Curso Universitario

Desarrollo de Aplicaciones para Sistemas iOS

tech universidad

tech universidad

Curso Universitario
Desarrollo de Aplicaciones para Sistemas iOS

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

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 de estudio
pág. 20

06
Titulación
pág. 30

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 Curso Universitario. 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 **Curso Universitario en Desarrollo de Aplicaciones para Sistemas iOS** 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 en este programa"

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

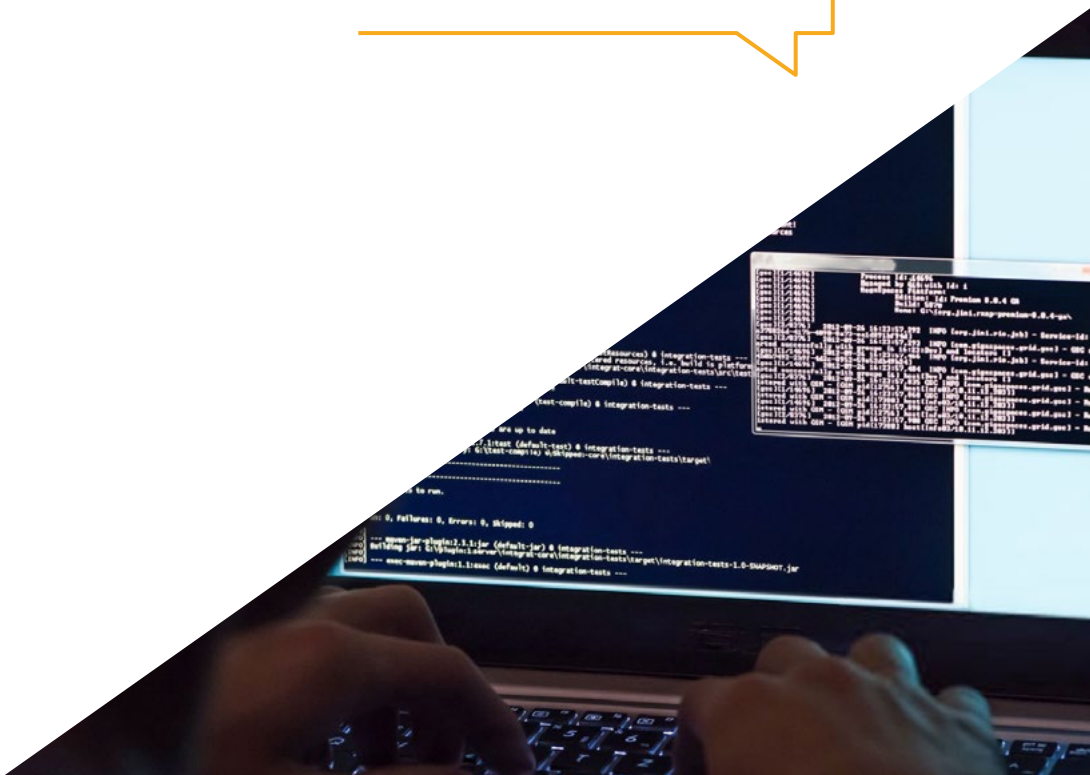
Un novedoso sistema de video interactivo realizado por reconocidos expertos, hará de tu proceso de aprendizaje una experiencia mucho más dinámica.

Todo el conocimiento especializado sobre el funcionamiento de iOS, en este Curso Universitario 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

