

# Especialización Profesional

## Ciclo de Vida y Diseño de Aplicaciones para Desarrollo en Dispositivos Móviles



## Especialización Profesional Ciclo de Vida y Diseño de Aplicaciones para Desarrollo en Dispositivos Móviles

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

Acceso web: [www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/especializacion-profesional/ciclo-vida-diseno-aplicaciones-desarrollo-dispositivos-moviles](http://www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/especializacion-profesional/ciclo-vida-diseno-aplicaciones-desarrollo-dispositivos-moviles)

# Índice

01

Presentación

---

pág. 4

02

Requisitos de acceso

---

pág. 6

03

Salidas profesionales

---

pág. 8

04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?

---

pág. 10

05

Dirección del curso

---

pág. 12

06

Plan de formación

---

pág. 14

07

Metodología

---

pág. 18

08

Titulación

---

pág. 22

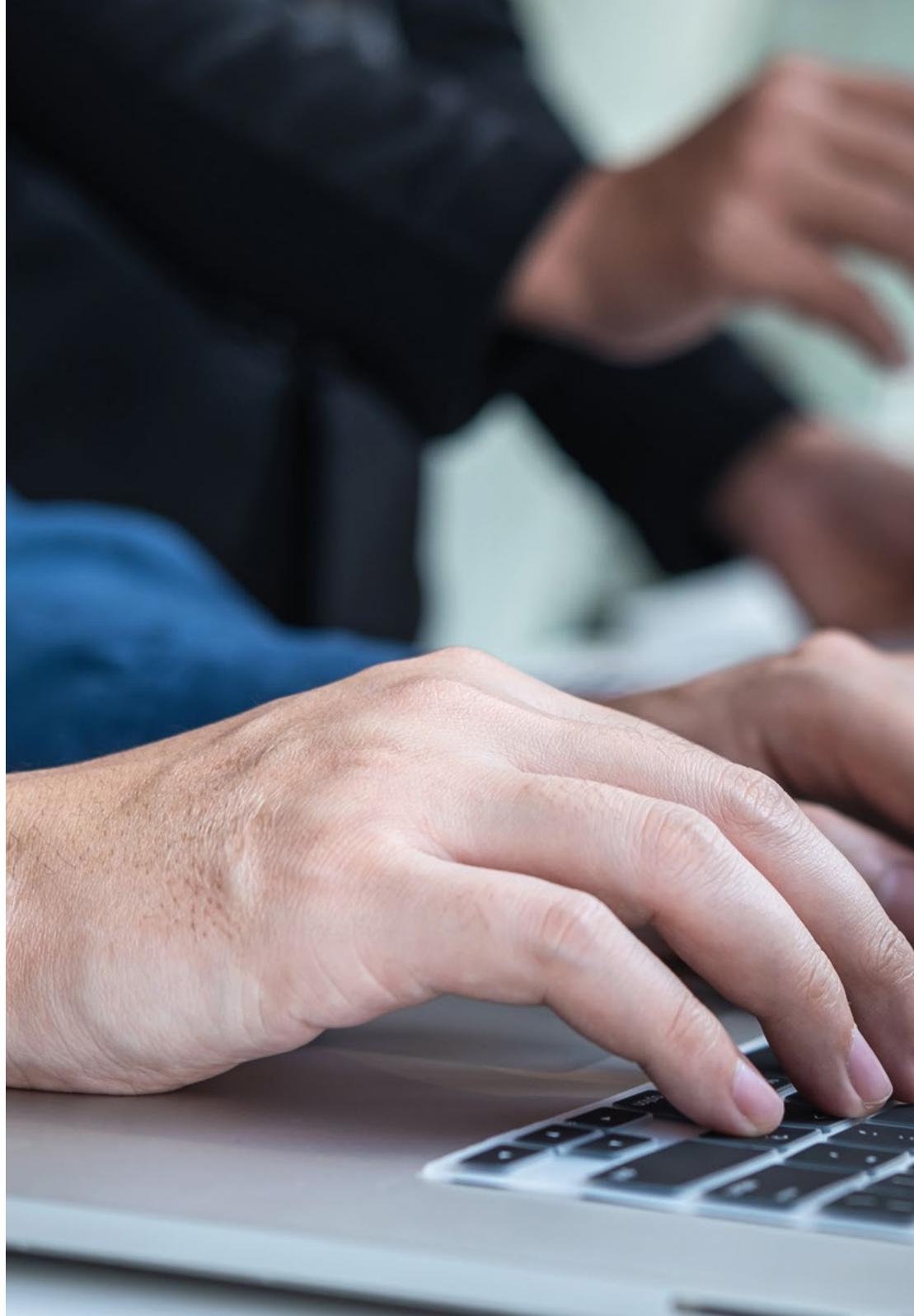
# 01

## Presentación

Los teléfonos móviles, *tablets*, relojes inteligentes y demás dispositivos móviles se han convertido en valiosas herramientas en el siglo XXI. Las diferentes aplicaciones que se integran a los sistemas operativos de esos artefactos dan respuesta a necesidades comunicativas, de ocio, organizaciones tareas, entre otras. Además, se han convertido en importantes aliadas para grandes empresas, pequeños negocios y entidades públicas. Con este temario académico, profundizarás en el diseño de esta clase de soluciones digitales. El programa incluye los principales *frameworks* (*Angular, React, Vue*) y tecnologías (*Ionic y Flutter*) para el desarrollo de aplicaciones multiplataforma. Todo ello a través de una innovadora metodología de aprendizaje que ponen en valor la adquisición rápida y flexible de disímiles habilidades.

