

Curso Universitario Desarrollo Front-end en Aplicaciones Web



Curso Universitario Desarrollo Front-end en Aplicaciones Web

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/desarrollo-font-end-aplicaciones-web

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología

pág. 20

06

Titulación

pág. 28

01

Presentación

Las aplicaciones web son cada vez más demandadas por las empresas de todo tipo de sectores, requiriendo constantes innovaciones, la creación de interfases de usuario más atractivas y con un mayor rendimiento y accesibilidad. Esta realidad imparable ha motivado a TECH a crear esta titulación 100% online que ofrece al alumno un aprendizaje avanzado e intensivo sobre herramientas de desarrollo híbrido. Para ello, el egresado contará con un temario disponible en cualquier momento del día, elaborado por expertos en software, sistemas y desarrollo web y con una amplia trayectoria profesional en el sector.



“

Con este Curso Universitario 100% online contribuirás con el desarrollo de Front-end en Aplicaciones Web ”

El desarrollo constante del mundo digital y de la comunicación a través de dispositivos móviles inteligentes ha llevado a que numerosas compañías apuesten por la creación de aplicaciones web, que motivan a la acción de compra, informan o sirven de entretenimiento. En este escenario, los profesionales informáticos especializados en Front-end han cobrado aún mayor relevancia, dada sus habilidades para lograr una interfaz atractiva y segura.

Ante esta realidad, existe no solo una amplia demanda de creación, sino también de perfiles con un conocimiento avanzado sobre las técnicas y herramientas a utilizar para desarrollarlas de forma eficiente. Por este motivo, TECH ha creado esta titulación universitaria de 6 semanas de duración, que llevará al egresado a profundizar en la tecnología y los patrones de desarrollo utilizados para crear experiencias web modernas.

De este modo, a través de materiales didácticos innovadores, el egresado ahondará en el diseño de la interfaz de usuario, la comunicación cliente-servidor, la experiencia de usuario (UX) y la accesibilidad. Asimismo, esta titulación compila las técnicas de optimización del rendimiento para lograr una experiencia fluida y rápida, garantizando que las aplicaciones se ejecuten en diferentes entornos. Todo esto, además, con un aprendizaje dinámico y el sistema *Relearning*, que favorece la asimilación de conceptos de forma sencilla.

TECH ofrece, además, una metodología didáctica cómoda y con la posibilidad de organizar el tiempo a medida del estudiante. Y es que este Curso Universitario 100% online le permitirá al alumnado obtener un temario teórico-práctico, en cualquier parte del mundo y con tan solo un dispositivo electrónico con conexión a internet.

Este **Curso Universitario en Desarrollo Front-end en Aplicaciones Web** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Software, Sistemas y Computación
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información teórica 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
- ◆ 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 o portátil con conexión a internet



Destaca en el sector tecnológico gracias a esta titulación 100% online, que se adapta a tus necesidades”

“

Adquiere un aprendizaje en tecnologías del Desarrollo Front-end de Aplicaciones Web con el contenido más avanzado del panorama académico”

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 curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Profundiza tus conocimientos en comunicación síncrona y comunicación asincrónica, con los mejores materiales didácticos multimedia.

Estudiando en TECH conseguirás tus objetivos y en el camino te acompañarán los mejores profesionales en Software y Computación.



02 Objetivos

Este programa académico tiene como objetivo proporcionar conocimientos y competencias a aquellos que deseen adentrarse en el mundo de la creación de interfaces web atractivas. En este sentido se caracteriza por una metodología práctica y centrada en proyectos, que permite a los estudiantes aplicar de inmediato lo aprendido y desarrollar un portafolio impresionante. Además, ofrece una visión completa de las habilidades esenciales necesarias para sobresalir en el campo del desarrollo Front-End.



“

TECH te dará el impulso a tu carrera como desarrollador de Aplicaciones Web y a través de una titulación universitaria avanzada”



Objetivos generales

- ◆ Desarrollar los pasos necesarios para la creación del *Front-end* de la aplicación web, atendiendo tanto a aspectos de programación como a requisitos de accesibilidad, soporte multi-idioma y multi-plataforma
- ◆ Crear experiencias personalizadas, monitorizar y monetizar el uso de la web
- ◆ Consolidar las buenas prácticas de diseño y desarrollo de la aplicación con una gestión de proyecto que favorezca la iteración, integración y despliegue continuos
- ◆ Revisar los principales características y proveedores, planificando escenarios de migración e incorporando los nuevos roles y procesos en la gestión del proyecto
- ◆ Analizar en profundidad los aspectos relacionados con la seguridad de las aplicaciones web, con especial enfoque en los ataques más comunes y los mecanismos de prevención, detección y mitigación correspondientes