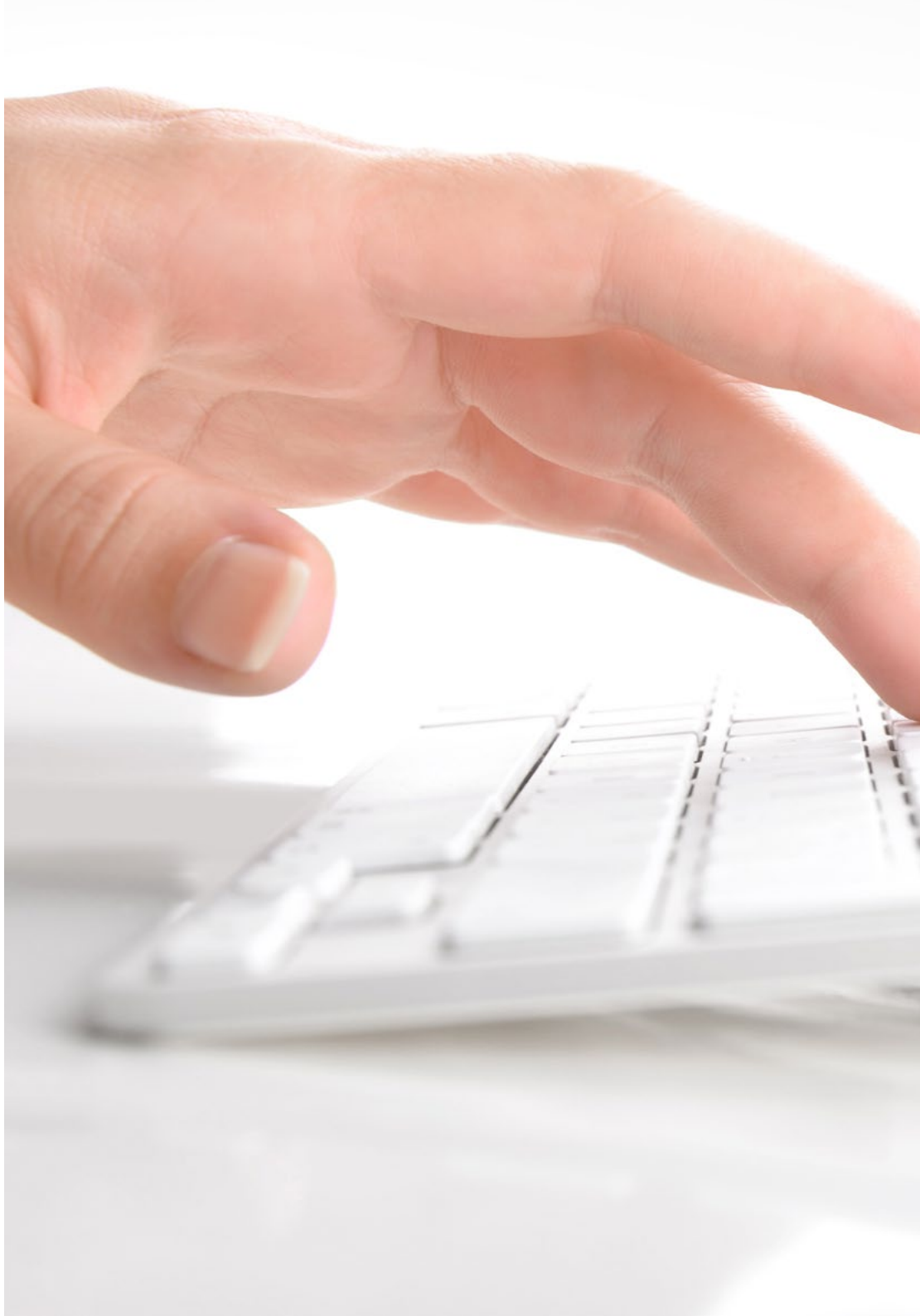
1.2. Lenguaje de programación Swift
- 1.2.1. Swift I: Lenguaje de programación
- 1.2.2. Swift II: funciones y *Loops*
- 1.2.3. Swift III: Lambdas y Structs

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 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.

