# Diplomado

## Desarrollo Web Multiplataforma en Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

# Diplomado

## Desarrollo Web Multiplataforma en Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles

Modalidad: **Online**
Duración: **6 semanas**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **150 h.**
Acceso web: **www.techtitute.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
*pág. 20*

06
Titulación
*pág. 28*

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 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"*

*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.*

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

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* hibridas
- 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 Tecnológica 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

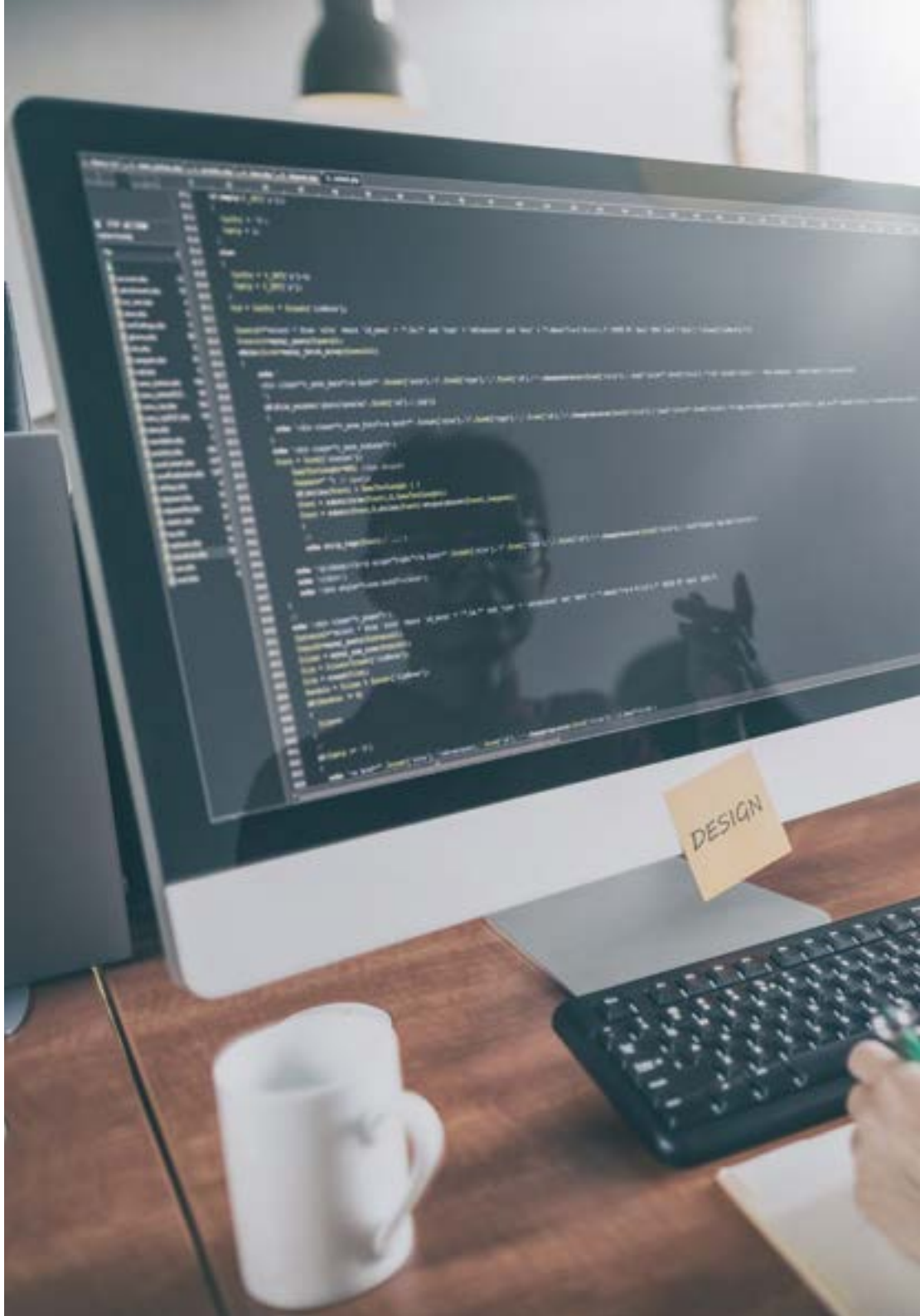
1.2. *Progressive Web Apps* (PWA)
- 1.2.1. *Progressive Web Apps* (PWA)
- 1.2.2. *Progressive Web Apps* (PWA). Características
- 1.2.3. *Progressive Web Apps* (PWA). Construcción
- 1.2.4. *Progressive Web Apps* (PWA). Limitaciones

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

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.

