Diplomado

Desarrollo de Aplicaciones para Sistemas iOS



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado

Desarrollo de Aplicaciones para Sistemas iOS

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

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

iOS, por ser el segundo sistema operativo móvil más utilizado en el mundo, cuenta con millones de dispositivos activos y requieren cada vez de más aplicaciones. A diferencia de su homólogo Android, iOS está especialmente desarrollado para los dispositivos en los que va a correr, dando así un rendimiento espectacular. Para los desarrolladores de aplicaciones es necesario contar con conocimientos específicos a cada sistema, como manejar el lenguaje de programación adecuado y otras herramientas. Este programa capacita a los profesionales en el desarrollo de una aplicación en iOS y su lanzamiento en la App Store de Apple puesto que desarrolla las tecnologías utilizadas en la industria para crear proyectos funcionales y escalables, a través de una metodología 100% online y con la guía de expertos durante 6 semanas.





Aprende a desarrollar una aplicación completa en Android, con este Diplomado. Matricúlate ahora y titúlate en 6 semanas”

iOS cuenta con más de 800.000 aplicaciones en la Store, de las cuales más de la mitad son gratuitas. La tienda cuenta con las aplicaciones exclusivas desarrolladas por Apple y a la vez dispone de las mejores aplicaciones creadas por otras compañías. El sistema de iOS usa un entorno cerrado por lo que es más seguro y el desarrollo de sus aplicaciones pretende el uso de herramientas y técnicas específicas.

Como toda aplicación, debe estar diseñada con una función: resolver un problema. Y el sistema iOS se caracteriza por tener aplicaciones originales y únicas, dirigidas a un público orientado al uso de un tipo de dispositivo específico que le brinda un perfil diferenciador. Es así como este programa se plantea capacitar al profesional de la informática en el desarrollo completo de una aplicación en iOS, dotándole de las técnicas y herramientas necesarias.

A lo largo de 6 semanas los alumnos profundizarán en el funcionamiento de Xcode y en sistemas de gestión de versiones con Git y prácticas comunes, abordando los conceptos clave sobre arquitecturas y patrones de desarrollo. Para ello estudiará el lenguaje de programación Swift, aprenderá a utilizar los Cocoa Pods para gestionar las librerías, asimismo hará uso de Alamofire para conectar la *App* con una RESTful API y deberá concretar los requisitos básicos para la elección de una librería. Desarrollará un sistema de monetización con ADMOB, diseñará vistas desde código y logrará publicar una aplicación en App Store.

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 **Diplomado en Desarrollo de Aplicaciones para Sistemas iOS** contiene el programa 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 en este programa"

Comprende los conceptos clave sobre la arquitectura y entorno de Desarrollo Xcode para el Desarrollo de Aplicaciones iOS en pocas semanas”

Un novedoso sistema de video interactivo realizado por reconocidos expertos, hará de tu proceso de aprendizaje una experiencia mucho más dinámica.

Todo el conocimiento especializado sobre el funcionamiento de iOS, en este Diplomado 100% online.

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.



02

Objetivos

Por ser uno de los sistemas operativos más utilizados para el desarrollo de aplicaciones móviles, se ha diseñado este programa con la finalidad de capacitar al informático para el dominio del lenguaje Swift y todas las herramientas de desarrollo necesarias para crear una aplicación en iOS, perfilando a los profesionales hacia un desenvolvimiento adecuado a las necesidades y demandas del mercado en la actualidad, con vistas hacia el futuro.





Domina el funcionamiento de Xcode y sistemas de gestión de versiones con Git y prácticas comunes para el desarrollo de Aplicaciones en iOS"

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

- Desarrollar una aplicación en Swift
- Utilizar los Cocoa Pods para gestionar las librerías
- Hacer uso de Alamofire para conectar nuestra aplicación con una RESTful API
- Concretar los requisitos básicos para la elección de una librería
- Desarrollar un sistema de monetización con ADMOB
- Diseñar vistas desde código
- Publicar una aplicación en App Store

Si eres parte de los que apuestan por destacar en su entorno laboral y optar siempre por las mejores oportunidades. Este programa es para ti"

03

Dirección del curso

Profesionales expertos en desarrollo de aplicaciones, en el área de nuevas tecnologías, arquitectura de soluciones e infraestructura digital, han sido elegidos por TECH, para poner en marcha este programa de actualización que beneficiará a todos aquellos profesionales que trabajan en entornos IT. Docentes con más de 25 años de experiencia, acompañarán 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.





