

Experto Universitario Desarrollo Frontend desde Cero



```
const struct group_info *group_info)
{
    unsigned int count = groupinfo->ngroups;
    int i;
    unsigned int count = groupinfo->ngroups;
    for (i = 0; i < group_info->nblocks; i++) {
        unsigned int cpcount = min(NGROUPSPERBLOCK, count);
        for (i = 0; i < group_info->nblocks; i++) {
            unsigned int len = cpcount * sizeof(*grouplist);
            unsigned int cpcount = min(NGROUPSPERBLOCK, count);
            unsigned int len = cpcount * sizeof(*grouplist);
            count_user(grouplist, group_info->blocks[i], len)
        }
    }
}
```



Experto Universitario Desarrollo Frontend desde Cero

- » Modalidad: online
- » Duración: 3 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtute.com/informatica/experto-universitario/experto-desarrollo-frontend-cero



Índice

01

Presentación del programa

pág. 4

02

¿Por qué estudiar en TECH?

pág. 8

03

Plan de estudios

pág. 12

04

Objetivos docentes

pág. 18

05

Salidas profesionales

pág. 22

06

Metodología de estudio

pág. 26

07

Cuadro docente

pág. 36

08

Titulación

pág. 40

01

Presentación del programa

El Desarrollo *Frontend* es un componente crucial en la creación de aplicaciones y sitios web, ya que es la cara visible con la que los usuarios interactúan. Según datos del informe del Foro Económico Mundial, las competencias en programación y desarrollo web están entre las más buscadas por los empleadores a nivel global, especialmente aquellas relacionadas con la creación de interfaces de usuario atractivas, accesibles y funcionales. Teniendo en cuenta la relevancia de este campo, TECH ha desarrollado este posgrado que abordará los conceptos más actualizados sobre dicho ámbito. A partir de una metodología 100% online, los especialistas dominarán el *HTML*, *CSS*, *JavaScript* y *React*, adquiriendo las competencias necesarias para crear interfaces web interactivas, intuitivas y adaptadas a las necesidades del usuario.



“

*¿Listo para construir el futuro digital?
Aquí te capacitarás a tu propio
ritmo, desde cualquier lugar y con la
metodología Relearning. ¡Inscríbete
ahora, maximiza tus conocimientos
y lleva tu carrera al siguiente nivel!”*

El Desarrollo *Frontend* es esencial para aquellos interesados en el mundo digital, ya que permite crear interfaces visuales e interactivas que son fundamentales para cualquier aplicación web moderna. En este contexto, adquirir conocimientos en tecnologías relacionadas abre las puertas a un sector en constante expansión, donde las oportunidades profesionales no dejan de crecer. De hecho, la capacidad de transformar ideas en productos digitales accesibles para millones de personas es una de las principales motivaciones para estudiar este campo.

Ante este contexto, TECH presenta este programa en Desarrollo Frontend desde Cero como la mejor oportunidad para abordar los conocimientos más destacados sobre este campo. Mediante un plan de estudios integral y multidisciplinario, se cubrirán todos los aspectos esenciales del desarrollo web, partiendo desde lo más básico, hasta llegar a las herramientas más avanzadas utilizadas en la industria. Así, los especialistas se familiarizarán con el diseño de interfaces intuitivas y la creación de aplicaciones interactivas que se adaptan a las necesidades de los usuarios. Además, abordarán las tecnologías y *frameworks* modernos que permiten desarrollar soluciones rápidas y eficaces.

Al adquirir estos conocimientos, los egresados accederán a una amplia variedad de oportunidades laborales en un sector con una alta demanda de profesionales. Con las habilidades adquiridas, podrán asumir roles como desarrolladores *Frontend*, diseñadores de interfaces o líderes de proyectos digitales, con la capacidad de crear experiencias web únicas que marcan la diferencia en el mercado. En definitiva, la habilidad para crear interfaces visuales atractivas y funcionales aumentará la competitividad en el área.

Finalmente, esta titulación se impartirá completamente online, lo que ofrece al alumnado la flexibilidad para estudiar desde cualquier lugar, adaptándose a sus horarios. A su vez, la metodología *Relearning* implementada potenciará la retención de conocimientos mediante la repetición, permitiendo asimilar los conceptos fundamentales de manera más eficiente y efectiva. También, el acceso al contenido será continuo, lo que favorece la capacitación autónoma y la actualización constante.

Este **Experto Universitario en Desarrollo Frontend desde Cero** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en programación
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica y 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 en el Desarrollo Frontend desde Cero
- ♦ 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



¡Es tu momento de crear! Conviértete en un experto en Desarrollo Frontend sin importar tu experiencia previa. En TECH, tendrás acceso a un programa 100% online que te ofrecerá amplia flexibilidad”

“

Gracias al Relearning tu capacitación será más efectiva y duradera. Sabrás crear interfaces visuales atractivas y funcionales, dominando las herramientas más innovadoras. ¡Comienza a construir un mejor futuro!”