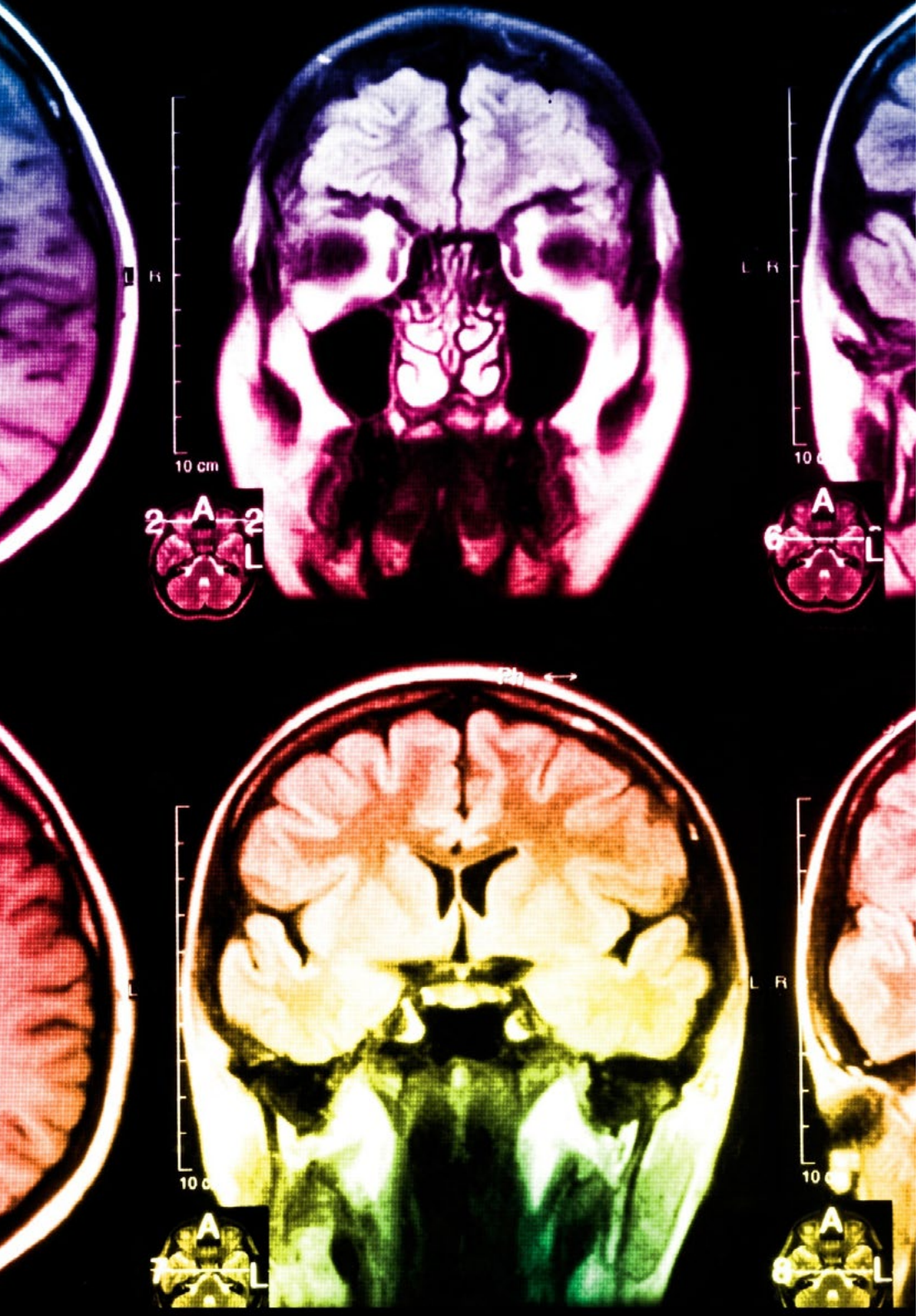
Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica,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