“

*Esta capacitación profesional es el impulso que necesitas para alcanzar el éxito en el sector de la Informática y las comunicaciones. Matricúlate con TECH y lograrás todas tus aspiraciones de inmediato”*



Gracias a las aplicaciones móviles, los usuarios pueden acceder de forma más eficiente a un amplio número de servicios, reducir costos y aprovechar mejor su tiempo. Debido a ello, cada vez es mayor la demanda de herramientas digitales que complementen esas necesidades y requerimientos de forma segura y eficiente. En dependencia de las utilidades y funciones que vayan a cumplir las diferentes aplicaciones móviles, los programadores deberán implementar diferentes tecnologías de desarrollo.

Esta Especialización Profesional integra habilidades avanzadas en tres módulos con diversos temas de interés. Mediante ellos, analizarás las ventajas y limitaciones del modelo de desarrollo nativo y de aplicaciones híbridas. A su vez, examinarás las características y deficiencias de las *Progressive Web App*. Los principales *frameworks* serán abordados durante la titulación, así como las tecnologías de desarrollo móvil multiplataforma *Ionic* y *Flutter*, entre otras muchas cuestiones.

La capacitación dispone de un amplio número de recursos multimedia que complementarán tu asimilación de conocimientos. La metodología de este programa es 100% online, permitiendo una gran flexibilidad al alumno. Ese aspecto, unido a los cronogramas libres de TECH potenciarán que los estudiantes accedan al conocimiento de manera personalizada, según sus horarios y responsabilidades individuales.

“*Las lecciones de esta capacitación se basan en una metodología de aprendizaje innovadora mediante la cual adquirirás habilidades y manejarás herramientas prácticas de forma rápida y flexible*”