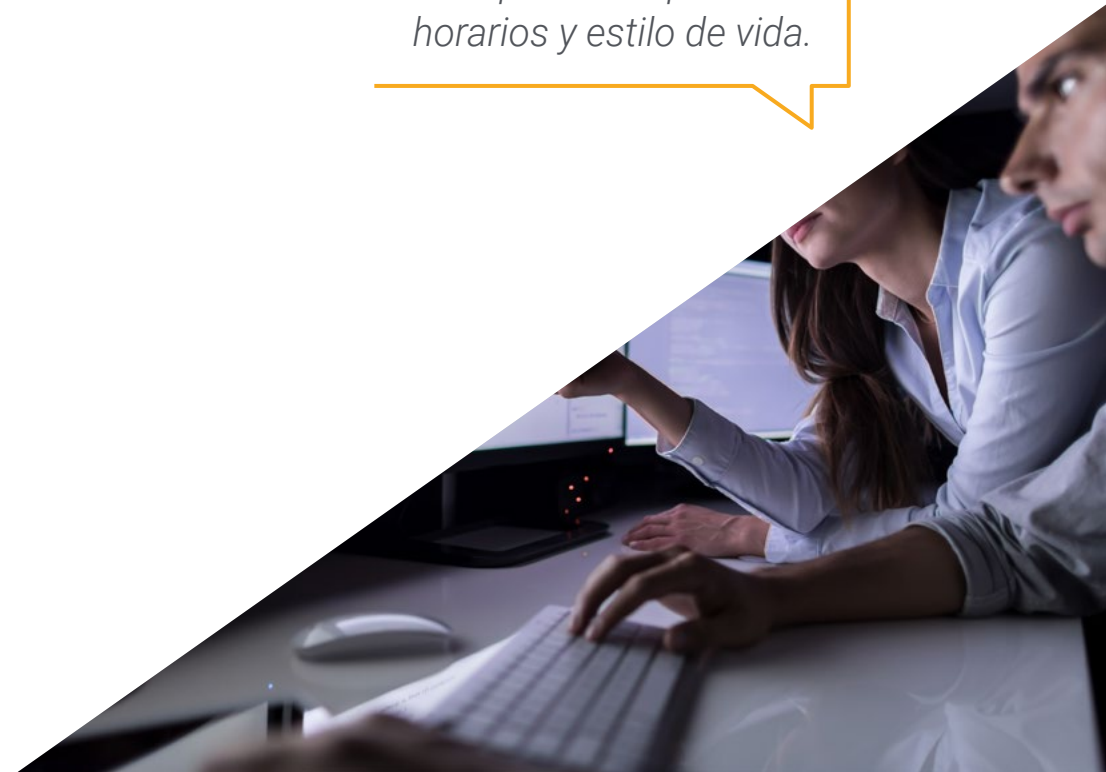
Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la programación, que vierten en este programa la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un estudio inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el alumno deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

¿Te apasiona la creación de sitios web? Con este completísimo programa sabrás diseñar y desarrollar interfaces interactivas desde la base. ¡Empieza ahora y transforma tu pasión en tu carrera!

Conviértete en el experto en desarrollo web que siempre quisiste ser. En TECH te ofrecemos un programa 100% online que se adapta a tus horarios y estilo de vida.



02

¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.



“

Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH”

La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistumba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.



Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.



Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.



La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.



03

Plan de estudios

El exhaustivo plan de estudios abarcará una amplia gama de contenidos, comenzando con los fundamentos esenciales como HTML, CSS y JavaScript. Asimismo, se ahondará en el diseño responsivo, el uso de *frameworks* populares y la creación de interfaces interactivas. Seguidamente, se enfatizará en la optimización de la experiencia del usuario (UX), el trabajo con *APIs* y la integración de bases de datos, cubriendo todas las áreas clave para un desarrollo web completo y eficiente. Gracias a esto, los profesionales adquirirán las herramientas y habilidades necesarias para enfrentar los retos del desarrollo *Frontend*.



“

Con este programa dominarás desde los conceptos básicos, hasta las herramientas más avanzadas que te permitirán crear experiencias web impactantes. ¿Qué esperas para inscribirte?”

Módulo 1. Frontend I - HTML y CSS desde Cero

- 1.1. HTML desde Cero
 - 1.1.1. HTML. Propósito en Desarrollo web
 - 1.1.2. Estructura de un documento HTML: DOCTYPE, <html>, <head>, <body>
 - 1.1.3. Etiquetas semánticas y de contenido: <header>, <nav>, <section>, <footer>
 - 1.1.4. Elementos esenciales : Párrafos (<p>), listas (,), enlaces (<a>), imágenes ()
 - 1.1.5. Buenas prácticas en HTML
- 1.2. Elementos de Texto y Multimedia en HTML
 - 1.2.1. Etiquetas de texto esenciales: <p>, encabezados, listas, negrita y cursiva
 - 1.2.2. Inserción de multimedia: Atributos de , <audio>, <video>
 - 1.2.3. Atributos esenciales para accesibilidad (alt, aria-label)
- 1.3. Formularios en HTML
 - 1.3.1. Estructura y componentes de formularios: <form>, <input>, <label>, <button>
 - 1.3.2. Tipos de entradas: Texto, email, contraseña, botones de envío
 - 1.3.3. Validación HTML5: Validación de campos en el lado del cliente
 - 1.3.4. Formularios con validación básica. Ejemplos
- 1.4. CSS desde Cero
 - 1.4.1. Lenguaje CSS desde Cero: Uso y relación con HTML
 - 1.4.2. Sintaxis de CSS: Selectores, propiedades y valores
 - 1.4.3. Aplicación de estilos en línea, internos y externos
 - 1.4.4. Selectores avanzados: De tipo, clase, ID, pseudoclasas (:hover, :focus)
- 1.5. Modelo de Caja (Box Model) en CSS
 - 1.5.1. Modelo de caja: Importancia en CSS
 - 1.5.2. Propiedades clave: margin, padding, border, width, height
 - 1.5.3. Uso de box-sizing para control preciso del box model
 - 1.5.4. El Diseño aplicado el modelo de caja. Ejemplos
- 1.6. Tipografía y Estilos de Texto en CSS
 - 1.6.1. Propiedades de colores y fuentes: color, font-family, font-size
 - 1.6.2. Estilos de texto avanzados: Negrita, cursiva, alineación (text-align)
 - 1.6.3. Espaciado y separación de texto: line-height, letter-spacing
 - 1.6.4. Unidades de medida en CSS (px, em, rem) y su uso en tipografía

