Curso Universitario

Diseño Responsive en Android

tech universidad tecnológica

tech universidad tecnológica

Curso Universitario
Diseño Responsive en Android

- Modalidad: **online**
- Duración: **6 semanas**
- Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- Acreditación: **6 ECTS**
- Dedicación: **16h/semana**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Acceso web: **www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/diseno-responsive-android**

Índice

01
Presentación
pág. 4

02
Objetivos
pág. 8

03
Dirección del curso
pág. 12

04
Estructura y contenido
pág. 18

05
Metodología
pág. 22

06
Titulación
pág. 30

01

Presentación

Resulta muy común en el ámbito digital que a la hora de elaborar un sitio web, solo se tenga en cuenta su apariencia en ordenadores. Algunas veces porque el presupuesto es limitado, y otras, por falta de información acerca del diseño *Responsive*. Sin embargo, está demostrado que una interfaz limpia, intuitiva y adaptada a todos los dispositivos favorece enormemente la fidelización del cliente. Por tanto, en este programa se darán a conocer las características del diseño *Responsive*, se hará hincapié en el *Layout* y los distintos patrones de diseño y se pondrán a disposición del alumno las herramientas necesarias para llevar a cabo un diseño multidispositivo en Android.

En TECH aprenderás a desarrollar interfaces atractivas que permitan a tu empresa destacar entre la competencia"

Hoy en día, adoptar un diseño *Responsive* resulta obligatorio de cara a competir en el mercado. No se trata únicamente de que el contenido se vea organizado, sino de que el desplazamiento entre los distintos elementos sea cómodo. Esto hará el producto llegue a más clientes y el negocio crezca.

Para lograr este objetivo, el programa aborda el diseño *Responsive* desde perspectivas distintas. Con la intención de que el alumno obtenga el mayor número de herramientas posible y sea capaz de plantear un proyecto multidispositivo desde su inicio.

Términos como usabilidad, experiencia de usuario, *Layout*, *Debug*, *Testing*, etc. serán explicados, desarrollados y puestos en práctica para hacerlos extrapolables a las realidades de cada negocio. También se han reservado dos apartados al final del temario para analizar algunas alternativas al Android nativo.

Estos contenidos serán accesibles de manera online y en su totalidad desde el primer día. Además, se ha planteado una metodología de estudio sin horarios. De forma que el alumno es quien establece sus tiempos. Facilitando así la conciliación familiar y laboral.

Asimismo, este programa va más allá al ofrecer a los profesionales una *Masterclass* complementaria, impartida por un prestigioso especialista de fama internacional en Desarrollo de Aplicaciones Android. Esta oportunidad única ampliará las habilidades del informático, proporcionándole una base robusta para sobresalir en el mundo de las aplicaciones móviles. Así, además de fomentar el liderazgo individual, esta experiencia educativa facilitará la adquisición de las habilidades necesarias para crear proyectos de gran envergadura desde cero. Y todo con la garantía de TECH para que el profesional encuentre nuevas y mejores oportunidades laborales.

Este **Curso Universitario en Diseño Responsive en Android** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en diseño *Responsive* para Android
- 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, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

"¡Forma parte de una experiencia de aprendizaje única con TECH! Tendrás a tu disposición una exclusiva Masterclass diseñada por un destacado experto internacional en Desarrollo de Aplicaciones Android"

Ceñirse a una buena guía de estilo facilitará enormemente la adaptación de tu contenido a los distintos formatos. Gracias a TECH tendrás acceso a las más utilizadas por los profesionales del sector"

Aprende las mejores técnicas de Testing para eliminar los errores y obstáculos que pueda presentar tu aplicación.

Con este Curso Universitario conocerás los distintos patrones de diseño para seleccionar el que mejor se adapte a tu modelo de negocio.