# 02

## Requisitos de acceso

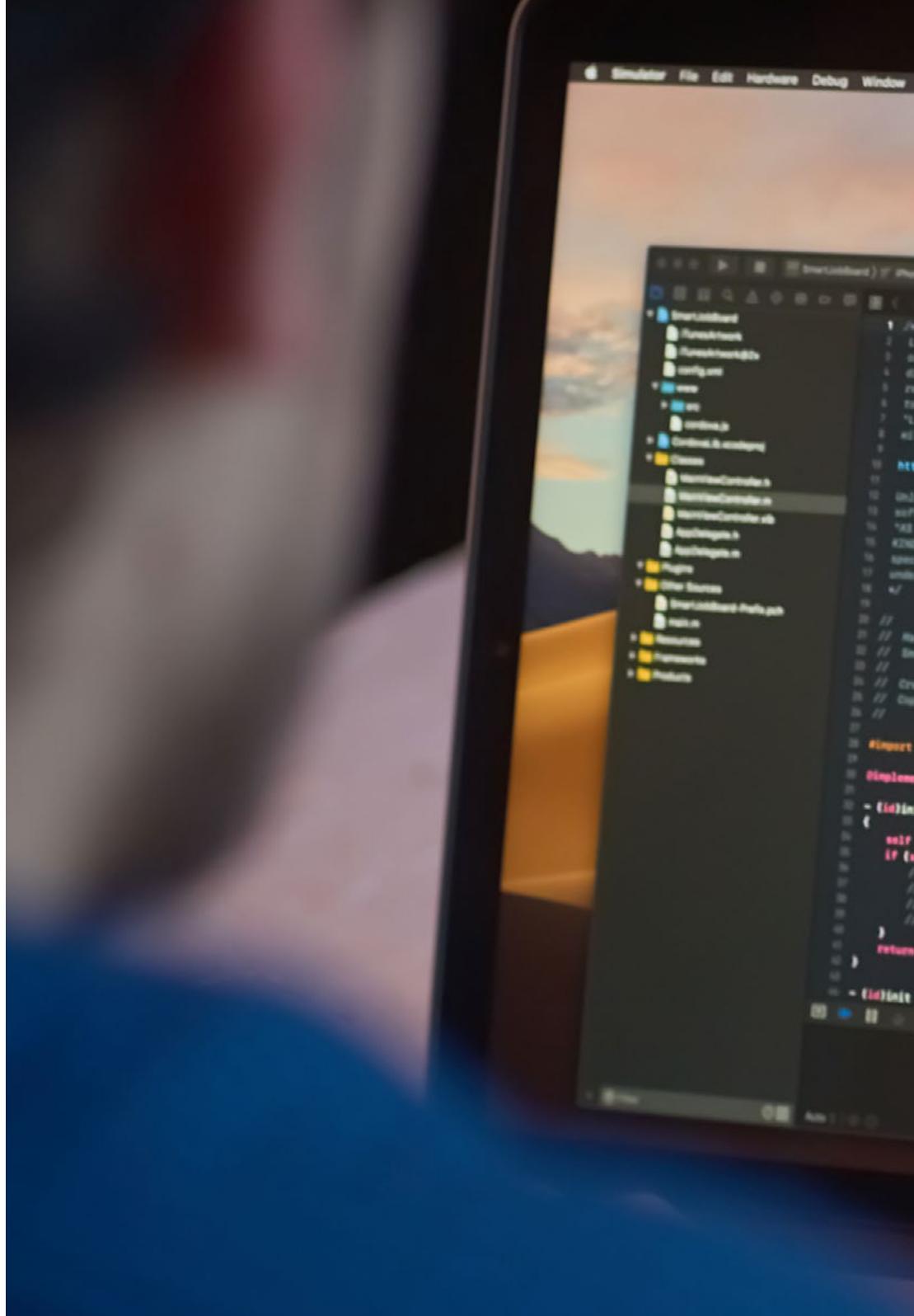
Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte y comenzar a aprender de forma inmediata, y sin los complejos trámites exigidos por otras instituciones académicas.

Gracias a este acceso inmediato conseguirás potenciar y poner al día tus conocimientos de un modo cómodo y práctico. Lo que te posicionará fácilmente en un mercado laboral altamente demandado y sin tener que dedicar cientos de horas a estudiar formación reglada previa.

Por todo ello, este programa se presenta como una gran oportunidad para mejorar tus perspectivas de crecimiento profesional de forma rápida y eficiente. Todo esto, a través de un itinerario académico 100% online y con la garantía de calidad, prestigio y empleabilidad de TECH Formación Profesional.