- 1.7. Diseño de Layouts con CSS - Flexbox
 - 1.7.1. Flexbox: Propósito
 - 1.7.2. Propiedades de Flexbox: justify-content, align-items, flex-direction
 - 1.7.3. Distribución de elementos y alineación en Flexbox
 - 1.7.4. Ejemplos de layouts con Flexbox
- 1.8. CSS Grid y Diseño Responsivo con CSS
 - 1.8.1. CSS Grid: Filas, columnas y áreas
 - 1.8.2. Media Queries: Estructura y aplicación en distintos dispositivos
 - 1.8.3. Diseño responsivo para móvil, tablet y desktop
 - 1.8.4. Ajuste de tipografía y unidades fluidas en diseño responsivo
- 1.9. Animaciones y Transiciones en CSS
 - 1.9.1. Transiciones: Propiedad transition, efectos en :hover
 - 1.9.2. Animaciones con CSS: Uso de @keyframes, animaciones básicas
 - 1.9.3. Técnicas para suavizar transiciones y animaciones en la web
- 1.10. Accesibilidad Web en Diseño
 - 1.10.1. La accesibilidad web: Importancia
 - 1.10.2. Diseño de sitios accesibles. Buenas prácticas
 - 1.10.3. Etiquetas aria y herramientas de validación de accesibilidad

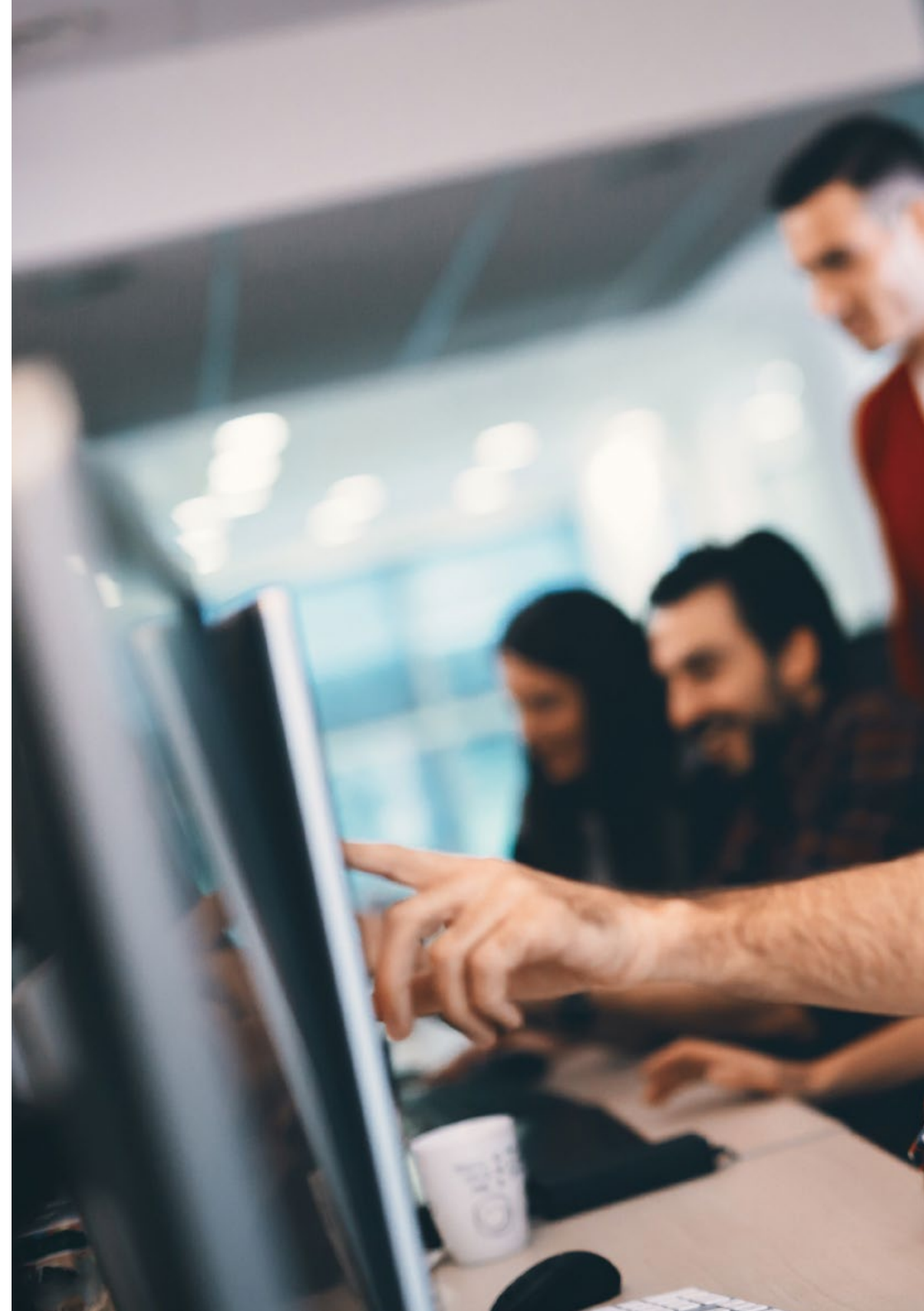
Módulo 2. Frontend II – JavaScript desde Cero