Objetivos específicos

- ◆ Examinar las tecnologías y patrones del desarrollo *Front-end*
- ◆ Establecer cómo funciona la comunicación cliente-servidor
- ◆ Determinar las opciones para gestionar el estado de una aplicación web
- ◆ Analizar el proceso de desarrollo de interfaces de usuario
- ◆ Diseñar experiencia de usuario avanzadas con soporte multi-plataforma
- ◆ Aplicar criterios de accesibilidad y soporte multi-idioma
- ◆ Identificar y resolver problemas de rendimiento en el *Front-end*



El desarrollo Front-end es la clave para crear interfaces de usuario atractivas y funcionales en aplicaciones web. Desarróllalas con esta titulación”

03

Dirección del curso

El equipo de TECH ha diseñado cuidadosamente este programa académico con el propósito de brindar a estudiantes y profesionales las habilidades y conocimientos necesarios para destacar en el emocionante mundo del desarrollo de Aplicaciones Web. Por esta razón, esta titulación universitaria ha sido diseñada y elaborada por un grupo de expertos que han demostrado su excelencia en la creación de experiencias de usuario atractivas y funcionales en la web.





“

Mejora mediante técnicas de optimización de imágenes el rendimiento de Aplicaciones Web realmente atractivas para los usuarios”

Dirección



Dr. García del Valle, Eduardo Pantaleón

- ♦ *Solutions Architect* en Amazon Web Services (AWS)
- ♦ *Solutions Architect* en Liferay, Inc
- ♦ *Technical Manager* en Jungheinrich AG
- ♦ *Senior Software Engineer y Team Manager* en Liferay
- ♦ Jefe de proyecto en Protecmedia
- ♦ Organización e impartición de webinars técnicos online dentro del programa *Customer Proficiency Plan* de AWS
- ♦ Miembro del programa de Mentoring Alumni de la Universidad Carlos III de Madrid, para el asesoramiento profesional a estudiantes y recién graduados
- ♦ Graduado en Ingeniería de Telecomunicación por la Universidad Carlos III de Madrid
- ♦ Doctor en Software, Sistemas y Computación por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Máster en Lenguajes y Sistemas Informáticos por la Universidad Nacional de Educación a Distancia - UNED
- ♦ Executive Data Science Specialization por la Universidad Johns Hopkins

Profesores

D. Orbezo Gutiérrez, Alberto

- ◆ Desarrollador de Software Senior en Babel
- ◆ Programador y analista en Álamo Consulting
- ◆ Consultor informático



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



04

Estructura y contenido

En este programa, se detallan sus objetivos y el valor que ofrece a quienes buscan destacar en la creación de interfaces de usuario impresionantes y altamente efectivas para Aplicaciones Web. Para ello, el equipo de docentes altamente especializados en el área ha elaborado un completo plan de estudio orientado a facilitar el aprendizaje más avanzado en este campo. De este modo, el egresado conseguirá habilidades sólidas que le harán crecer profesionalmente dentro de la industria tecnológica.