Recibe los conocimientos más actualizados de manos de reputados profesionales en desarrollo de aplicaciones"

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

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 creador de Aviaze App, en colaboración con Starman Aviation



04

Estructura y contenido

Para conocer todo en relación al Desarrollo de Aplicaciones para Sistemas iOS, 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*, sin duda, el sistema más puntero del entorno universitario actual.





TECH pone a tu disposición una capacitación exclusiva, que le agregará valor a tu perfil profesional"

Módulo 1. Desarrollo de aplicaciones para sistemas iOS

1.1. Entorno de desarrollo Xcode
- 1.1.1. Creación de un proyecto
- 1.1.2. Configuración de un emulador para compilar
- 1.1.3. Configuración de un teléfono físico para compilar

1.2. Lenguaje de programación Swift
- 1.2.1. Swift I: Lenguaje de programación
- 1.2.2. Swift II: funciones y *Loops*
- 1.2.3. Swift III: Lambdas y Structs

1.3. Librerías y Cocoa Pods
- 1.3.1. Pods: instalación
- 1.3.2. Configuración de Cocoa Pods
- 1.3.3. Estructura de Cocoa Pods

1.4. Librerías: Api, Base de datos y R.swift
- 1.4.1. *Alamofire*
- 1.4.2. Bases de datos SQL con GRDB
- 1.4.3. R.swift

1.5. Diseño de pantallas
- 1.5.1. Diseño con *Storyboard*
- 1.5.2. Diseño *Responsive*
- 1.5.3. Diseño de vistas por código y *SwiftUI*

1.6. Montaje de una vista
- 1.6.1. *UIViewController* y su ciclo de vida
- 1.6.2. Interacción entre diferentes pantallas
- 1.6.3. Tipos de transiciones y modales





1.7. Sensores y localización
- 1.7.1. Acceso a los sensores
- 1.7.2. Acceso a la localización en primer plano
- 1.7.3. Acceso a la localización en segundo plano

1.8. Arquitecturas
- 1.8.1. MVP
- 1.8.2. VIPER
- 1.8.3. Arquitectura de desarrollo iOS

1.9. Monetización y *Analytics*
- 1.9.1. *Firebase Analytics*
- 1.9.2. *Firebase Crashlytics*
- 1.9.3. Monetización y anuncios con ADMob de Google

1.10. App Store y versionado
- 1.10.1. Configuración de una cuenta en la App Store
- 1.10.2. Versiones de prueba *(Test Flight)*
- 1.10.3. Lanzamiento a producción

Matricúlate ahora y estudia por 6 semanas 100% online desde la comodidad de tu dispositivo favorito"

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.