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 al profesional 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 el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del programa. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

02

Objetivos

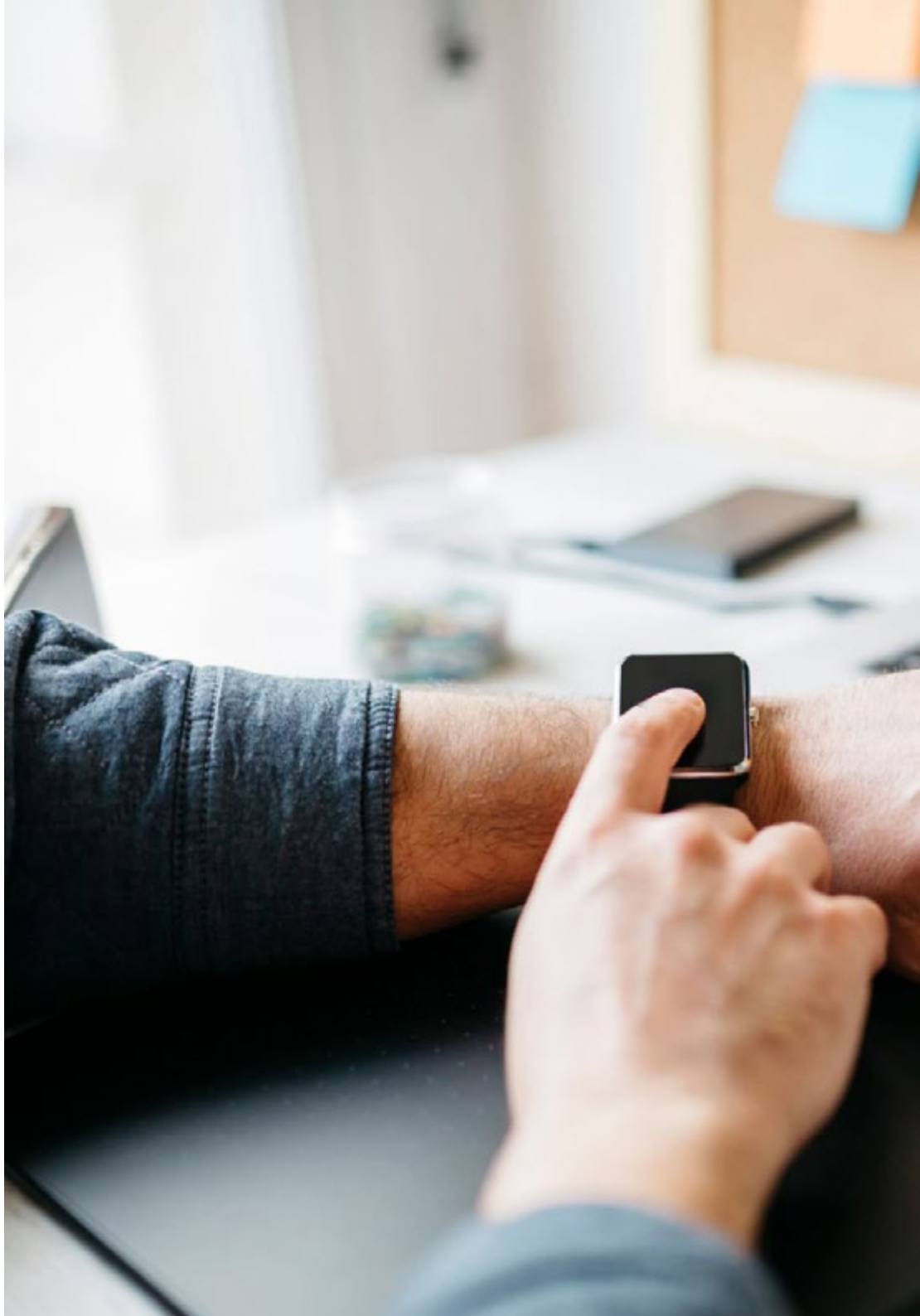
TECH no se ha conformado con ofrecer un Curso Universitario que defina exclusivamente los elementos del diseño *Responsive*. Sino que trata de abordar el tema desde perspectivas distintas para que el aprendizaje sea completo. En este sentido, el objetivo es aprender a aplicar dichos elementos a proyectos concretos, resolver los posibles retos que se planteen y reducir los tiempos de desarrollo. Así como plantear *Frameworks* distintos al desarrollo nativo *Responsive*.