*TECH te permite acceso inmediato a esta titulación, sin requerimientos previos de ingreso ni complejos trámites para matricularte y completar el programa”*





Las ventajas de cursar este programa sin necesidad de cumplir requisitos de acceso previo son:

- 01 Podrás matricularte inmediatamente y comenzar a estudiar cuando quieras. A tu ritmo y sin esperas
- 02 Tendrás acceso a un programa de alto valor curricular, donde podrás adquirir las habilidades profesionales más demandadas en la actualidad de un modo práctico
- 03 Mejorarás tus perspectivas laborales en tan solo unas semanas
- 04 Tendrás acceso a los recursos didácticos multimedia más avanzados del mercado educativo
- 05 Te prepararás para responder a las necesidades actuales del mercado profesional aprendiendo mediante un formato 100% online
- 06 Obtendrás una titulación de TECH, una institución académica de referencia a nivel internacional

# 03

## Salidas profesionales

La industria del desarrollo de software se encuentra especialmente enfocada en garantizar experiencias de usuario exitosas, donde cada individuo pueda suplir sus necesidades con facilidad. Las aplicaciones destinadas a esa clase de proyectos deben cumplir con diseños y arquitecturas muy específicas, basadas en avanzadas herramientas que el mercado de la programación pone a disposición de los desarrolladores. Este programa de estudios profundiza en todas esas potencialidades y enfatiza particularmente en los requerimientos del desarrollo continuo. De esa manera, contarás con un perfil altamente demandado por el sector empresarial.

“

*Al completar esta capacitación podrás optar a competitivos puestos laborales y alcanzar una posición profesional acorde con tus conocimientos y aspiraciones”*





Esta titulación, en definitiva, te convertirá en un gran especialista preparado para trabajar en alguno de los siguientes puestos:

- ♦ Técnico auxiliar en gestión de sistemas informáticos
- ♦ Técnico en administración de bases de datos
- ♦ Personal de apoyo y soporte técnico
- ♦ Programador de aplicaciones para dispositivos móviles
- ♦ Programador de aplicaciones multiplataforma



# 04

## ¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?

Esta Especialización Profesional en Ciclo de Vida y Diseño de Aplicaciones para Desarrollo en Dispositivos Móviles ha sido ideada para brindar conocimientos avanzados a estudiantes interesados en adquirir un dominio holístico en materia de desarrollo software. Mediante la exposición de ventajas y deficiencias de diferentes tecnologías, los alumnos adquirirán un perfil profesional altamente especializado.

01

Interpretar las necesidades y el comportamiento de los usuarios en relación a los dispositivos móviles y sus aplicaciones

