

# Curso Universitario

Lenguaje JavaScript aplicado  
a Full Stack Developer



## Curso Universitario Lenguaje JavaScript aplicado a Full Stack Developer

- » 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/lenguaje-javascript-aplicado-full-stack-developer](http://www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/lenguaje-javascript-aplicado-full-stack-developer)

# 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

*JavaScript* es el lenguaje de programación más utilizado en el mundo, todas las páginas webs lo utilizan. Aunque en sus orígenes estaba pensado para navegadores web, ha ido evolucionando y hoy en día se utiliza en todos los ámbitos de la programación. Con *JavaScript* se pueden realizar tanto aplicaciones web, como aplicaciones móviles, de escritorio o servidores. Debido a que es un lenguaje en continua evolución, esta capacitación 100% online aporta al estudiante lo esencial a conocer de las bases de *JavaScript* para poder adaptarse a las nuevas tecnologías fácilmente. Este programa desarrolla los conceptos clave del lenguaje, las últimas características del mismo, así como la programación asíncrona o las funciones flecha.





“

*Amplía tus conocimientos, hasta un nivel de especialización, en Lenguaje JavaScript aplicado a Full Stack Developer”*

Con *JavaScript* se puede desarrollar aplicaciones en todos los niveles, pues es uno de los lenguajes de programación que se utilizan en el desarrollo de aplicaciones web, ya que permite dotar de movimiento y dinamismo a la web. Es un lenguaje de programación del lado del cliente, es decir, se ejecuta en el navegador, no el servidor, lo que permite hacer acciones más rápidas. Este Curso Universitario desarrolla un proyecto *Full Stack* realista, que incluye gestión de contenidos y de usuarios, tanto en la parte de servidor, como en la de cliente.

Esta titulación recoge contenidos actualizados y especializados sobre el ecosistema *JavaScript* y sus herramientas utilizando metodologías ágiles de desarrollo de Software. Todo el programa está basado en experiencias 100% prácticas utilizando estándares de la industria para que el egresado destaque desde el minuto uno en los mejores equipos técnicos.

Asimismo, al tratarse de un curso totalmente online, el egresado no está condicionado por horarios fijos ni por la necesidad de trasladarse a otro lugar físico, sino que puede acceder a un nutrido contenido que le ayudará a alcanzar la élite del lenguaje *JavaScript* en cualquier momento del día, compaginando, a su ritmo, su vida laboral y personal con la académica.

Este **Curso Universitario en Lenguaje JavaScript aplicado a Full Stack Developer** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado.

Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Lenguaje JavaScript aplicado a Full Stack Developer
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido 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
- ◆ Las lecciones teóricas, preguntas al experto y trabajos de reflexión individual
- ◆ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*Serás capaz de realizar tanto aplicaciones web, como aplicaciones de escritorio, servidores o aplicaciones móviles”*



“

*Desarrolla el Front y el Back de una aplicación web completamente interactiva y funcional desde cero utilizando todas las herramientas y tecnologías del ecosistema JavaScript”*

*Conoce las bases del lenguaje JavaScript, el más utilizado en el mundo, para poder adaptarse a las nuevas tecnologías fácilmente.*

*Podrás crear comunicación entre una aplicación completamente desplegada y en producción, una base de datos y el servidor.*

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.

```
params = Catparam::with( relations: 'category' )->get();
foreach ( $params as $par ) {
  if ( $par->category->public ) {
    $par->category->show_sub_first @ count(explode( $delimiter, '/', $par->slug )) == 1 || $par->category->slug
    <loc> . route( name: 'category.show', [ 'slug' => $par->category->slug,
    </loc> . route( name: 'nazakaz', [ 'slug' => $cat->slug ] ) . "</loc>\n</url>\n";
    </loc> . route( name: 'nazakaz', [ 'slug' => $cat->slug ] ) . "</loc>\n</url>\n";
```