Que el portal de tu empresa sea multidispositivo hará que los clientes potenciales aumenten de manera directa"

Objetivos generales

- Analizar los elementos de un diseño *Responsive*
- Aplicar dichos elementos correctamente en un proyecto
- Resolver los retos derivados del diseño *Responsive*
- Acortar tiempos de desarrollo en proyectos multidispositivo

Plantear un diseño Responsive desde el inicio del proyecto hará que su consecución sea más rápida y adecuada"



Objetivos específicos

- Analizar los elementos principales de un diseño
- Definir una metodología de diseño de elementos visuales y una metodología de diseño de pantallas
- Solucionar los diversos problemas que se encuentran en el desarrollo multidispositivo
- Disponer de herramientas para generar mejores y más recursos para el desarrollo multidispositivo
- Examinar *Frameworks* alternativos al desarrollo nativo responsive
- Generar una metodología propia para desarrollar aplicaciones empleando buenas prácticas para la visualización multidispositivo desde el inicio del proyecto

03

Dirección del curso

La experiencia es un factor diferencial a la hora de desarrollar aplicaciones 100% funcionales. La apariencia de una pantalla o la forma de avanzar de una a otra son elementos cruciales en la usabilidad de una aplicación. Por ello, para la impartición de este Curso Universitario se ha seleccionado un profesorado experto en el diseño *Responsive* y al tanto de las nuevas tendencias. Profesionales que proporcionarán consejos clave de cara a desarrollar *apps* realmente útiles.

TECH pone a tu disposición profesionales del sector al tanto de las nuevas tendencias en cuanto a visualización y distribución de los elementos de un diseño Responsive"

Director Invitado Internacional

Colin Lee es un exitoso **desarrollador de aplicaciones móviles** especializado en **código nativo de Android**, cuya influencia se extiende a nivel internacional. El experto es una autoridad en el **área de Twin Cities** y en el **manejo de Kotlin**. Uno de sus aportes más recientes fue demostrar, en código en vivo, cómo **construir rápidamente un navegador** utilizando el mencionado lenguaje de programación y los componentes de navegador de código abierto de Mozilla para Android.

Además, sus aplicaciones han estado ligadas a empresas de gran relevancia mundial, por ejemplo, fue encargado de crear **soluciones digitales** para **Pearson**, una de las editoriales más grandes del panorama internacional. Asimismo, desarrolló un **grabador de vídeo** de Android de bajo nivel para la *startup* Flipgrid, luego adquirido por Microsoft.

También construyó una exitosa VPN de Android para un gran **cliente del mundo de la consultoría**. A su vez, es el creador de una herramienta para la gestión de cargas que implementa la trasnacional **Amazon** para facilitar el trabajo de sus camioneros contratados. Por otro lado, ha ayudado a construir las **versiones móviles** del **navegador Firefox** para **Mozilla**.

Hoy en día, realiza trabajos como contratista, incluyendo **revisiones de código** y **comprobaciones de seguridad**. Su impacto en el desarrollo de aplicaciones móviles y su experiencia a lo largo de los años lo convierten en una figura destacada en el ámbito de la tecnología global.

D. Lee, Colin

- Ingeniero Senior de Android para Meetup, Mineápolis, Estados Unidos
- Director en ColinTheShots LLC
- Ingeniero de Software Android para Specto Inc.
- Ingeniero Sénior de Android para Mozilla
- Ingeniero Desarrollador de Software para Amazon
- Ingeniero de Aplicaciones Móviles para Flipgrid
- Especialista de Configuración de Software para Pearson VUE
- Licenciado por la Universidad de Florida

"Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo"