02

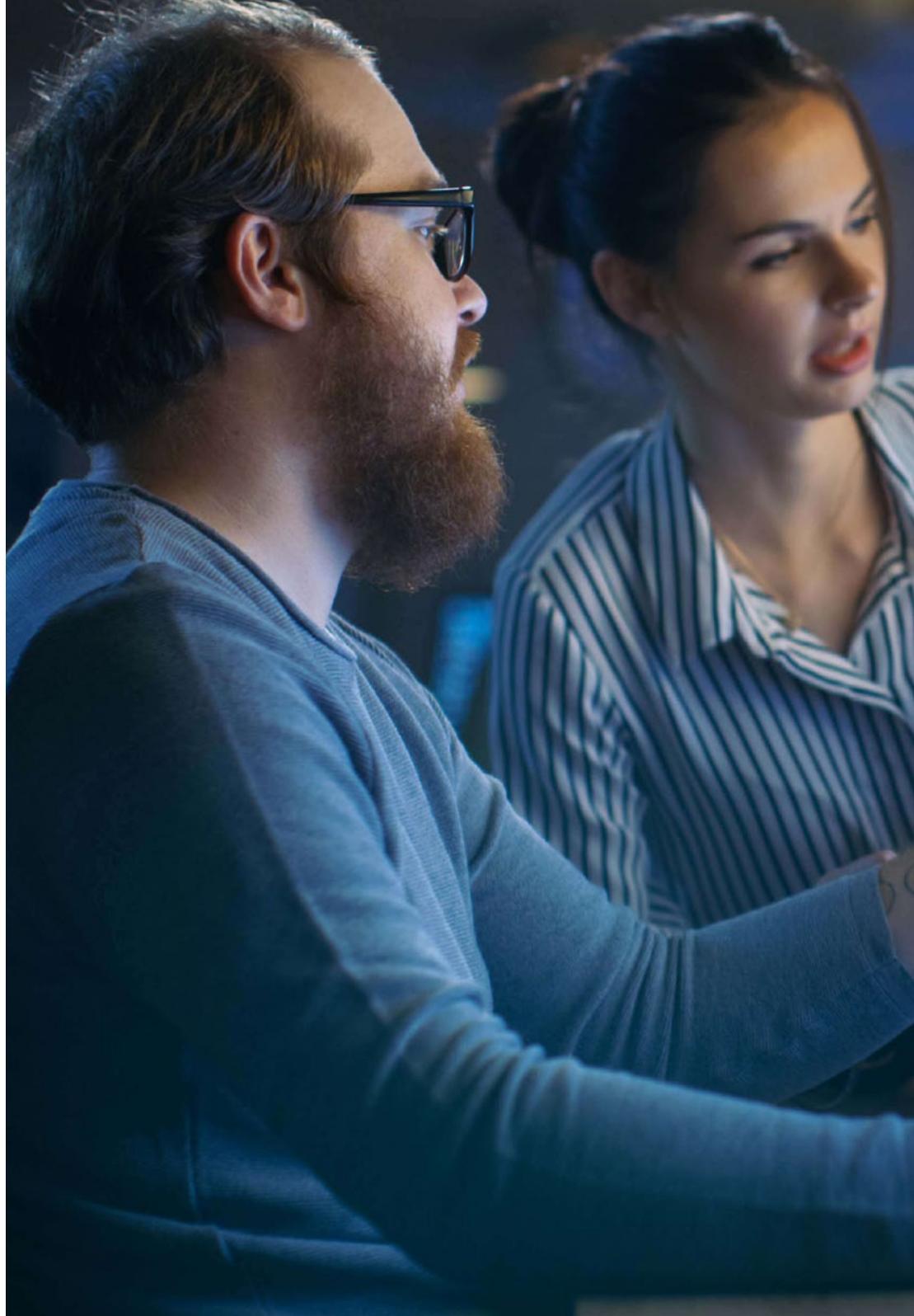
Ejecutar el diseño de las arquitecturas, iteraciones e interfaces de usuario a través de los lenguajes de programación de las plataformas móviles más representativas del mercado (Web, iOS y Android)

03

Aplicar los mecanismos de control, prueba y depuración de errores en el desarrollo de aplicaciones móviles

04

Implementar el conocimiento práctico para planificar y dirigir proyectos tecnológicos relacionados con tecnologías móviles





05

Desarrollar las capacidades, aptitudes y herramientas necesarias para aprender a desarrollar aplicaciones móviles de forma autónoma y profesional, en dispositivos multiplataforma

06

Manejar las ventajas y limitaciones del modelo de desarrollo nativo y de desarrollo de Apps híbridas

07

Revisar el nuevo tipo de usuario, sus interacciones y su recorrido en las aplicaciones y webs móviles

08

Resolver qué es la integración continua, la entrega continua y el despliegue continuo

# 05

## Dirección del curso

El presente plan de estudios ha sido confeccionado por expertos con una distinguida trayectoria en materia informática y desarrollo de software. A su vez, esos docentes han enfocado sus trayectorias profesionales en el marco de las aplicaciones para dispositivos móviles. Ellos han elegido los contenidos y participado activamente en elaboración de los materiales audiovisuales y recursos interactivos. Al mismo tiempo, impartirán clases magistrales y analizarán ejemplos de proyectos reales con los alumnos para ayudar a sus alumnos en la asimilación de conceptos teóricos y prácticos. Igualmente, intercambiarán con ellos a través de los canales comunitarios y directos de los cuales dispone la plataforma de TECH.