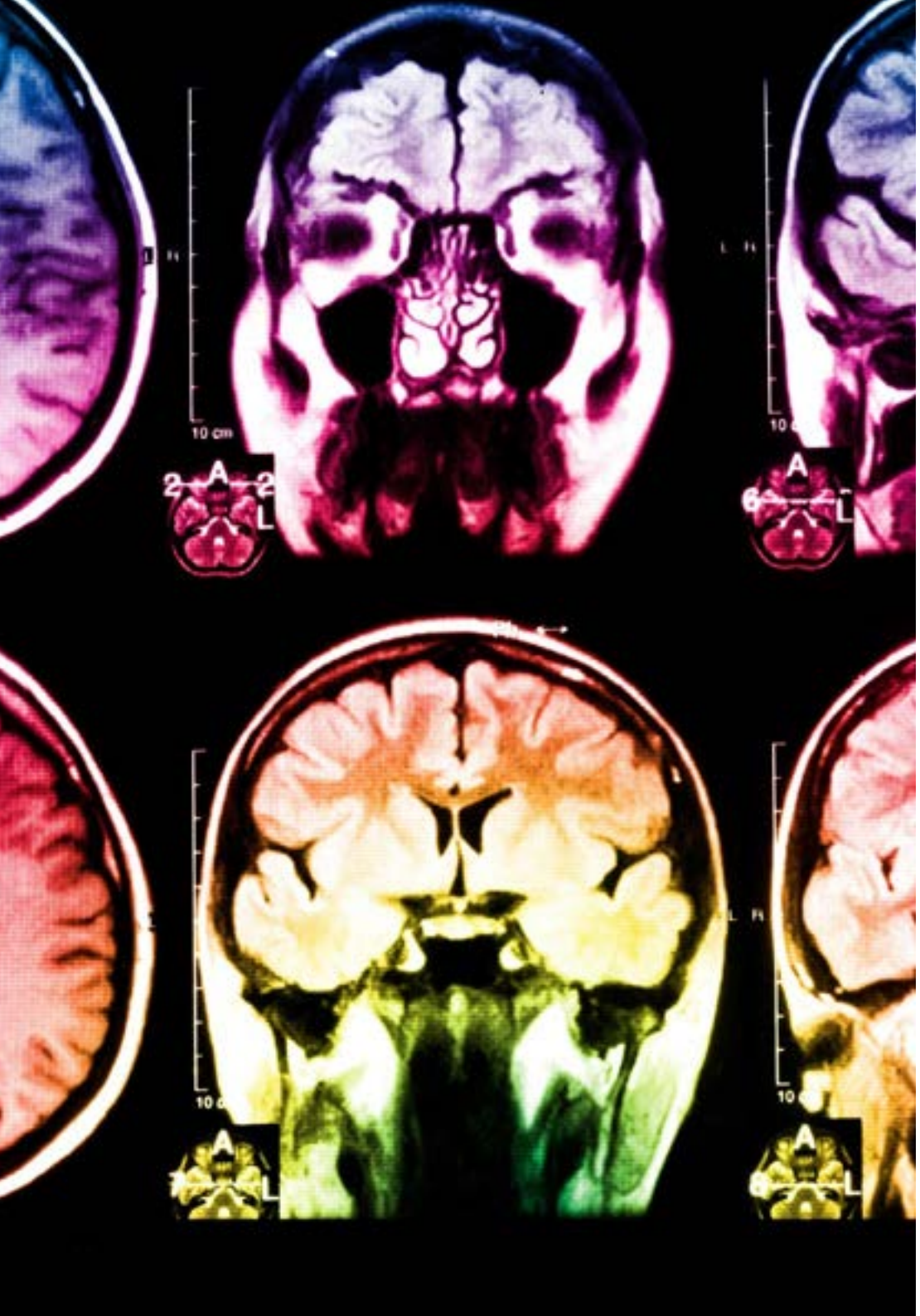
Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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.