Dirección

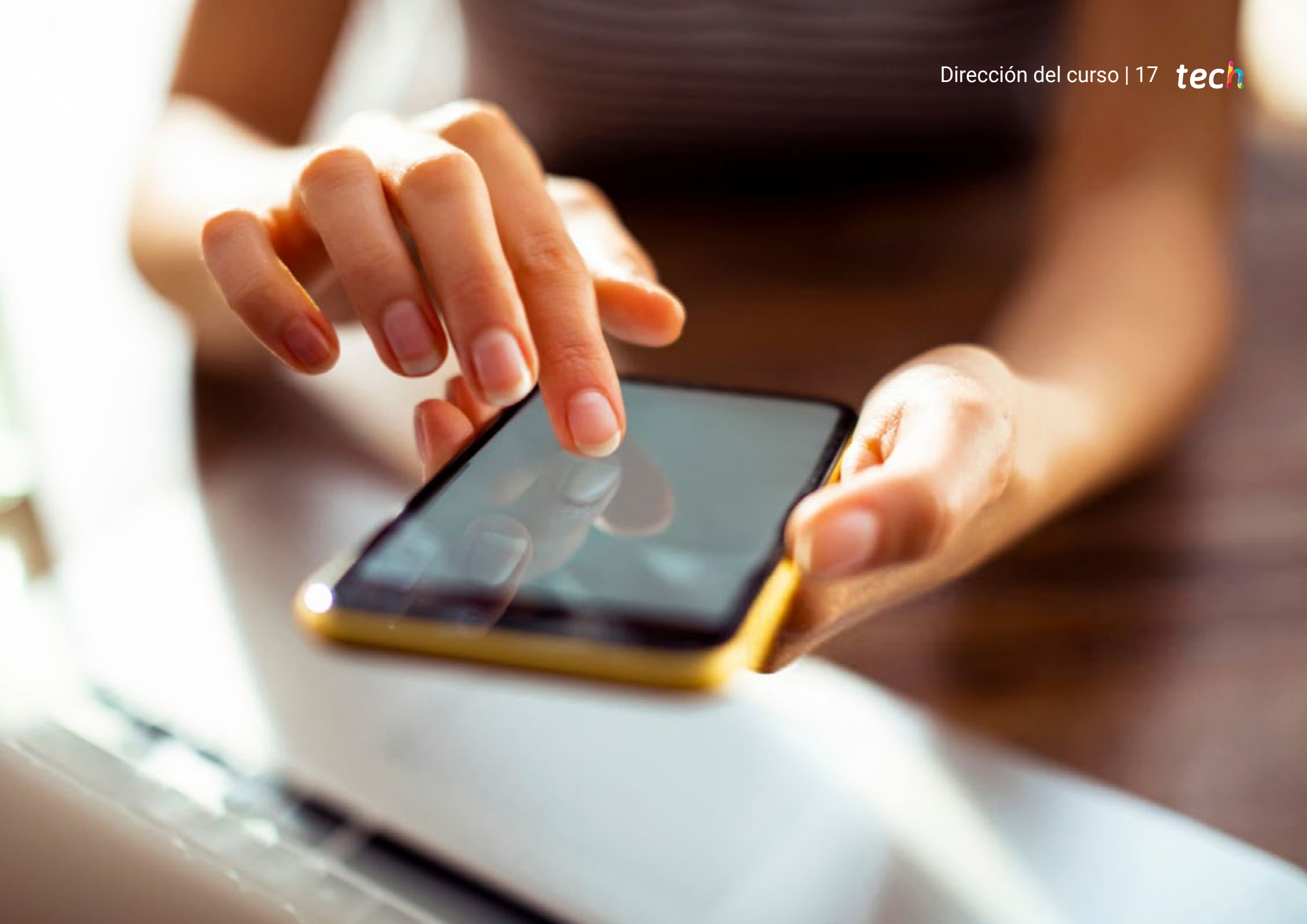
D. Olalla Bonal, Martín

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

Profesores

D. Arranz Torres, Héctor

- Director de proyectos *software* en Ezenit
- Miembro de equipo de operaciones de *Cink Venturing*
- Docente en cursos relacionados con el desarrollo de proyectos digitales
- Graduado en Ingeniería Informática por la Universidad Complutense de Madrid
- MBA en Dirección y Gestión de Empresas por The Power MBA



04

Estructura y contenido

Para dar comienzo a este módulo se ha dispuesto un tema introductorio con la definición de diseño *Responsive*, sus ventajas y desventajas, y otros términos como la experiencia de usuario (UX). A continuación, se hace una comparación de los principales dispositivos susceptibles de adaptar un contenido y sus respectivas guías de estilo. El siguiente punto es uno de los más importantes dentro del Curso Universitario. Habla de las posibilidades del *Layout* y los distintos patrones de diseño. Posteriormente se estudiarán los recursos y la navegación flexible, las herramientas externas y la depuración de errores. Para finalmente, analizar las alternativas a Java como lenguaje de programación nativo de Android.

