVP. Modelo, Vista y Presentador
- 1.6.1. MVC. Modelo, Vista y Controlador
- 1.6.2. Modelo, Vista y Presentador
- 1.6.3. Ejemplo práctico: *Pokémon Battle*





1.7. MVVM. Modelo, Vista y View Model
- 1.7.1. MVC vs MVVM
- 1.7.2. Modelo, Vista y *View Model*
- 1.7.3. Ejemplo Práctico: *Pokemon Battle II*

1.8. *Frameworks* y librerías más utilizadas en Android
- 1.8.1. Librerías de interacción con API
- 1.8.2. Librerías de conversión de datos
- 1.8.3. *Firebase* y *Firebase Analytics*

1.9. *Framework* visual de Android
- 1.9.1. Ciclo de vida de una aplicación Android
- 1.9.2. Diseño de vistas en XML
- 1.9.3. Diseño de elementos y animaciones en XML

1.10. *Frameworks* de Android en otros lenguajes
- 1.10.1. *React Native*
- 1.10.2. Flutter
- 1.10.3. Ionic

Un programa diseñado para agilizar el trabajo en el desarrollo de apps"

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 tomasen decisiones y emitiesen 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.

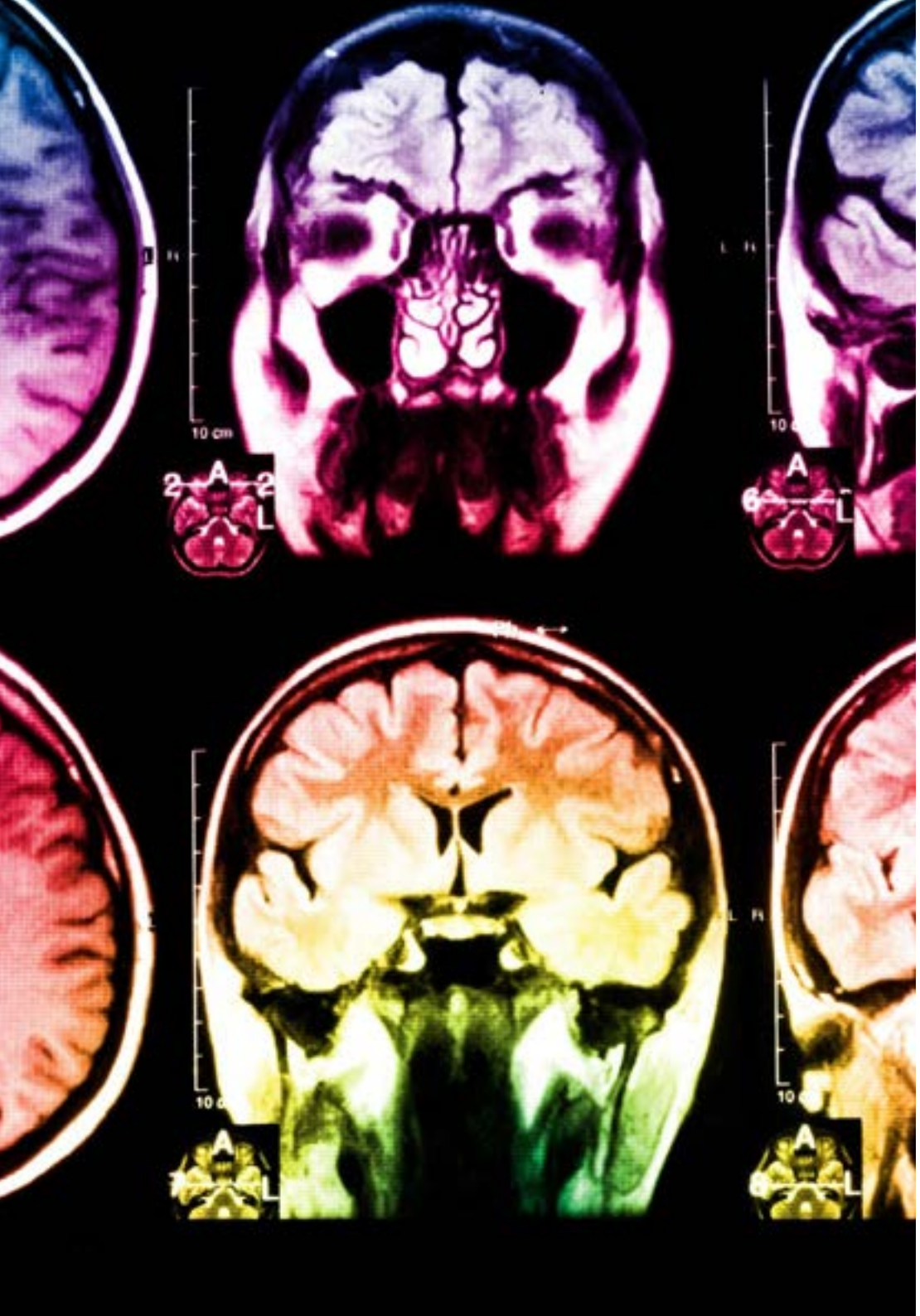
Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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.

