

Curso Universitario

Herramientas de JavaScript.

Librería ReactJs



Curso Universitario Herramientas de JavaScript. Librería ReactJs

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

Acceso web: www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/herramientas-javascript-libreria-reactjs



Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología de estudio

pág. 20

06

Titulación

pág. 30

01

Presentación

WhatsApp, Facebook, Instagram, Netflix, Uber o Paypal utilizan *React* para el desarrollo de sus aplicaciones. Desde su lanzamiento, su uso ha ido incrementando notablemente, convirtiéndose hoy en día en una de las tecnologías *front end* más utilizadas. *React* ayuda a resolver aspectos como la usabilidad, la velocidad de carga y la accesibilidad, es por eso que, a día de hoy, se considera una de las herramientas más demandadas en el mercado. Este programa 100% online reúne el contenido más actualizado, el cual abarca las herramientas del lenguaje de programación *JavaScript*, entre ellas *React*, para que el informático que lo curse genere en su departamento una *Single Page Application* con contenido estático, y adquiera los métodos para trabajar con contenido dinámico.



“

*Da un paso decisivo en tu
carrera especializándote
en las múltiples herramientas
del lenguaje de programación
más utilizado en el mundo”*

JavaScript es un lenguaje en continua evolución, con la adición de nuevas características y un gran número de *Frameworks*, lo que hace esencial conocer las herramientas del lenguaje para poder adaptarse a las nuevas tecnologías fácilmente. Por ello, resulta esencial saber manejar la librería *ReactJs* para desarrollar interfaces de usuario.

En este sentido, el presente Curso Universitario tiene por objetivo conducir al informático de un sencillo conocimiento de *React* hasta un nivel competitivo en el ambiente laboral de hoy en día. Para ello, este programa cuenta con lecciones teóricas y prácticas en las que, a través del desarrollo de una aplicación haciendo pruebas distintas con *JavaScript*, el alumno alcanzará la meta de dominar *React* y las tecnologías que lo rodean.

Se trata, por tanto, de una capacitación 100 % online que aporta al alumno la facilidad de poder cursarlo cómodamente, donde y cuando quiera. En tan solo 6 semanas adquirirá las claves necesarias para que su aplicación se mantenga adecuadamente gracias a las herramientas más novedosas que presenta este programa.

Este **Curso Universitario en Herramientas de JavaScript. Librería ReactJs** contiene el programa Universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Herramientas de JavaScript. Librería *ReactJs*
- ◆ 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



TECH te guiará para que profundices en los tópicos Testing, Testing de Ui, Debugging y Despliegue”

“

Profundiza en los componentes del lenguaje de programación JavaScript y sus herramientas asociadas haciendo foco en CSS, Angular y ReactJS”

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.

Gracias al enfoque distintivo de este programa, que te llevará por todas las herramientas de JavaScript, cumplirás tus objetivos profesionales.

Aprende a gestionar el entorno y las herramientas para el desarrollo orientado a JavaScript.



02

Objetivos

Configurar un proyecto utilizando *Create-React-App*, analizar el ciclo de vida de los componentes en *React* y *Debuggear*, testear y desplegar aplicaciones *React*, son algunos de los objetivos que presenta este Curso Universitario. Esta titulación apuesta por generar conocimiento especializado sobre las funcionalidades modernas de la librería *ReactJs* como *Hooks* y *Context*. Este programa actualiza al informático en todas las áreas de la programación de aplicaciones con *JavaScript*, desarrollando una visión 360 de todo el proceso.



“

TECH pone a tu disposición las herramientas necesarias para que destagues en el desarrollo de aplicaciones y páginas web con JavaScript”



Objetivos generales

- ♦ Analizar las características y funcionamiento de la librería *React*
- ♦ Identificar la sintaxis de *React* y cómo programar usándola
- ♦ Desarrollar conocimiento avanzado para construir aplicaciones utilizando *React*
- ♦ Generar conocimientos especializado para desplegar y testear aplicaciones

“

Construir interfaces de usuario bien estructuradas dice mucho de ti como informático. A través de ReactJs podrás crear una serie de páginas, pantallas y elementos con los que tu usuario interactúe”





Objetivos específicos

- ◆ Determinar las funcionalidades de *React*
- ◆ Configurar un proyecto utilizando *Create-React-App*
- ◆ Analizar el ciclo de vida de los componentes en *React*
- ◆ Generar conocimiento especializado sobre las funcionalidades modernas de *React* como *Hooks* y *Context*
- ◆ Setear estados globales utilizando contexto
- ◆ Crear y renderizar listas y crear formularios con *React*
- ◆ Implantar validación de campos en los formularios
- ◆ Estilizar componentes y elementos
- ◆ *Debuggear*, testear y desplegar aplicaciones *React*

03

Dirección del curso

TECH ha reunido a un selecto grupo de profesionales con múltiples años de experiencia en el análisis y las herramientas del lenguaje *JavaScript*. De esta forma, se garantiza que los conocimientos impartidos provengan de profesionales capaces de responder ante cualquier duda de los estudiantes y proporcionarles casos reales para ejemplificar mejor los contenidos del programa. De esta manera, el alumno será capaz de aumentar la destreza en *JavaScript*.