Una aplicación bien diseñada se adapta igual a la televisión y a un smartwatch, ¿lo hace la tuya?"

Módulo 1. Diseño Responsive en Android

1.1. *Responsive Design*
- 1.1.1. Diseño *Responsive*
- 1.1.2. Usabilidad, accesibilidad y UX
- 1.1.3. Diseño *Responsive*. Ventajas y desventajas

1.2. *Mobile* vs. *Tablet* vs. Web vs. *Smartwatches*
- 1.2.1. Diferentes formatos, diferentes tamaños, diferentes necesidades
- 1.2.2. Problemas en el diseño
- 1.2.3. Adaptativo vs. Responsivo

1.3. Guías de estilos
- 1.3.1. Guías de estilos. Utilidad
- 1.3.2. Material *Design*
- 1.3.3. Guía de estilos propia

1.4. *Layouting* flexible
- 1.4.1. *Layouting* flexible
- 1.4.2. *Layouting* básico
- 1.4.3. *Layouting* en Grid
- 1.4.4. *Layouting* con *Relative Layout*
- 1.4.5. *Layouting* con Constraint *Layout*

1.5. Recursos flexibles
- 1.5.1. Recursos flexibles
- 1.5.2. Imágenes
- 1.5.3. 9-*Patch*
- 1.5.4. Recursos globales

1.6. Navegación flexible
- 1.6.1. Navegación flexible
- 1.6.2. Navegación con *Activities*
- 1.6.3. Navegación con *Fragments*

1.7. Herramientas externas
- 1.7.1. Generadores automáticos
- 1.7.2. Herramientas de prototipado
- 1.7.3. Herramientas de diseño

1.8. *Debug y Tests*
- 1.8.1. *Debug Layouts*
- 1.8.2. *Tests* automáticos
- 1.8.3. Desarrollo basado en componentes
- 1.8.4. Buenas prácticas de *Testing* y pruebas

1.9. Alternativas a Android nativo I. *Web Pages*
- 1.9.1. Diseño en un *Webview*
- 1.9.2. *Chrome Custom Tabs*
- 1.9.3. *Debug y Tests en web Pages*

1.10. Alternativas a Android nativo II. Aplicaciones híbridas
- 1.10.1. *React/React native*
- 1.10.2. *Flutter*
- 1.10.3. *Ionic*
- 1.10.4. Apache Cordova

"Una experiencia de capacitación única, clave y decisiva para impulsar tu desarrollo profesional"