- 2.1. JavaScript desde Cero
 - 2.1.1. Lenguaje JavaScript
 - 2.1.2. Integración de JavaScript en HTML
 - 2.1.3. Primer programa en JavaScript: "Hola Mundo"
- 2.2. Variables y Tipos de Datos en JavaScript
 - 2.2.1. Declaración de variables con var, let y const
 - 2.2.2. Tipos de datos: Números, cadenas, booleanos
 - 2.2.3. Conversión entre tipos de datos
- 2.3. Estructuras de Control en JavaScript
 - 2.3.1. Condicionales: if, else if, else
 - 2.3.2. Bucles: for, while, do...while
 - 2.3.3. Switch-case: Alternativa a múltiples condicionales
 - 2.3.4. Break y continue en bucles

- 
- 2.4. Funciones en JavaScript
 - 2.4.1. Declaración de funciones
 - 2.4.2. Parámetros, valores de retorno y scope
 - 2.4.3. Funciones flecha (=>) y funciones anónimas
 - 2.4.4. Callbacks y recursividad en funciones
 - 2.5. Manipulación del DOM (Document Object Model) con JavaScript
 - 2.5.1. DOM: Estructura del documento HTML
 - 2.5.2. Selección de elementos del DOM (getElementById, querySelector)
 - 2.5.3. Manipulación de elementos: Cambiar texto, estilos y atributos
 - 2.5.4. Eventos: click, input, submit y más
 - 2.6. Arreglos y Objetos en JavaScript
 - 2.6.1. Declaración y uso de arreglos
 - 2.6.2. Métodos comunes de arreglos: push, pop, map, filter
 - 2.6.3. Creación y uso de objetos
 - 2.6.4. Iteración sobre arreglos y objetos
 - 2.7. Promesas y Asincronía en JavaScript
 - 2.7.1. Asincronía y uso de callbacks en JavaScript
 - 2.7.2. Promise en JavaScript: Creación y manejo
 - 2.7.3. Uso de async y await en JavaScript
 - 2.8. APIs y Fetch en JavaScript
 - 2.8.1. API en JavaScript: Propósito
 - 2.8.2. Consumo de APIs REST con fetch
 - 2.8.3. Manejo de errores y estados de las solicitudes
 - 2.9. Almacenamiento Local en navegadores web
 - 2.9.1. Local Storage y Session Storage en servicios y aplicaciones web
 - 2.9.2. Almacenamiento y recuperación de datos en Local Storage
 - 2.9.2. IndexedDB como base de datos para el navegador
 - 2.9.3. Manejo de cookies en JavaScript
 - 2.9.4. Almacenamiento en el navegador: Ejemplos
 - 2.10. Buenas Prácticas en JavaScript y Herramientas para Desarrolladores
 - 2.10.1. Código en JavaScript: Buenas prácticas
 - 2.10.2. Uso de herramientas de desarrollo del navegador en JavaScript
 - 2.10.3. Depuración y manejo de errores en JavaScript

Módulo 3. Frontend III - React.js desde cero

- 3.1. React.js desde Cero
 - 3.1.1. React JS como librería para el desarrollo de aplicaciones web
 - 3.1.2. Componentes y Virtual DOM en React JS: Arquitectura y funcionamiento
 - 3.1.3. Instalación y configuración con el frameworks NextJS
 - 3.1.4. Primer componente en React: "Hola Mundo"
- 3.2. JavaScript XML o JSX, y componentes en React
 - 3.2.1. JSX: Sintaxis y características
 - 3.2.2. Creación de componentes funcionales en React.js
 - 3.2.3. Uso de props para el paso de datos entre componentes
 - 3.2.4. Componentes funcionales frente a componentes de clase para el desarrollo en React.js
- 3.3. Estado y Eventos en React,Js
 - 3.3.1. Estado de los componentes en React
 - 3.3.2. Uso de useState para la gestión del estado
 - 3.3.3. Manejo de eventos en React.js: onClick, onChange, entre otros
 - 3.3.4. Ejemplos de Gestión de estado y eventos en React.js
- 3.4. Ciclo de Vida de Componentes y Efectos en React
 - 3.4.1. Ciclo de vida en componentes en React
 - 3.4.2. Uso de useEffect para manejar efectos en React
 - 3.4.3. Componentes con montaje, actualización y desmontaje en React
- 3.5. Enrutamiento con React Router
 - 3.5.1. SPA (Single Page Applications) y enrutamiento en aplicaciones web
 - 3.5.2. Instalación y configuración de React Router
 - 3.5.3. Creación de rutas y navegación entre páginas con React Router
- 3.6. Formularios y Validación en React
 - 3.6.1. Creación de formularios interactivos en React
 - 3.6.2. Manejo de entradas del usuario y envío de datos en React
 - 3.6.3. Validación de formularios en tiempo real en React
- 3.7. Consumo de APIs en React
 - 3.7.1. Consumo de APIs con fetch y axios en React
 - 3.7.2. Manejo de estados de carga, éxito y error en React
 - 3.7.3. Actualización de componentes según datos de API en React