*El cuadro docente de este programa labora activamente en destacadas empresas de desarrollo de aplicaciones móviles y compartirán contigo sus experiencias y destrezas más significativas"*



## Dirección del curso

### D. Olalla Bonal, Martín

- ♦ Gerente Senior de Práctica de *Blockchain* en EY
- ♦ Especialista Técnico Cliente *Blockchain* para IBM
- ♦ Director de Arquitectura para Blocknitive
- ♦ Coordinador de Equipo en 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

## Cuadro docente

### 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 en el Área de Logística Comercial en Inditex
- ♦ Licenciado en Ingeniería Informática por la Universidad da Coruña
- ♦ Certificado Microsoft en MCSA: Cloud Platform

### D. Guerrero Díaz-Pintado, Arturo

- ♦ Director de Experiencia de Clientes para IBM
- ♦ Ingeniero Técnico de Preventa a través de *Watson Customer Engagement* portfolio
- ♦ Ingeniero de redes de I+D en Telefónica
- ♦ Licenciado en Ingeniería Superior de Telecomunicación por la Universidad de Alcalá y la *Danish Technical University*



*Este cuadro docente te transmitirá las últimas novedades en esta disciplina para que te conviertas en un profesional altamente solicitado en este sector”*

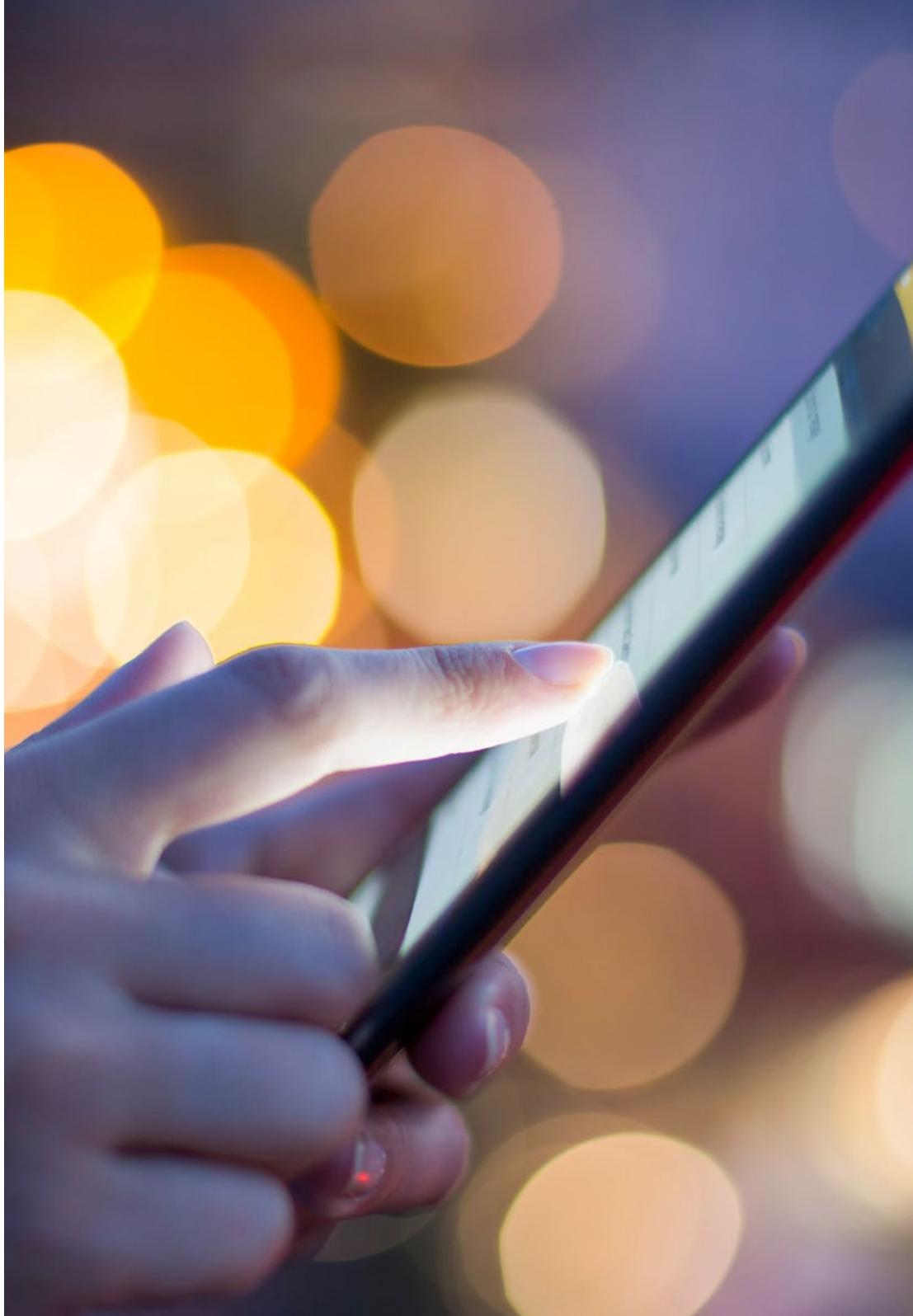
# 06

## Plan de formación

La presente capacitación dispone de un temario de excelencia. A lo largo de tres módulos lectivos, cada uno con 10 temas de interés, los alumnos de esta titulación analizarán disímiles plataformas de desarrollo web, orientadas a dispositivos móviles. Analizarán los *frameworks* más representativos del sector, así como realizará una comparativa entre las principales herramientas para la programación de esta clase de aplicaciones. A su vez, ahondarán respecto a las prestaciones de la integración, despliegue y monitoreo continuo en esta clase de proyectos. Por último, explorará las principales tendencias en cuanto al desarrollo de experiencias digitales centradas en la figura del usuario.