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

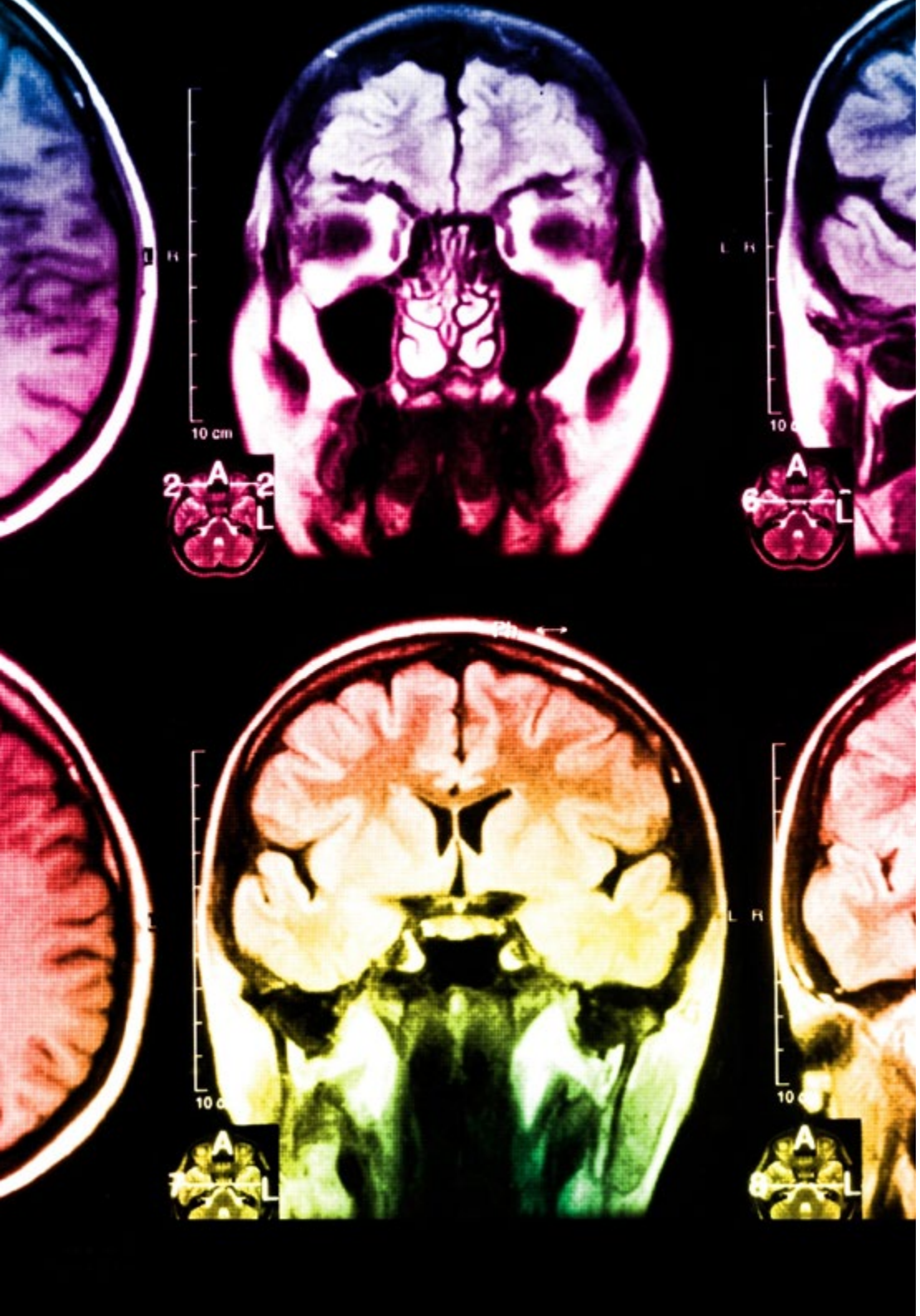
TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

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.

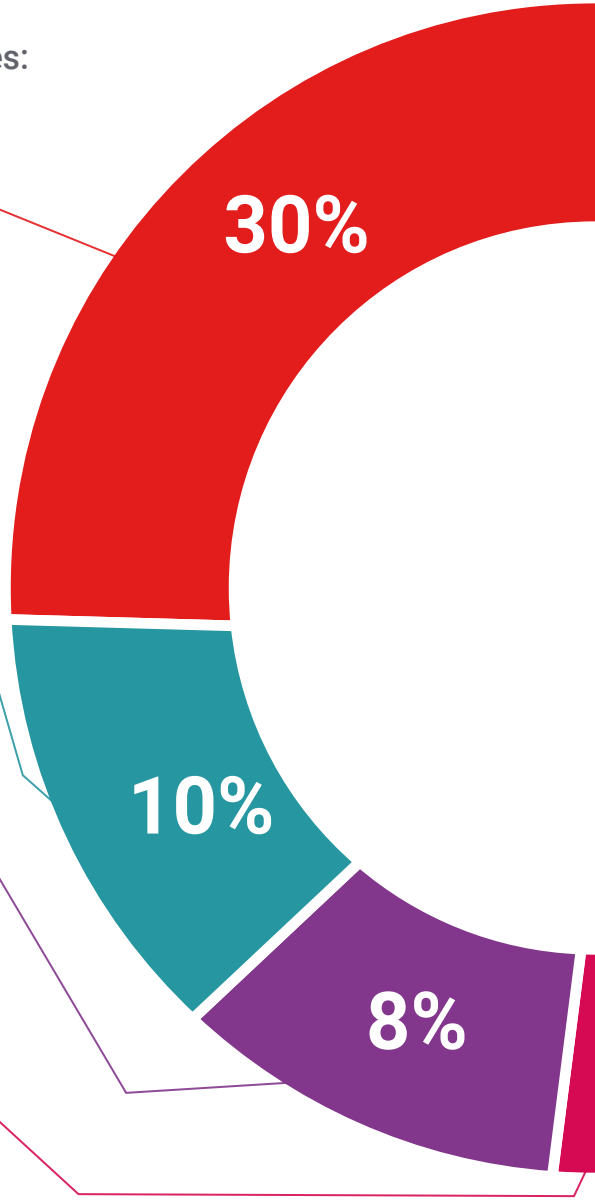
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

