

Diplomado

Desarrollo Web Multiplataforma
en Desarrollo de Aplicaciones
para Dispositivos Móviles



tech
universidad



Diplomado

Desarrollo Web Multiplataforma en Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

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

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología de estudio

pág. 20

06

Titulación

pág. 30

01

Presentación

El número de usuarios de dispositivos móviles ha crecido exponencialmente en los últimos años y, con ello, la necesidad de desarrollar aplicaciones para las distintas plataformas móviles disponibles a fin, de llegar al mayor número de usuarios posible. Para los desarrolladores, es importante tener conocimiento especializado sobre las distintas alternativas para la construcción de aplicaciones multiplataforma con una base de código común, y así poderse centrar en añadir nuevas funcionalidades que aporten valor a sus usuarios. He allí la necesidad, de potenciar las habilidades técnicas necesarias para cumplir con ese propósito. Este programa de actualización les permitirá obtener los conocimientos que necesita, de forma ágil y eficiente, en 6 semanas y 100% online.



“

Domina los principales modelos de desarrollo de Aplicaciones Móviles en la actualidad con este Diplomado”

Si bien cada plataforma dispone de su modelo de desarrollo nativo, llegar a todas ella le implica al informático tener que desarrollar y mantener distintas versiones específicas para cada una, en distintos lenguajes de programación y con diferentes entornos. Existen alternativas que buscan realizar un desarrollo multiplataforma y reutilizar la misma base de código para todos los usuarios, estén en la plataforma que estén.

Se trata de las aplicaciones híbridas, las mismas que combinan las propiedades de aplicaciones web y de aplicaciones nativas asegurando la compatibilidad con múltiples plataformas móviles y con capacidad de desplegar las mismas aplicaciones en web o incluso como aplicaciones de escritorio en PC. Es allí, donde radica la importancia de tener conocimiento especializado, para poder brindar soluciones realmente eficientes en los proyectos desarrollados.

En este Diplomado el alumno podrá comparar el modelo de desarrollo nativo y el modelo de desarrollo web multiplataforma basado en *Apps* híbridas, para determinar las ventajas y limitaciones de cada uno de los modelos, dotándose de todos los conocimientos que les ayuden a generar el criterio profesional necesario, ante una impactante demanda de mejoras y actualizaciones en los sistemas informáticos actuales relacionados específicamente con dispositivos móviles.

Gracias a un exclusivo temario seleccionado por ingenieros informáticos expertos en el tema, y una metodología de estudio 100% en línea, con sistemas innovadores como el Aprendizaje Basado en Problemas y el *Relearning* que llevan a los alumnos a discernir los conceptos desde otro punto de vista y memorizarlos de forma rápida y ágil. Aunado a ello, la combinación de recursos multimedia, formatos audiovisuales y material teórico-práctico, hacen dinámico el proceso de aprendizaje a realizarse en un máximo de 6 semanas.

Este **Diplomado en Desarrollo Web Multiplataforma en Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles** contiene el programa Universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto y trabajos de reflexión individual
- ♦ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



Ahora es el momento de avanzar a un siguiente nivel en tu carrera. TECH te ofrece una capacitación exclusiva para que domines el entorno de las Apps Híbridas”

“

Este Diplomado te dotará del conocimiento especializado sobre las distintas alternativas, para la construcción de aplicaciones multiplataforma con una base de código común”

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.

Analizarás los principales Frameworks para el desarrollo de Aplicaciones Web: Angular, React, Vue.

TECH pone a tu disposición todo lo necesario para tu profesionalización, en un entorno completamente virtual.



02

Objetivos

Comparar el modelo de desarrollo nativo y el modelo de desarrollo web multiplataforma basado en aplicaciones híbridas, es el objetivo principal planteado en este Diplomado. Dotar de las herramientas que los alumnos necesitan para desarrollar proyectos con un código común y que aprendan a centrarse en brindar soluciones a necesidades más específicas al usuario final será posible con el dominio del temario en general. Todo lo cual permitirá que emprendan su camino en el desarrollo de aplicaciones sencillas con los *Stacks* presentados.