- 3.8. Componentes Reutilizables y Librerías Externas en React
 - 3.8.1. Componentes reutilizables en React
 - 3.8.2. Creación de componentes reutilizables en React
 - 3.8.3. Uso de librerías externas como Material UI y Bootstrap en React
- 3.9. Gestión Global del Estado en React
 - 3.9.1. Gestión global del estado con opciones nativas: Context API y Hooks personalizados
 - 3.9.2. Librerías externas para la gestión de datos
 - 3.9.3. Comparativa de enfoques para gestión global del estado. Ejemplos
- 3.10. Deploy y Optimización de Aplicaciones React
 - 3.10.1. Preparación de una aplicación React para producción
 - 3.10.2. Deploy en plataformas como Netlify y Vercel
 - 3.10.3. Optimización de rendimiento: Lazy Loading, memoización, server components y code splitting
 - 3.10.4. Monitoreo y mantenimiento de aplicaciones React en producción. Herramientas y análisis de rendimiento

“ A través de un plan de estudios actualizado y dinámico, dominarás tecnologías clave como HTML, CSS y JavaScript. Anímate y sé parte de la mayor universidad digital del mundo según Forbes”

04

Objetivos docentes

Este programa tiene como principal objetivo proporcionar a los especialistas las herramientas necesarias para convertirse en expertos en la creación de interfaces web dinámicas, funcionales y atractivas. Para lograrlo, el programa se centra en la adquisición progresiva de competencias clave, desde los fundamentos básicos del desarrollo frontend, hasta el manejo avanzado de tecnologías y *frameworks* modernos. A su vez, desarrollarán habilidades sólidas en lenguajes como HTML, CSS y JavaScript, esenciales para estructurar y diseñar sitios web responsivos y accesibles. Finalmente, dominarán el uso de librerías y frameworks populares como *React* o *Angular*, indispensables en el mercado laboral actual.





“

Gracias a TECH estarás preparado para adaptarte a los constantes cambios en el entorno tecnológico y proponer soluciones innovadoras a las necesidades de los usuarios”



Objetivos generales

- ♦ Diseñar interfaces de usuario atractivas y funcionales
- ♦ Implementar diseños web responsivos y adaptativos
- ♦ Aplicar principios de usabilidad y experiencia de usuario en proyectos
- ♦ Crear componentes reutilizables utilizando frameworks modernos
- ♦ Optimizar el rendimiento de aplicaciones frontend
- ♦ Integrar APIs para gestionar datos dinámicos en la interfaz
- ♦ Utilizar herramientas de control de versiones en proyectos colaborativos
- ♦ Resolver problemas técnicos relacionados con el diseño y la funcionalidad
- ♦ Implementar técnicas de accesibilidad para garantizar inclusión digital
- ♦ Mantenerse actualizado en tendencias y tecnologías frontend emergentes



Este programa te garantizará una preparación completa y enfocada hacia el éxito profesional en el ámbito del desarrollo web. Aprovecha esta oportunidad inigualable"





Objetivos específicos

Módulo 1. Frontend I - HTML y CSS desde Cero

- ♦ Identificar la estructura básica de un documento HTML y su importancia en el desarrollo web
- ♦ Utilizar HTML para organizar y presentar contenido en la web de forma semántica y accesible: Arquitectura web
- ♦ Aplicar estilos con CSS para mejorar la presentación visual de los elementos
- ♦ Emplear el modelo de caja de CSS para estructurar y distribuir los elementos en la interfaz

Módulo 2. Frontend II – JavaScript desde Cero

- ♦ Comprender la sintaxis y los tipos de datos en JavaScript
- ♦ Aprender a estructurar el código utilizando funciones y estructuras de control
- ♦ Manipular el DOM para interactuar con páginas web dinámicas
- ♦ Trabajar con APIs y manejar asincronía mediante Promesas y async/await

Módulo 3. Frontend III - React.js desde cero

- ♦ Comprender el uso de JSX para crear interfaces declarativas
- ♦ Aprender a trabajar con componentes funcionales, props y ciclos de vida
- ♦ Gestionar estados locales y globales utilizando herramientas modernas como Context API y Redux Toolkit
- ♦ Implementar enrutamiento para construir aplicaciones de una sola página (SPA)

05

Salidas profesionales

Esta titulación abrirá un amplio abanico de oportunidades profesionales en el dinámico y creciente sector tecnológico. Gracias a los conocimientos adquiridos, los egresados estarán capacitados para ocupar puestos como desarrolladores *frontend* en empresas de software, *startups*, agencias de marketing digital y departamentos de tecnología de grandes corporaciones. Asimismo, podrán colaborar en proyectos freelance, una modalidad en auge que permite trabajar con clientes de todo el mundo. En definitiva, la versatilidad de los contenidos impartidos garantizará que los expertos se adapten a distintos sectores como comercio electrónico, educación online y desarrollo de aplicaciones interactivas.