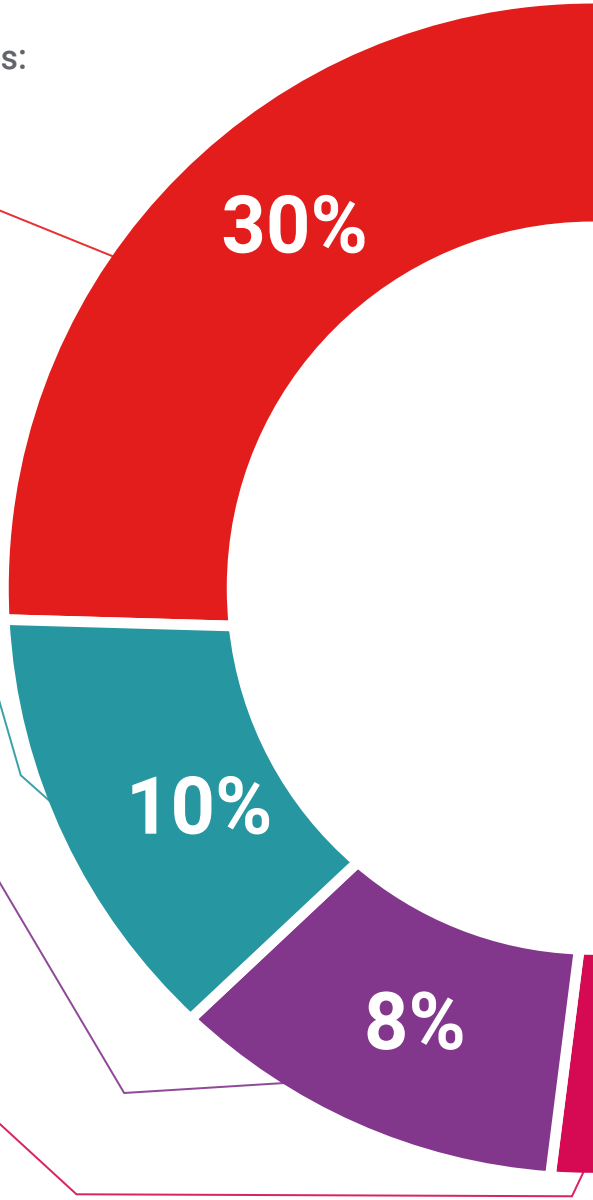
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

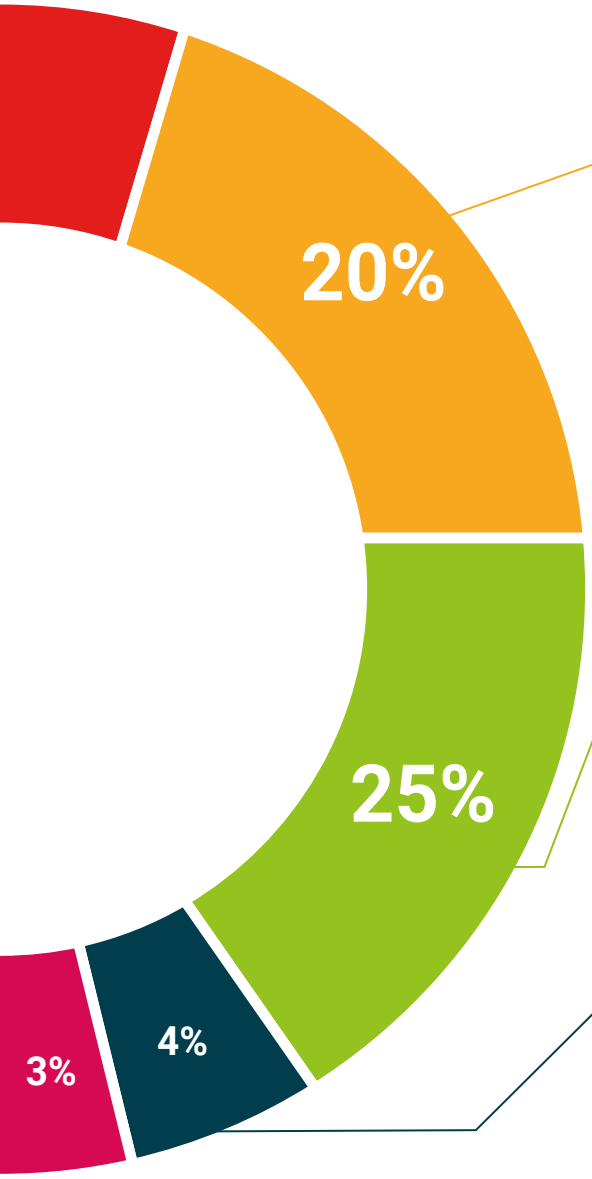
Prácticas de habilidades y competencias

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 Diplomado en Frameworks Utilizados en Desarrollo de Aplicaciones garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.





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

Este **Diplomado en Frameworks Utilizados en Desarrollo de Aplicaciones** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Diplomado** emitido por **TECH Universidad Tecnológica.**

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

Título: **Diplomado en Frameworks Utilizados en Desarrollo de Aplicaciones**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

DIPLOMADO

en

Frameworks Utilizados en Desarrollo de Aplicaciones

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 150 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

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

tech universidad tecnológica

Diplomado

Frameworks Utilizados en Desarrollo de Aplicaciones

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Diplomado

Frameworks Utilizados en Desarrollo de Aplicaciones



tech universidad tecnológica