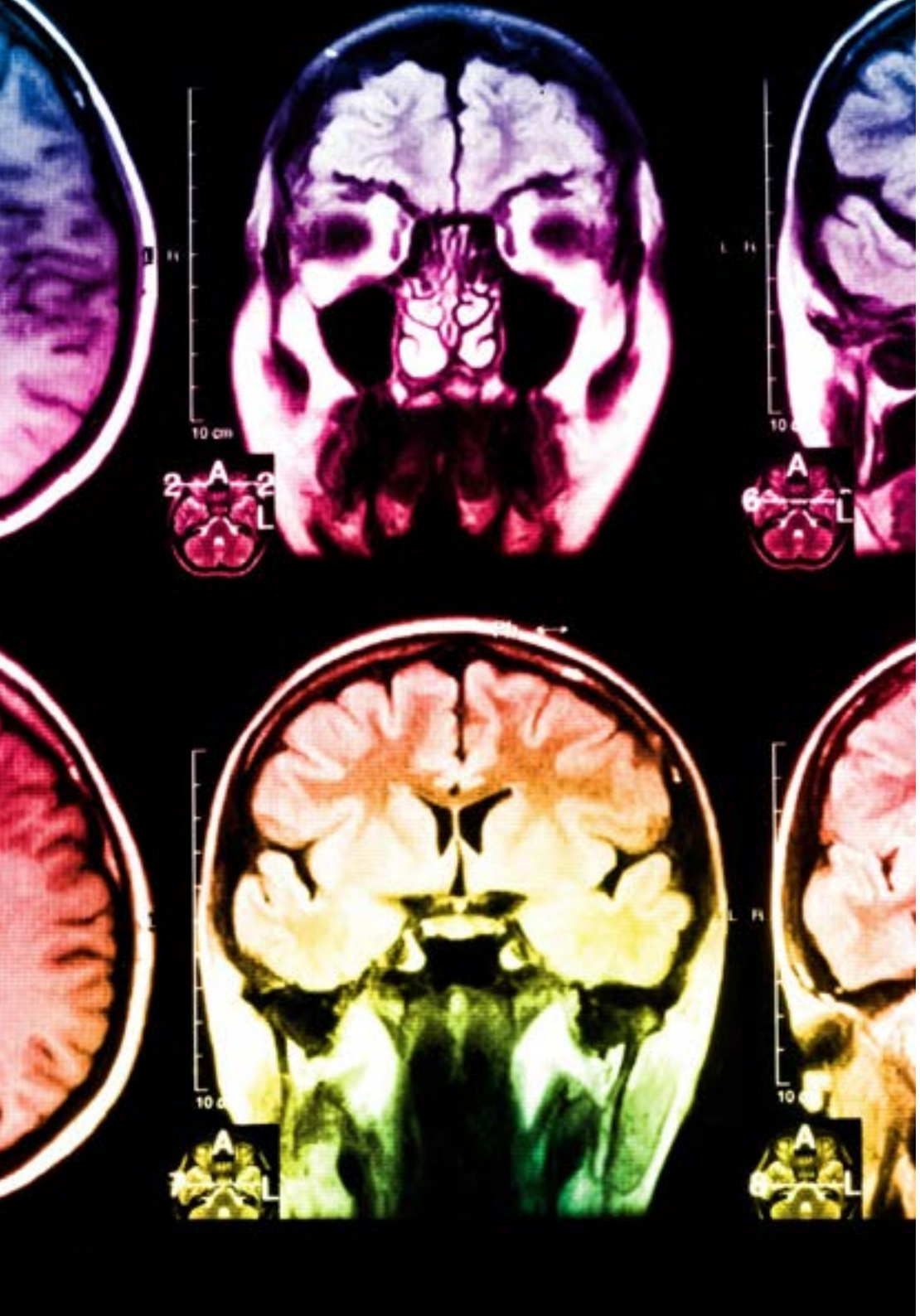
Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*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.