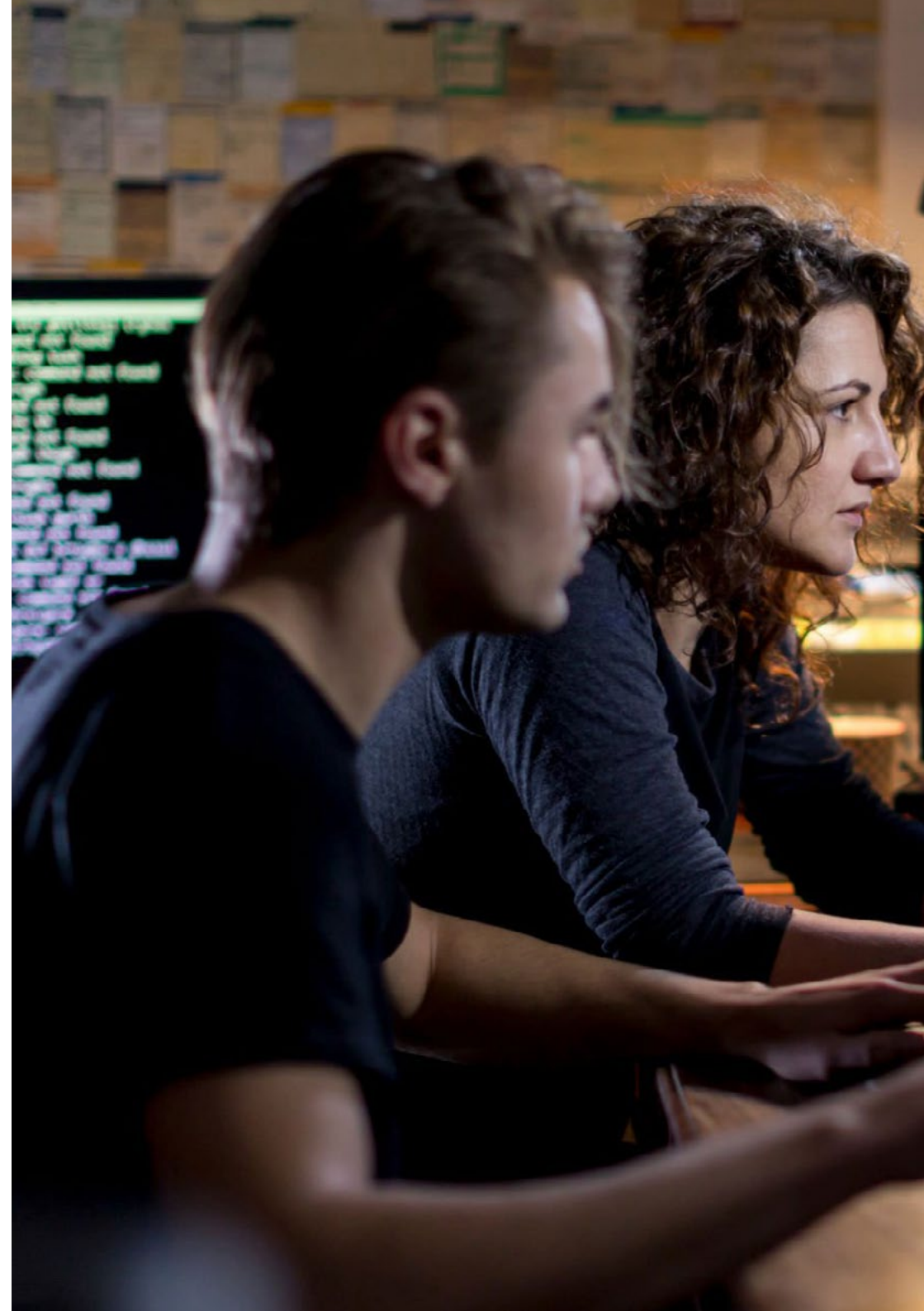
“

Este programa te capacita para entrar en un sector en total evolución. Matricúlate ahora y estudia 100% en línea”



Objetivos generales

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





Objetivos específicos

- ◆ Determinar las ventajas y limitaciones del modelo de desarrollo nativo y de desarrollo de Apps híbridas
- ◆ Examinar las características y limitaciones de las *Progressive Web Apps* (PWA)
- ◆ Analizar los principales *Frameworks* para el desarrollo de aplicaciones Web: Angular, React, Vue
- ◆ Compilar las principales tecnologías para el desarrollo de aplicaciones móviles multiplataforma: Ionic y Flutter
- ◆ Analizar las capacidades para desplegar estas apps híbridas como webs o aplicaciones de escritorio en PC
- ◆ Examinar un modelo para elegir la alternativa que mejor se adapte para el desarrollo de una aplicación específica



Este programa compila las principales tecnologías para el desarrollo de aplicaciones móviles multiplataforma: Ionic y Flutter

03

Dirección del curso

Este Diplomado pone a la disposición de los alumnos, los mejores profesionales en el área de nuevas tecnologías, arquitectura de soluciones e infraestructura digital, expertos en programación Android y desarrolladores de aplicaciones, quienes les acompañarán a lo largo del proceso de aprendizaje, mediante variados recursos multimedia: salas de reuniones, chats personalizados, videos, foros y comunidades de expertos; permitiendo el fácil acceso a los conocimientos.