“

*La plataforma 100% online de TECH no se rige por horarios o cronogramas preestablecidos. De esa manera, podrás estudiar cómo desees y en cualquier momento que quieras”*



## 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 Apps 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

## Módulo 2. Despliegues en Integración Continua para Dispositivos Móviles

- 2.1. Ciclo de Vida del Software
  - 2.1.1. Ciclo de Vida del Software
  - 2.1.2. Metodologías Ágiles
  - 2.1.3. El Ciclo Continuo Ágil del Software
- 2.2. Desarrollo del Producto Manual
  - 2.2.1. Integración manual
  - 2.2.2. Entrega manual
  - 2.2.3. Despliegue manual
- 2.3. Integración supervisada
  - 2.3.1. La Integración Continua
  - 2.3.2. Integración Supervisada. Revisión manual
  - 2.3.3. Revisiones automáticas estáticas
- 2.4. Pruebas lógicas
  - 2.4.1. Pruebas unitarias
  - 2.4.2. Pruebas de integración
  - 2.4.3. Pruebas de comportamiento
- 2.5. Integración continua
  - 2.5.1. Ciclo de integración continua
  - 2.5.2. Dependencias entre integraciones
  - 2.5.3. Integración continua como Metodología de Gestión del Repositorio
- 2.6. Entrega continua
  - 2.6.1. Entrega Continua
  - 2.6.2. Soluciones con Entrega Continua
  - 2.6.3. Entrega Continua. Ventajas
- 2.7. Despliegue continuo
  - 2.7.1. Despliegue Continuo
  - 2.7.2. Soluciones con Despliegue Continuo
  - 2.7.3. Despliegue Continuo. Tipología

- 2.8. DevSecOps
  - 2.8.1. DevSecOps. Uso
  - 2.8.2. Analizadores estáticos
  - 2.8.3. Pruebas de seguridad de análisis dinámico
- 2.9. Monitoreo continuo
  - 2.9.1. Monitoreo Continuo
  - 2.9.2. Monitoreo Continuo. Análisis y Ventajas
  - 2.9.3. Monitoreo Continuo. Plataformas
- 2.10. Implementación
  - 2.10.1. Implementación en máquina local
  - 2.10.2. Implementación en máquina compartida
  - 2.10.3. Implementación en base servicios en la nube
  - 2.10.4. Gestión de la configuración