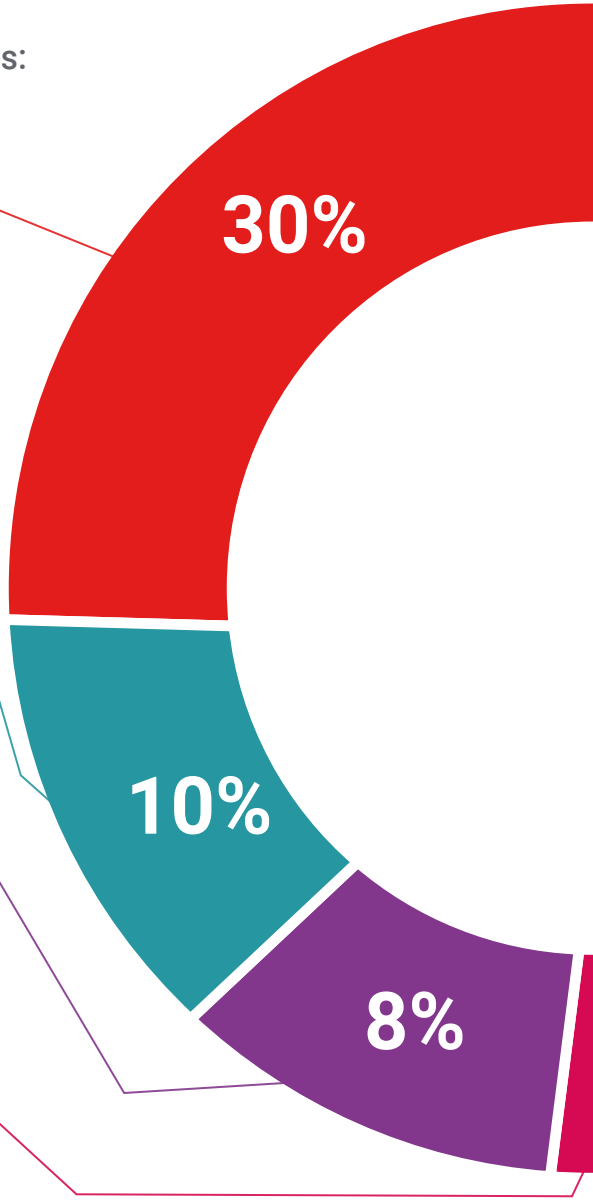
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

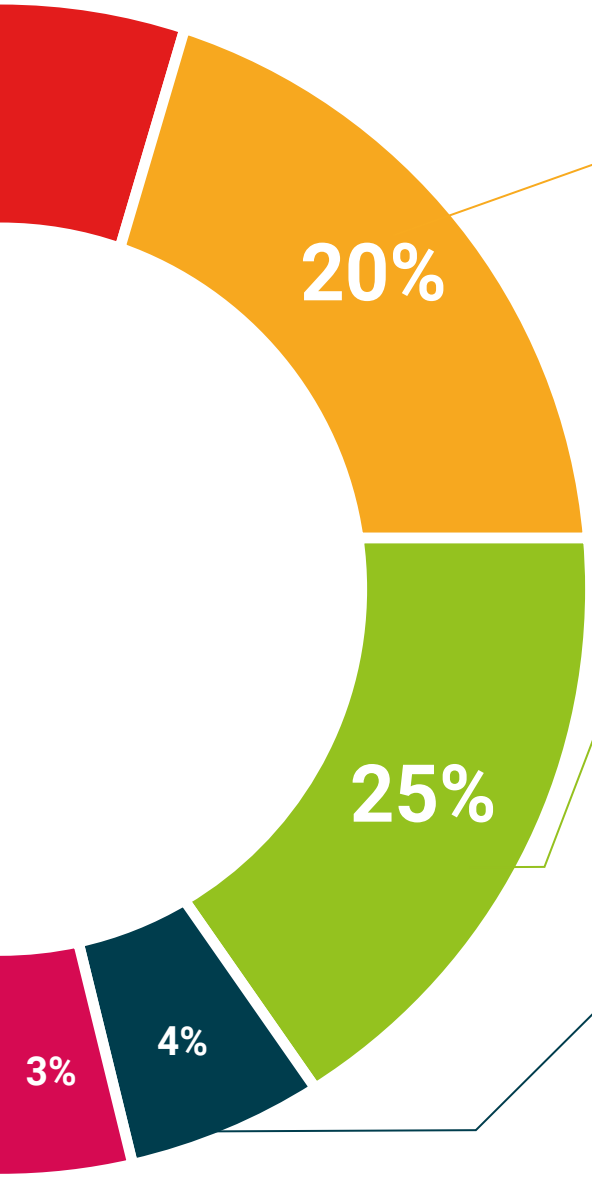
### Prácticas de habilidades y competencias

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 Web Multiplataforma en Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles 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 Web Multiplataforma en Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles** 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 Web Multiplataforma en Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles**

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 Web Multiplataforma en Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles

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 Web Multiplataforma en Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

# Diplomado

## Desarrollo Web Multiplataforma en Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles



tech universidad tecnológica