“

Esta titulación representa una inversión en el futuro profesional, abriendo las puertas a una carrera llena de desafíos y recompensas en uno de los campos más prometedores de la industria tecnológica actual”

Perfil del egresado

El egresado se posicionará como un profesional integral, preparado para afrontar los retos de la transformación digital en cualquier sector. Con una sólida base en lenguajes como HTML, CSS y JavaScript, así como en el manejo de *frameworks* modernos, este especialista destacará por su capacidad para desarrollar interfaces intuitivas y funcionales que mejoren la experiencia del usuario en plataformas digitales. Además, adquirirá no solo habilidades técnicas avanzadas, sino también competencias en creatividad, análisis y resolución de problemas, cualidades indispensables en un entorno laboral altamente competitivo.

No solo estarás listo para destacar como desarrollador frontend, sino también para liderar proyectos de transformación digital, aportando soluciones creativas y funcionales que marquen la diferencia.

- ♦ **Pensamiento crítico y resolución de problemas:** Analizar situaciones complejas en el desarrollo web, identificando posibles soluciones y tomando decisiones estratégicas para optimizar interfaces y mejorar la experiencia del usuario
- ♦ **Adaptabilidad tecnológica:** Dominar las constantes innovaciones en frameworks, herramientas y tendencias del desarrollo frontend, permitiéndole adaptarse rápidamente a nuevos entornos profesionales
- ♦ **Trabajo en equipo y comunicación efectiva:** Colaborar con diseñadores, desarrolladores backend y gestores de proyectos, logrando una comunicación clara y eficiente en contextos interdisciplinarios
- ♦ **Gestión del tiempo y organización:** Planificar y priorizar tareas en proyectos de desarrollo web, asegurando la entrega puntual de resultados de calidad en un entorno profesional exigente



Después de realizar el programa título propio, podrás desempeñar tus conocimientos y habilidades en los siguientes cargos:

1. **Desarrollador Frontend:** Encargado de diseñar y programar la interfaz de usuario de sitios web y aplicaciones, asegurando que sean visualmente atractivas y funcionales para los usuarios
2. **Diseñador de Interfaces de Usuario (UI Designer):** Responsable de crear diseños intuitivos y atractivos que mejoren la experiencia del usuario en plataformas digitales
3. **Especialista en Experiencia de Usuario (UX Specialist):** Analista de las necesidades de los usuarios y optimiza la navegación y funcionalidad de aplicaciones y sitios web
4. **Integrador Web:** Desarrollador de elementos de diseño y programación para construir sitios web responsivos y compatibles con diferentes dispositivos y navegadores
5. **Desarrollador de Aplicaciones Web:** Encargado de construir y optimizar aplicaciones web utilizando lenguajes y frameworks modernos para garantizar alto rendimiento y usabilidad
6. **Consultor en Desarrollo Web:** Asesor técnico y estratégico para proyectos de creación o mejora de plataformas digitales en empresas de distintos sectores
7. **Administrador de Sitios Web:** Gestor de sitios web para garantizar su correcto funcionamiento y seguridad
8. **Programador JavaScript:** Responsable de desarrollar funcionalidades dinámicas y personalizadas mediante el uso de JavaScript y sus principales frameworks como React o Angular



¿Quieres aumentar tus perspectivas laborales y de crecimiento dentro del Desarrollo Frontend? Llegaste al lugar indicado. ¡Este posgrado de TECH te impulsará a cumplir tus objetivos!"

06

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.



Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

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

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.



Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



Resúmenes interactivos

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

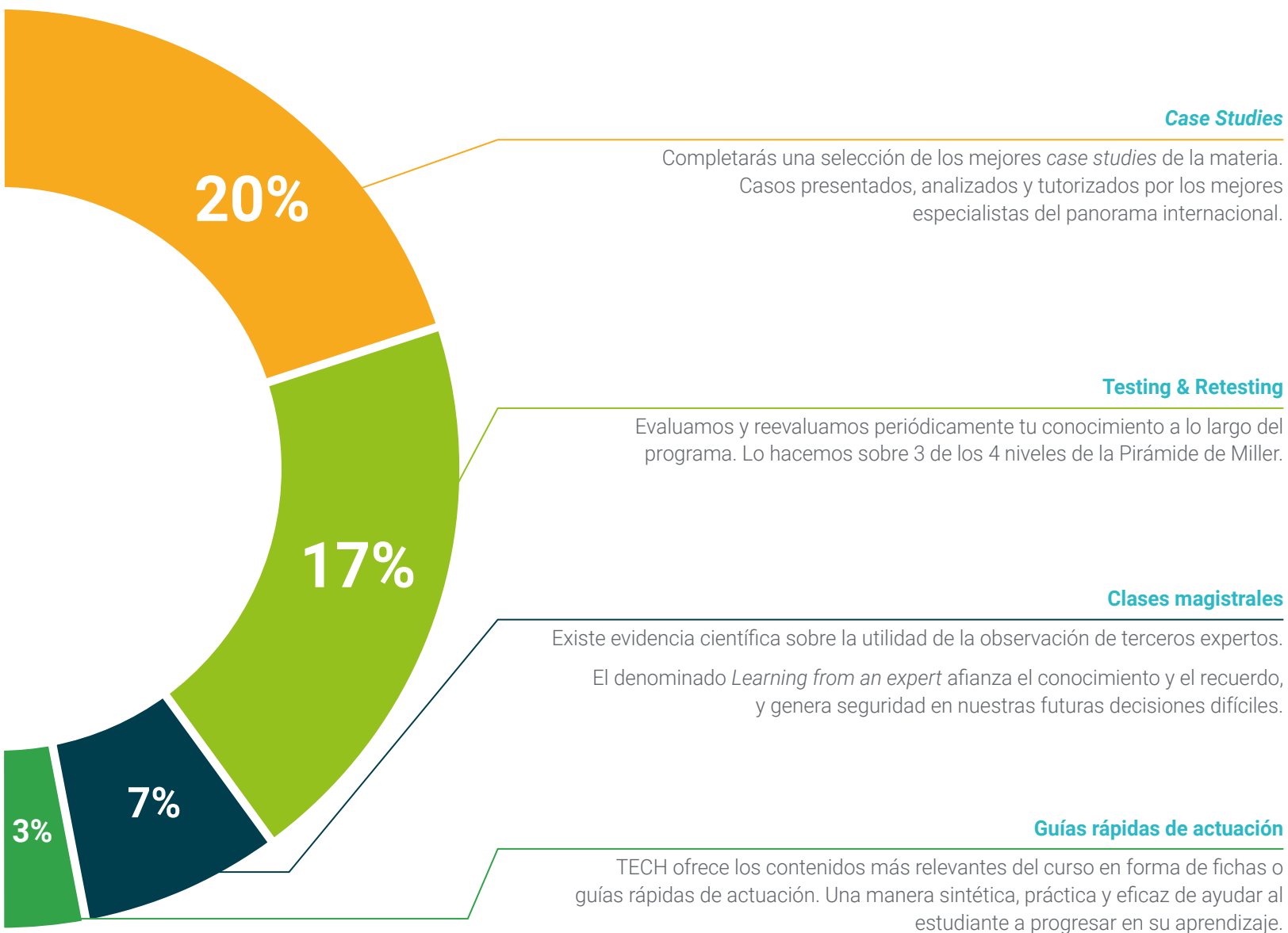
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

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





Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



07

Cuadro docente

El cuadro docente está conformado por un equipo de profesionales altamente cualificados, con una sólida trayectoria en el diseño y desarrollo web. De hecho, estos expertos no solo destacan por su experiencia en proyectos internacionales y su dominio de las tecnologías más avanzadas, sino también por su capacidad pedagógica, asegurando una enseñanza clara, práctica y enriquecedora. Gracias a su vinculación activa con el sector, los mentores aportan una visión actualizada y realista sobre las demandas del mercado laboral.



“

La excelencia del cuerpo docente se complementa con una metodología innovadora que fomenta la capacitación dinámica y la participación activa. ¡Toma la decisión e inscríbete ya!”