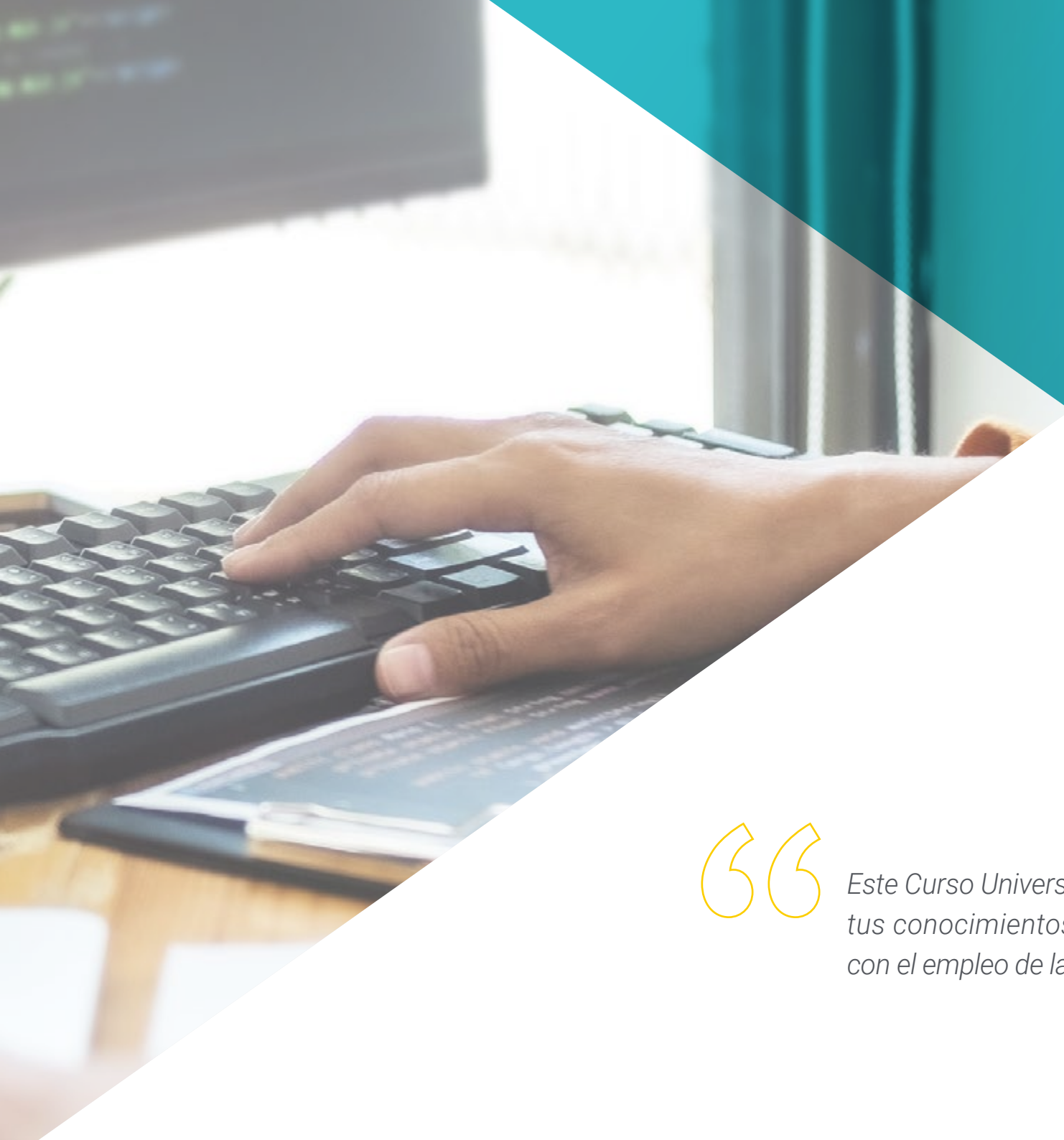
# 02

## Objetivos

Analizar las diferentes formas de programar con *JavaScript* y hacer un uso correcto en cada situación, descubrir la programación funcional o examinar la programación asíncrona y sus características, son algunos de los objetivos que presenta este Curso Universitario, el cual apuesta por generar conocimiento especializado sobre el lenguaje *JavaScript* y otorgar la capacidad de desarrollar cualquier tipo de aplicación con él, entre otros.







“

*Este Curso Universitario te permitirá actualizar tus conocimientos en lenguaje JavaScript con el empleo de la última tecnología educativa”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Generar conocimiento especializado sobre el lenguaje *JavaScript*
- ♦ Ser capaz de desarrollar cualquier tipo de aplicación con *JavaScript*

“

*Lograrás incorporar preprocesador de CSS y clonar sitios webs con las claves que te aportará esta titulación online”*





## Objetivos específicos

---

- ◆ Establecer los tipos básicos y complejos que ofrece *JavaScript*
- ◆ Analizar las diferentes formas de Programar con el lenguaje y hacer un uso correcto en cada situación
- ◆ Actualizar los conocimientos a las últimas versiones
- ◆ Descubrir la programación funcional
- ◆ Examinar la programación asíncrona y sus características

# 03

## Dirección del curso

TECH, en su máxima de ofrecer una educación de élite para todos, cuenta con expertos en desarrollo y lenguaje de aplicaciones. Por ello, el presente Curso Universitario reúne a profesionales altamente cualificados y con una amplia experiencia en el sector. De esta manera, el alumno será capaz de aplicar eficazmente en el lenguaje *JavaScript* en programación.



“

*Te ofrecemos el Curso Universitario más completo, más actualizado y con la mejor metodología docente”*



## Dirección



### D. Olalla Bonal, Martín

- ♦ Gerente Senior de Práctica de Blockchain en EY
- ♦ Especialista Técnico Cliente Blockchain para IBM
- ♦ Director de Arquitectura para Blocknitive
- ♦ Coordinador Equipo Bases de Datos Distribuidas no Relacionales para wedoIT (Subsidiaria de IBM)
- ♦ Arquitecto de Infraestructuras en Bankia
- ♦ Responsable del Departamento de Maquetación en T-Systems
- ♦ Coordinador de Departamento para Bing Data España S.L.