## Módulo 3. User Experience en Dispositivos Móviles

- 3.1. *User Experience*
  - 3.1.1. *Client Experience*
  - 3.1.2. *Client Experience*. Requisitos
  - 3.1.3. Bidireccionalidad con el cliente
- 3.2. *Client Experience*. Objetivos y Equipos
  - 3.2.1. *Client Experience*. Objetivos y Equipos
  - 3.2.2. Procesos iterativos
  - 3.2.3. Información necesaria
- 3.3. Micro-interacciones
  - 3.3.1. Relación *End-to-end*
  - 3.3.2. Interacciones
  - 3.3.3. Omnicanalidad

- 3.4. Comportamiento de Usuario
  - 3.4.1. Diseño de los Cimientos
  - 3.4.2. Analítica web y de Sesión
  - 3.4.3. Expertos en Analítica
- 3.5. Estado del Arte de la Tecnología
  - 3.5.1. *Machine Learning*
  - 3.5.2. Cadena de bloques
  - 3.5.3. Internet de las Cosas
- 3.6. Componentes Técnicos
  - 3.6.1. Componentes técnicos
  - 3.6.2. Componentes avanzados: Dispositivos
  - 3.6.3. Componentes avanzados: Distintos perfiles
- 3.7. Usabilidad
  - 3.7.1. Heurísticos de Nielsen
  - 3.7.2. Pruebas de usuario
  - 3.7.3. Usabilidad. Errores
- 3.8. Técnicas de UX. *User Experience*
  - 3.8.1. Reglas
  - 3.8.2. *Prototyping*
  - 3.8.3. Herramientas de *Low-Code*
- 3.9. Estrategia Visual
  - 3.9.1. Diseñador de *User Interface*
  - 3.9.2. Trabajo de *User Interface* en la Web
  - 3.9.3. Trabajo de *User Interface* en Aplicaciones
- 3.10. *Developer Frameworks*
  - 3.10.1. *Frameworks* de CX
  - 3.10.2. *Frameworks* de UX
  - 3.10.3. *Frameworks* de UI



*Inscríbete en esta Especialización Profesional y tendrás acceso libre a una amplia variedad de recurso multimediales que complementarán tus conocimientos teóricos y habilidades prácticas”*

# 07

## Metodología

Nuestra institución es la primera en el mundo que combina la metodología de los *case studies* con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos los case studies con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

*TECH pone a tu disposición un método de aprendizaje que ha revolucionado la Formación Profesional y con el que mejorarás tus perspectivas de futuro de forma inmediata.*

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los profesionales del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina *Relearning*.

Nuestra institución 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 del mejor centro educativo online en español.



Esta titulación de TECH es un programa intensivo que te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer tu crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso en TECH utilizarás los *case studies*, la metodología de enseñanza más avanzada y eficaz del mercado educativo.

“ *Nuestro programa te proporciona las mejores habilidades profesionales, preparándote para afrontar todos los retos actuales y futuros en esta área*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios 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 tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas.

Ante una determinada situación, ¿qué harías tú? 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, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.



En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:



#### 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.



#### 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.



#### 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.



#### 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.



**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".



**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.



# 08

## Titulación

La Especialización Profesional en Ciclo de Vida y Diseño de Aplicaciones para Desarrollo en Dispositivos Móviles garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Especialización Profesional expedido por TECH.

Tras la superación de las evaluaciones, el alumno recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente Título de Especialización Profesional emitido por TECH.

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

Título: **Especialización Profesional en Ciclo de Vida y Diseño de Aplicaciones para Desarrollo en Dispositivos Móviles**

Modalidad: **Online**

Horas: **450**





## Especialización Profesional

### Ciclo de Vida y Diseño de Aplicaciones para Desarrollo en Dispositivos Móviles

Modalidad: **Online**

Titulación: **TECH Formación Profesional**

Duración: **6 meses**

Horas: **450**

# Especialización Profesional

## Ciclo de Vida y Diseño de Aplicaciones para Desarrollo en Dispositivos Móviles