Dirección



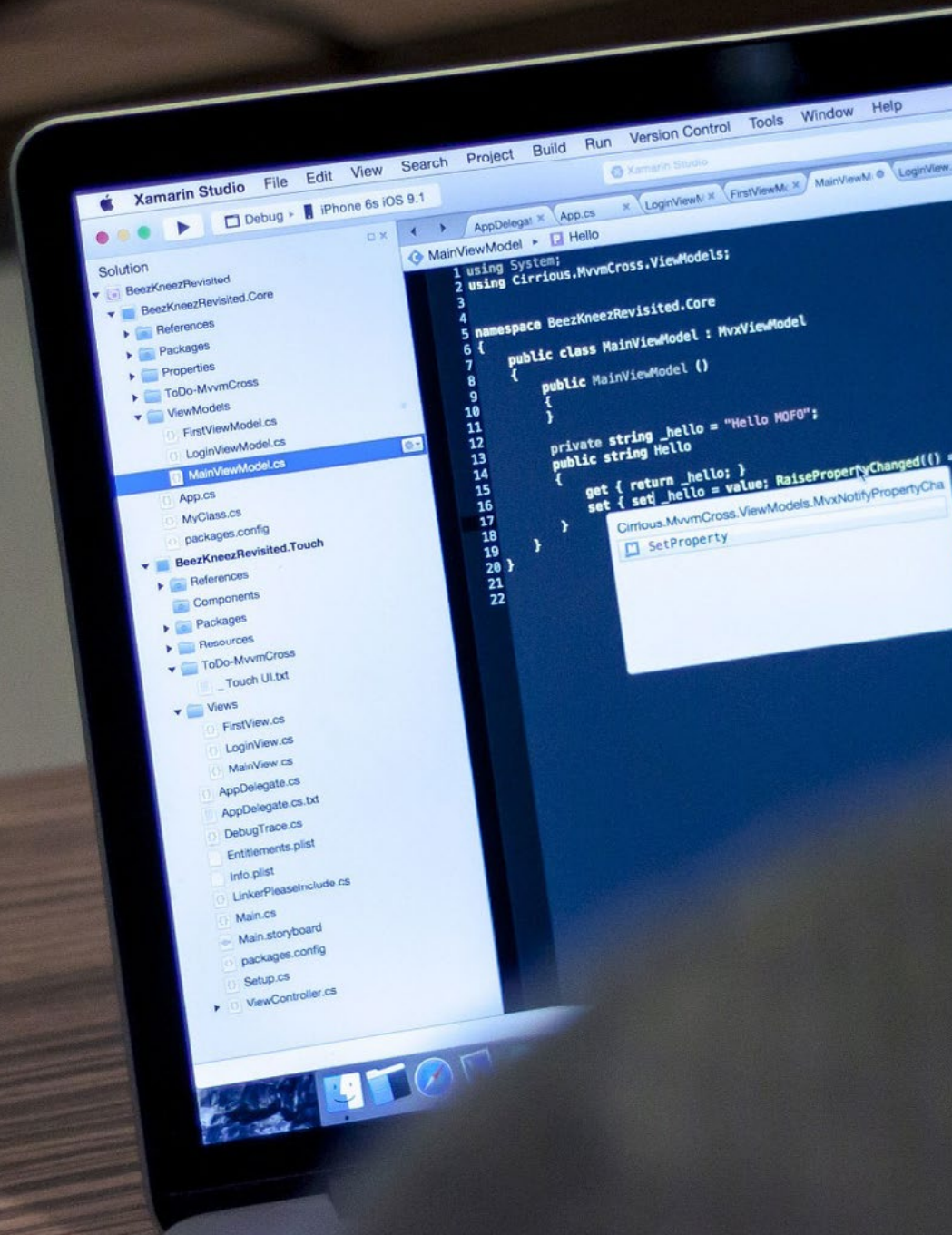
Dr. Lucas Cuesta, Juan Manuel

- ♦ Ingeniero Senior de Software y Analista en Indizen – Believe in Talent
- ♦ Ingeniero Senior de Software y Analista en Krell Consulting e IMAGiNA Artificial Intelligence
- ♦ Ingeniero de Software en Intel Corporation
- ♦ Ingeniero de Software en Intelligent Dialogue Systems
- ♦ Doctor en Ingeniería Electrónica de Sistemas para Entornos Inteligentes por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Graduado en Ingeniería de Telecomunicaciones en la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Máster en Ingeniería Electrónica de Sistemas para Entornos Inteligentes en la Universidad Politécnica de Madrid



D. Márquez Ruiz de Lacanal, Juan Antonio

- ♦ Desarrollador de software en GTD Defense & Security Solutions
- ♦ Desarrollador de software en Solera Inc
- ♦ Ingeniero de Desarrollo e Investigación en GRVC Sevilla
- ♦ Cofundador de Unmute
- ♦ Cofundador de VR Educa
- ♦ Intercambio académico en Ingeniería y Emprendimiento en la Universidad Berkeley de California
- ♦ Grado en Ingeniería Industrial por la Universidad de Sevilla



Profesores

Dña. Domínguez Valderrama, Desirée

- ♦ *Lead Product & Growth Strategist*
- ♦ Máster en Diseño Gráfico y Creatividad por la Escuela de Negocios de la Cámara de Comercio de Sevilla
- ♦ Experta en UX/UI Designer por CoderHouse}
- ♦ Experta en Tecnología y Emprendimiento

Dr. Luna Perejón, Francisco

- ♦ Especialista en Arquitectura y Tecnología de Computadores
- ♦ Doctor en Ingeniería Informática por la Universidad de Sevilla
- ♦ Máster Universitario en Ingeniería Informática por la Universidad de Sevilla
- ♦ Grado en Ingeniería de la Salud por la Universidad de Sevilla
- ♦ Grado en Ingeniería Informática y Tecnologías informáticas por la Universidad de Sevilla
- ♦ Miembro de: Grupo de investigación de Robótica y Tecnología Informática (TEP108)

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

08 Titulación

Este programa en Desarrollo Frontend desde Cero garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Experto Universitario en Desarrollo Frontend desde Cero** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación.

Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Experto Universitario en Desarrollo Frontend desde Cero**

Modalidad: **online**

Duración: **3 meses**

Acreditación: **18 ECTS**





Experto Universitario Desarrollo Frontend desde Cero

- » Modalidad: online
- » Duración: 3 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Experto Universitario

Desarrollo Frontend desde Cero



```
elif_operation =  
mirror_mod.us  
mirror_mod.us  
mirror_mod.us  
elif_operation =  
mirror_mod.us  
mirror_mod.us  
mirror_mod.us  
#selection a  
mirror_ob. select  
modifier_of sele  
bpy.context.scene  
print("Selected")  
#mirror_  
name = key-  
key_data =  
key_data =
```