“

Arquitectos de soluciones en las más prestigiosas empresas dirigen este programa de actualización y estarán compartiendo sus conocimientos exclusivos para ti”

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. Villot Guisán, Pablo

- ♦ Director de Información, Técnico y Fundador de New Tech & Talent
- ♦ Experto Tecnológico en KPMG España
- ♦ Arquitecto *Blockchain* en Everis
- ♦ Desarrollador J2EE Área de Logística Comercial en Inditex
- ♦ Licenciado en Ingeniería Informática por la Universidad de La Coruña
- ♦ Certificado Microsoft en MSCA: *Cloud Platform*



04

Estructura y contenido

Este programa ofrece un completo temario en el área de Desarrollo Web Multiplataforma en Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles, que describe los conceptos más actualizados e indispensables que permitirán a los desarrolladores centrarse en añadir nuevas funcionalidades que aporten valor a sus usuarios. La variedad de formatos en los que es presentado el contenido teórico y práctico, brindan dinamismo y agilidad al proceso de aprendizaje, aunado a la metodología 100% online desarrollada en un entorno virtual completamente seguro.



“

Los informáticos no tienen tiempo que perder, elegir capacitaciones flexibles y ágiles le facilitarán el camino hacia la profesionalización. TECH Universidad lo hace posible, matricúlate ahora”

Módulo 1. Desarrollo web multiplataforma orientado a dispositivos móviles

- 1.1. Desarrollo web multiplataforma
 - 1.1.1. Desarrollo web multiplataforma
 - 1.1.2. Apps híbridas vs. Apps nativas
 - 1.1.3. Tecnologías para crear Apps híbridas
- 1.2. Progressive Web Apps (PWA)
 - 1.2.1. Progressive Web Apps (PWA)
 - 1.2.2. Progressive Web Apps (PWA). Características
 - 1.2.3. Progressive Web Apps (PWA). Construcción
 - 1.2.4. Progressive Web Apps (PWA). Limitaciones
- 1.3. Framework Ionic
 - 1.3.1. Framework Ionic. Análisis
 - 1.3.2. Framework Ionic. Características
 - 1.3.3. Construcción de una App con Ionic
- 1.4. Frameworks de desarrollo Web
 - 1.4.1. Análisis de Framework en desarrollo web
 - 1.4.2. Frameworks de desarrollo web
 - 1.4.3. Comparativa de Frameworks web
- 1.5. Framework Angular
 - 1.5.1. Framework Angular
 - 1.5.2. Uso de Angular en el desarrollo de aplicaciones multiplataforma
 - 1.5.3. Angular + Ionic
 - 1.5.4. Construcción de Apps en Angular
- 1.6. Biblioteca de desarrollo React
 - 1.6.1. Biblioteca de JavaScript React
 - 1.6.2. Biblioteca de JavaScript React. Uso
 - 1.6.3. React Native 4.6.4 React + Ionic
 - 1.6.5. Construcción de Apps en React





- 1.7. *Framework de Desarrollo Vue*
 - 1.7.1. *Framework de Desarrollo Vue*
 - 1.7.2. *Framework de Desarrollo Vue . Uso*
 - 1.7.3. *Vue + Ionic*
 - 1.7.4. *Construcción de Apps en Vue*
- 1.8. *Frameworks de desarrollo Electron*
 - 1.8.1. *Frameworks de desarrollo Electron*
 - 1.8.2. *Frameworks de desarrollo Electron. Uso*
 - 1.8.3. *Desplegando nuestras Apps también en escritorio*
- 1.9. *Herramienta de desarrollo de dispositivos móviles Flutter*
 - 1.9.1. *Herramienta de desarrollo de dispositivos móviles Flutter*
 - 1.9.2. *Uso de SDK Flutter*
 - 1.9.3. *Construcción de Apps en Flutter*
- 1.10. *Herramientas de desarrollo para dispositivos móviles. Comparativa*
 - 1.10.1. *Herramientas para el desarrollo de aplicaciones en dispositivos móviles*
 - 1.10.2. *Flutter vs. Ionic*
 - 1.10.3. *Selección del Stack más adecuado para la creación de una App*



Conocerás la metodología que está rompiendo los esquemas de los sistemas universitarios mundiales. Inicia ahora"

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.