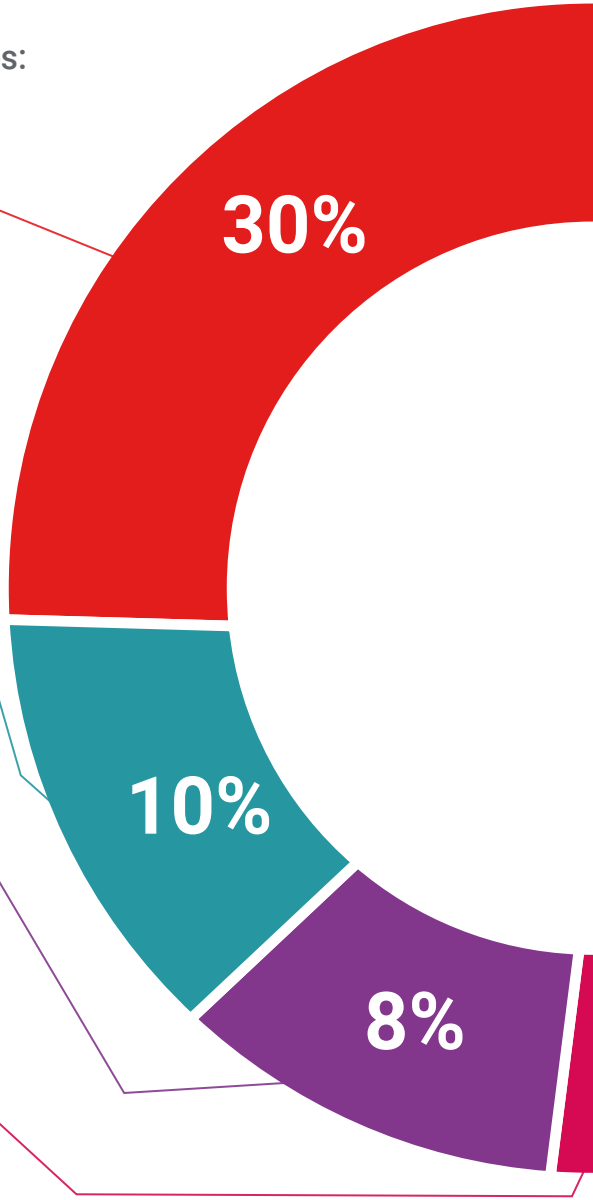
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

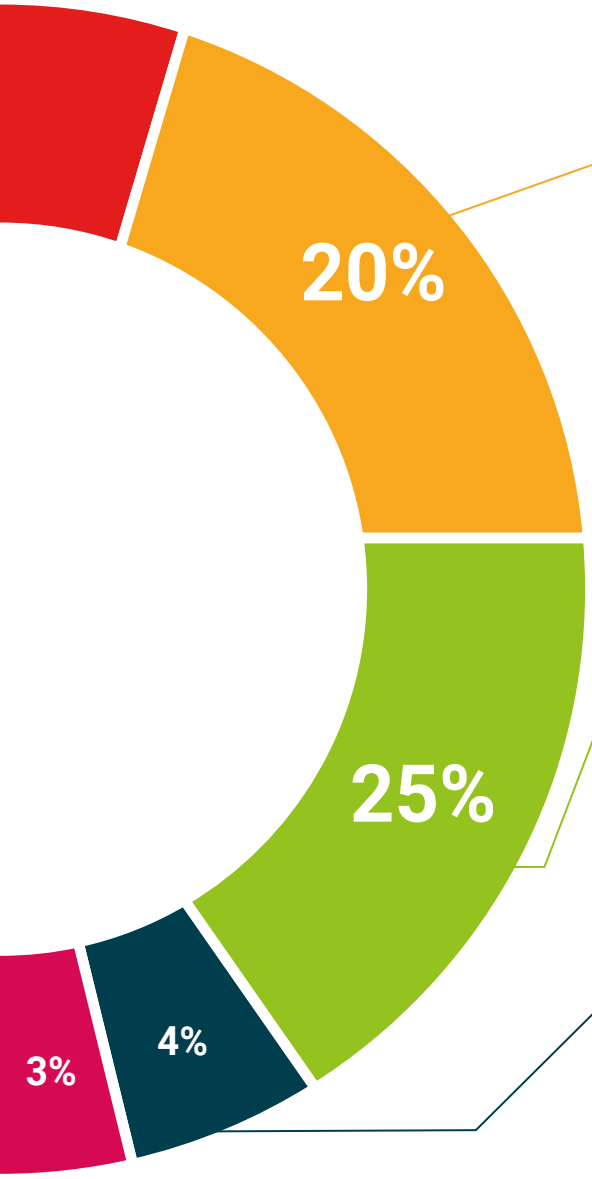
Prácticas de habilidades y competencias

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 Desarrollo de Aplicaciones para Sistemas iOS 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 Desarrollo de Aplicaciones para Sistemas iOS** 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 Desarrollo de Aplicaciones para Sistemas iOS**

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

Desarrollo de Aplicaciones para Sistemas iOS

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

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

Desarrollo de Aplicaciones para Sistemas iOS

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Diplomado

Desarrollo de Aplicaciones para Sistemas iOS



tech universidad tecnológica