## Profesores

### D. Calzada Martínez, Jesús

- ♦ Ingeniero de software senior en Devo
- ♦ Desarrollador Full Stack en Blocknitive
- ♦ Responsable de Front End en Infinia
- ♦ Desarrollador Full Stack en Resem
- ♦ Desarrollador Java en Hitec
- ♦ Graduado en Ingeniería Informática por la Universidad Complutense de Madrid



# 04

## Estructura y contenido

El temario se ha diseñado en base a los requerimientos de la informática aplicada al Lenguaje *JavaScript* aplicado a *Full Stack Developer* en programación, estableciendo así un plan de estudios cuyo módulo ofrece una amplia perspectiva de estructura de datos objetos y array, desde los tipos primitivos y operadores hasta la programación asíncrona, pasando por POO: *prototype* y clases.



“

*Un módulo que desarrolla los conceptos clave del lenguaje, las últimas características del mismo, así como la programación asíncrona y las funciones flecha”*

## Módulo 1. Lenguaje Javascript aplicado a Full Stack Developer

- 1.1. Tipos primitivos y operadores
  - 1.1.1. Lenguaje *JavaScript*
  - 1.1.2. Números y sus operadores
  - 1.1.3. Cadenas de texto y sus operadores
  - 1.1.4. Valores booleanos
  - 1.1.5. Conversión entre tipos
- 1.2. Controladores de flujo y estructura
  - 1.2.1. Expresiones y sentencias
  - 1.2.2. Variables y constantes
  - 1.2.3. Sentencia *If*
  - 1.2.4. Sentencias *for*, *while*
- 1.3. Funciones
  - 1.3.1. Funciones
  - 1.3.2. Parámetros
  - 1.3.4. Funciones como parámetros
  - 1.3.5. Ámbito de las variables
  - 1.3.6. *Scopes* anidados
  - 1.3.7. *Hoisting*
  - 1.3.8. *Closures*
  - 1.3.9. Recursividad
- 1.4. Estructuras de datos: objetos
  - 1.4.1. Tipo *Object*
  - 1.4.2. Creación de objetos
  - 1.4.3. Acceso a los valores de un objeto
  - 1.4.4. Añadido o eliminación de propiedades
  - 1.4.5. Objetos anidados
  - 1.4.6. *Destructuring* de objetos
  - 1.4.7. Métodos del tipo *Object*
  - 1.4.8. *Spread operator*
  - 1.4.9. Inmutabilidad
- 1.5. Estructuras de datos: *Array*
  - 1.5.1. Estructura de Datos. *Array*
  - 1.5.2. *Array*. Tipología
  - 1.5.3. *Arrays* anidados
  - 1.5.4. Métodos de un *Array*
- 1.6. POO: *Prototype* y clases
  - 1.6.1. POO. Programación Orientada a Objetos
  - 1.6.2. Prototipos
  - 1.6.3. Clases
  - 1.6.4. Datos privados
  - 1.6.5. Subclases
  - 1.6.6. *Call* y *apply*
- 1.7. Tipos de *JavaScript*
  - 1.7.1. *Set*
  - 1.7.2. *WeakSet*
  - 1.7.3. *Map*
  - 1.7.4. *WeakMap*
  - 1.7.5. Expresiones regulares
- 1.8. Utilidades de *JavaScript*
  - 1.8.1. *Date*
  - 1.8.2. *Math*
  - 1.8.3. *Symbol*
  - 1.8.4. JSON





- 1.9. *JavaScript* en el *Browser*
  - 1.9.1. Inclusión de *JavaScript* en una Web
  - 1.9.2. DOM
  - 1.9.3. Eventos
  - 1.9.4. *Storage* en el navegador
- 1.10. Programación asíncrona
  - 1.10.1. La Programación asíncrona
  - 1.10.2. *Event loop*
  - 1.10.3. *Callbacks*
  - 1.10.4. *Promises*
  - 1.10.5. *Async / Await*

“

*El contenido de este programa pretende actualizar tus conocimientos con el fin de que destagues en el mercado laboral de la informática más avanzada”*

# 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.*



## 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 alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.*

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 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 Lenguaje JavaScript aplicado a Full Stack Developer garantiza, 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 Lenguaje JavaScript aplicado a Full Stack Developer** 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 Lenguaje JavaScript aplicado a Full Stack Developer**

ECTS: **6**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**





## Curso Universitario

Lenguaje JavaScript  
aplicado a Full Stack  
Developer

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

# Curso Universitario

Lenguaje JavaScript aplicado  
a Full Stack Developer