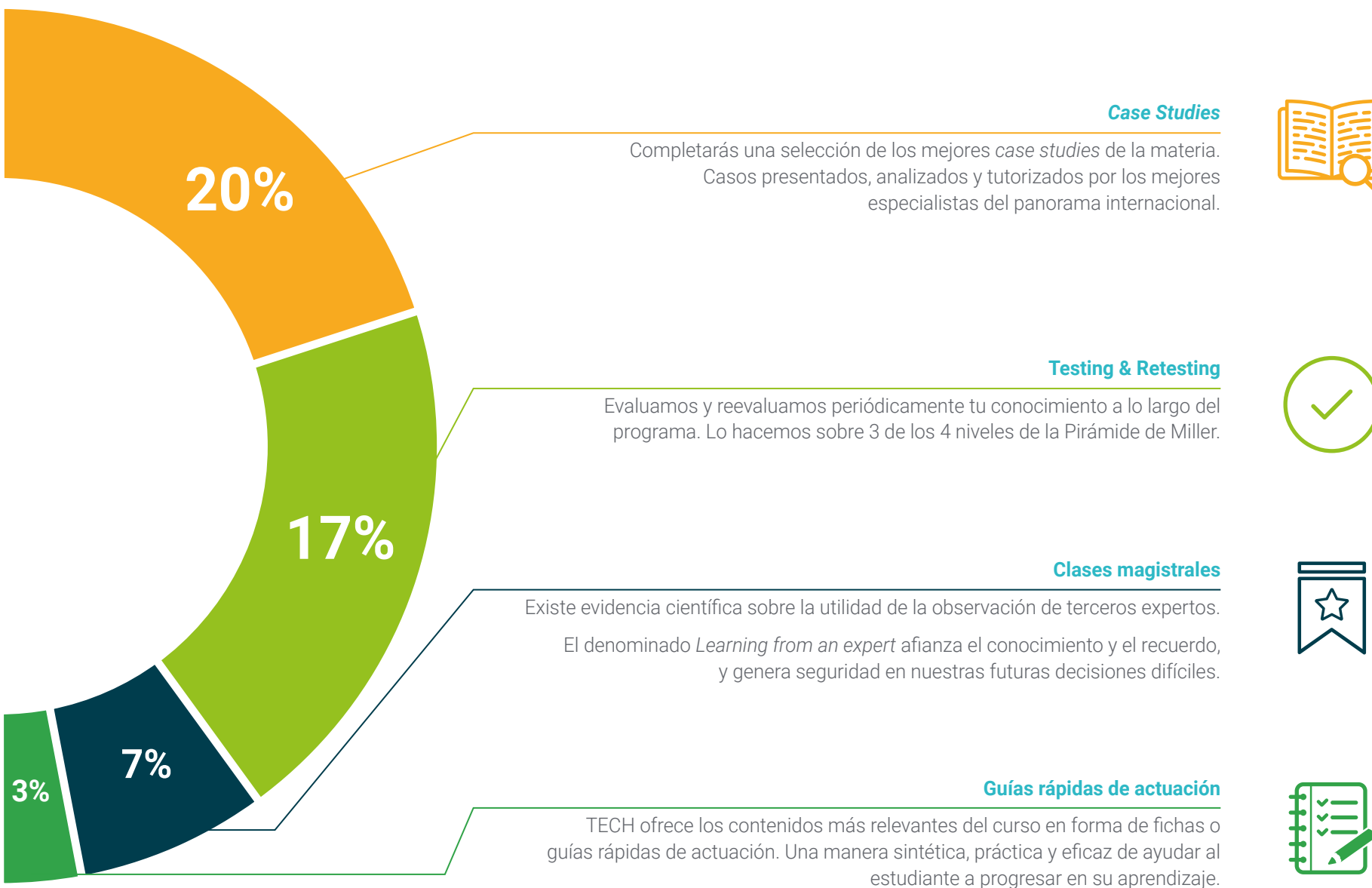
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





06

Titulación

El Diplomado en Desarrollo Web Multiplataforma en Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un Diplomado expedido por TECH Universidad.





“

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

Este **Diplomado en Desarrollo Web Multiplataforma en Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles** contiene el programa universitario 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**.

Este título expedido por **TECH Universidad** 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 Web Multiplataforma en Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **6 semanas**



*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.



Diplomado

Desarrollo Web Multiplataforma
en Desarrollo de Aplicaciones
para Dispositivos Móviles

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Diplomado

Desarrollo Web Multiplataforma
en Desarrollo de Aplicaciones
para Dispositivos Móviles