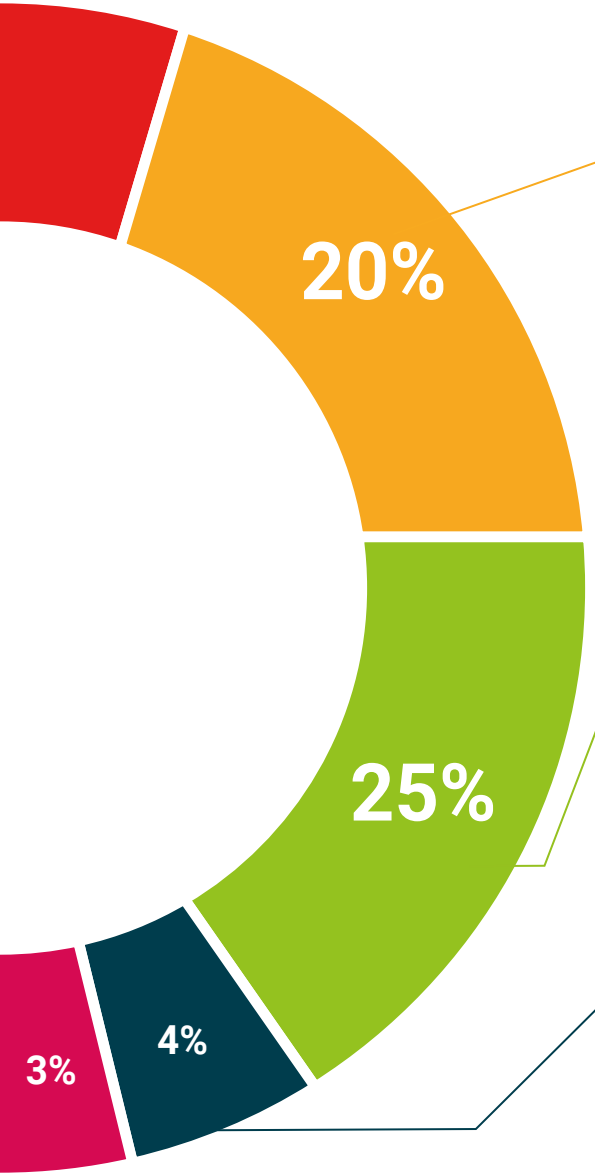
Prácticas de habilidades y competencias

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 Curso Universitario en Diseño Responsive en Android garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.

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

Este **Curso Universitario en Diseño Responsive en Android** 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 **Curso Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica.**

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Curso Universitario, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Curso Universitario en Diseño Responsive en Android**

ECTS: **6**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**

tech universidad tecnológica

Otorga el presente

DIPLOMA

a

D/Dña _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

CURSO UNIVERSITARIO

en

Diseño Responsive en Android

Se trata de un título propio de esta Universidad homologado por 6 ECTS y equivalente a 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

Curso Universitario
Diseño Responsive en Android

- Modalidad: **online**
- Duración: **6 semanas**
- Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- Acreditación: **6 ECTS**
- Dedicación: **16h/semana**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Curso Universitario
Diseño Responsive en Android

tech universidad tecnológica