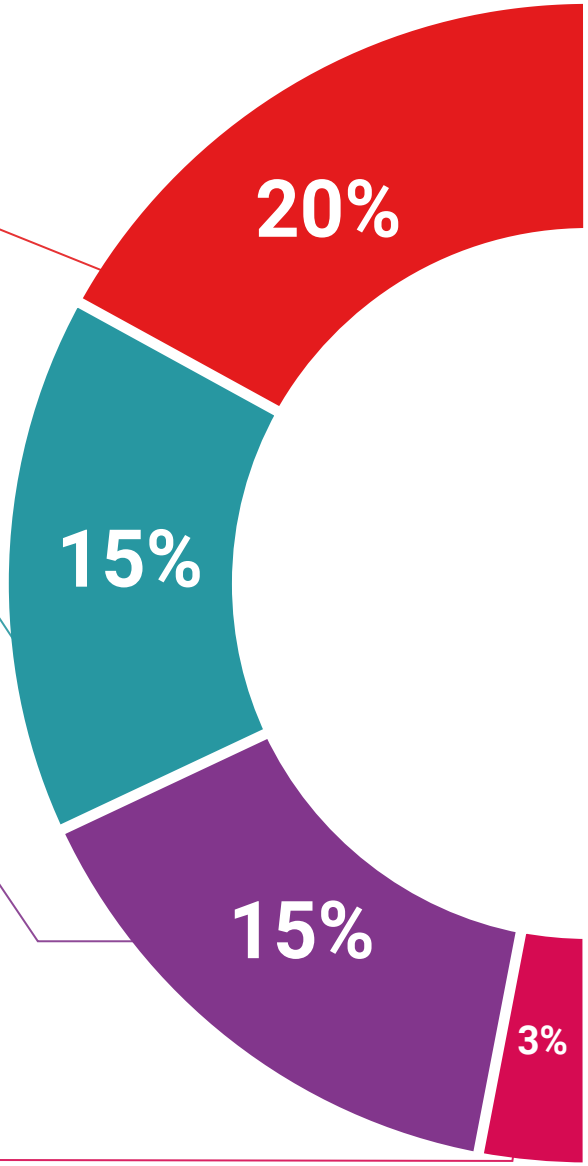
Resúmenes interactivos

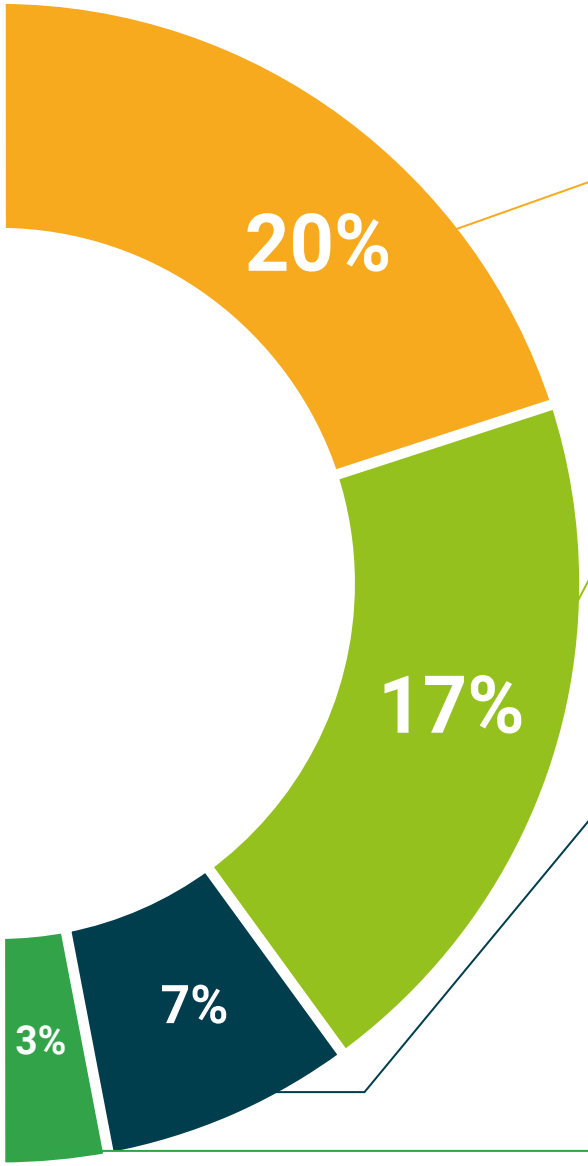
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Créditos: **6 ECTS**

tech universidad

D/Dña _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Curso Universitario en Desarrollo de Aplicaciones para Sistemas iOS

Se trata de un título propio de 150 horas de duración equivalente a 6 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una universidad Oficial Española legalmente reconocida mediante la Ley 1/2024, del 16 de abril, de la Comunidad Autónoma de Canarias, publicada en el Boletín Oficial del Estado (BOE) núm. 181, de 27 de julio de 2024 (pág. 96.369) e integrada en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades con el código 104.

En San Cristóbal de la Laguna, a 28 de febrero de 2024

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

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 Universidad realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

tech universidad

Curso Universitario
Desarrollo de Aplicaciones para Sistemas iOS

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

Curso Universitario

Desarrollo de Aplicaciones para Sistemas iOS

tech universidad