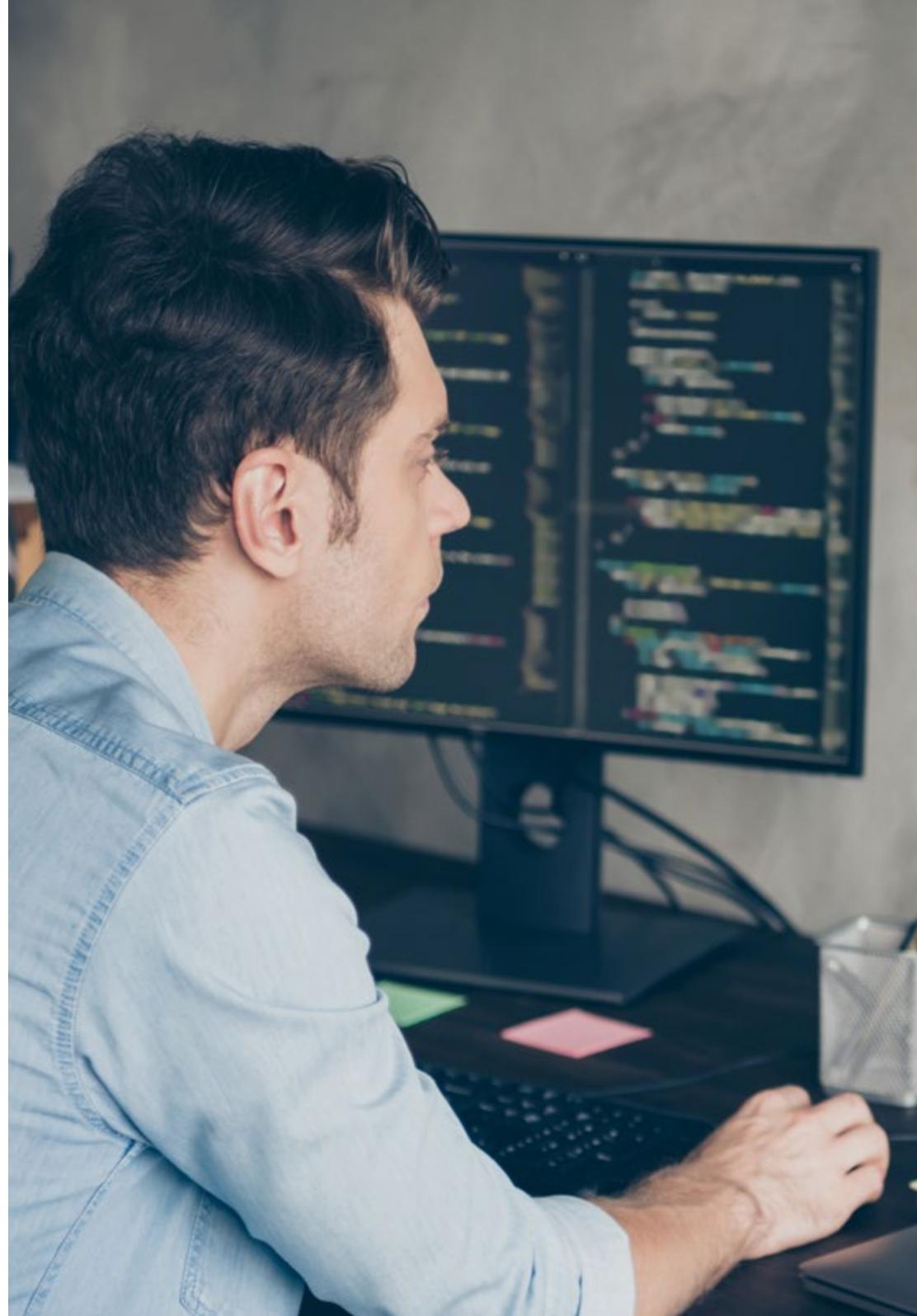


“

Esta propuesta académica te va a permitir abordar la comunicación cliente-servidor desde una perspectiva teórico-práctica”

Módulo 1. Desarrollo del Front-End de la Aplicación Web

- 1.1. Tecnologías del Desarrollo *Front-end* de Aplicaciones Web
 - 1.1.1. HTML5
 - 1.1.2. CSS
 - 1.1.3. DOM y JavaScript
- 1.2. Patrones de Desarrollo Front-end
 - 1.2.1. Multiple Page Applications
 - 1.2.2. *Single Page Applications*
 - 1.2.3. *Progressive Web Applications*
- 1.3. Desarrollo de Interfaces de Usuario (UI) en Aplicaciones Web
 - 1.3.1. *Frameworks* y herramientas de desarrollo *Front-end*
 - 1.3.2. Separación de responsabilidades
 - 1.3.3. Arquitecturas orientadas a componentes
- 1.4. Comunicación cliente-servidor
 - 1.4.1. Flujo de peticiones
 - 1.4.2. Comunicación síncrona
 - 1.4.3. Comunicación asíncrona
- 1.5. Control de estado en Aplicaciones Web
 - 1.5.1. Estado global y compartido en Aplicaciones Web
 - 1.5.2. Patrones de gestión de estado (Redux, MobX, Recoil)
 - 1.5.3. Casos de uso y recomendaciones
- 1.6. Experiencia de Usuario (UX) en Aplicaciones Web
 - 1.6.1. Diseño centrado en el usuario
 - 1.6.2. Arquitectura de la información
 - 1.6.3. Herramientas de diseño y prototipado
- 1.7. Accesibilidad Web
 - 1.7.1. Estándares y regulaciones de accesibilidad web (ADA, WCAG, *European Accessibility Act*)
 - 1.7.2. *Accessible Rich Internet Applications* (ARIA)
 - 1.7.3. Herramientas para accesibilidad web



- 1.8. Soporte multi-plataforma
 - 1.8.1. Diseño *mobile first* y responsivo
 - 1.8.2. Herramientas de desarrollo nativas
 - 1.8.3. Herramientas de desarrollo híbrido
- 1.9. Traducción e internacionalización
 - 1.9.1. Gestión de idiomas
 - 1.9.2. Codificación de caracteres
 - 1.9.3. Formatos regionales
- 1.10. Optimización y rendimiento en Front-end
 - 1.10.1. Técnicas para la optimización de carga
 - 1.10.2. Carga *lazy* y diferida de recursos
 - 1.10.3. Herramientas para pruebas y medición de rendimiento

“

Un programa académico diseñado por profesionales informáticos que te aportarán el conocimiento que necesitas para crecer en el sector tecnológico”

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 tomaran decisiones y emitieran 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 mejorarlos 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 Desarrollo Front-end en Aplicaciones Web, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Global University.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Curso Universitario en Desarrollo Front-end en Aplicaciones Web** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

TECH Global University, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (*boletín oficial*). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Curso Universitario en Desarrollo Front-end en Aplicaciones Web**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario Desarrollo Front-end en Aplicaciones Web

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Curso Universitario Desarrollo Front-end en Aplicaciones Web