“

Un plan de estudios realizado por profesionales del sector, que abarca el contenido más actualizado del mercado para que tu aprendizaje sea exitoso”

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. Frias Favero, Pedro Luis

- ♦ Arquitecto Líder de Blockchain en EY
- ♦ Cofundador y Director Técnico de Swear IT Technologies
- ♦ Director de soporte IT en México, Colombia y España para Key Business One
- ♦ Licenciado en Ingeniería Industrial por la Universidad Yacambú
- ♦ Experto en Blockchain y Aplicaciones Descentralizadas por la Universidad de Alcalá de Henares



04

Estructura y contenido

Este Curso Universitario se ha diseñado en base a los requerimientos de la informática aplicada a la especificad del lenguaje *JavaScript*. Por este motivo, el alumno encontrará unos contenidos especializados y novedosos en este ámbito. Así, el informático que lo curse habrá profundizado en aspectos como el enrutado, uso de estilos y despliegue de código en la biblioteca ReactJS. Al finalizar este programa, el informático se habrá convertido en un auténtico especialista en la materia, capaz de crear proyectos de alto nivel gracias al lenguaje *JavaScript*.



“

Desarrolla conocimiento especializado para generar una Single Page Application con contenido estático, y los métodos para trabajar con contenido dinámico”

Módulo 1. Herramientas de Javascript. Librería Reactjs

- 1.1. Herramienta de *Javascript ReactJS*
 - 1.1.1. La herramienta *ReactJS*
 - 1.1.2. *Create React App*
 - 1.1.3. *JavaScript Syntax Extension*
- 1.2. Componentes de *ReactJS*
 - 1.2.1. Componentes
 - 1.2.2. *Props*
 - 1.2.3. Renderizado
- 1.3. Eventos en la librería *ReactJS*
 - 1.3.1. Manejo de eventos
 - 1.3.2. Manejo de eventos en línea
 - 1.3.3. Eventos en la librería *ReactJS*
- 1.4. Configurando *Hooks* de *ReactJS*
 - 1.4.1. Estado de un componente
 - 1.4.2. *Hook* de estado
 - 1.4.3. *Hook* de efecto
 - 1.4.4. *Custom hooks*
 - 1.4.5. Otros *Hooks*
- 1.5. Componente *Context* en *ReactJS*
 - 1.5.1. Componente *Context* en *ReactJS*
 - 1.5.2. Uso de *Context*
 - 1.5.3. Estructura del *Context*
 - 1.5.4. *React.CreateContext*
 - 1.5.5. *Context.Provider*
 - 1.5.6. *Class.contextType*
 - 1.5.7. *Context.Consumer*
 - 1.5.8. *Context.displayName*
 - 1.5.9. Aplicación práctica de uso de *Context*



- 1.6. Enrutado en ReactJs
 - 1.6.1. *Router*
 - 1.6.2. *React router*
 - 1.6.3. Instalación
 - 1.6.4. Enrutado básico
 - 1.6.5. Enrutado dinámico
 - 1.6.6. Componentes primarios
 - 1.6.7. *React router hooks*
- 1.7. Uso de listas y formularios con ReactJS
 - 1.7.1. Listas y bucles
 - 1.7.2. Formularios y validaciones
 - 1.7.3. *React hook forms*
- 1.8. Uso de estilos en ReactJS
 - 1.8.1. Estilizado tradicional
 - 1.8.2. Estilos en línea
 - 1.8.3. Agregado de librería de sistema de diseño
- 1.9. Realización de pruebas en *Javascript*. Herramientas
 - 1.9.1. *Testing*
 - 1.9.2. *Jest JavaScript Testing Framework*
 - 1.9.3. *Visual testing and Documentation*
- 1.10. Despliegue de Código con ReactJS
 - 1.10.1. *Hosting*
 - 1.10.2. Proveedores
 - 1.10.3. Preparación del proyecto
 - 1.10.4. Despliegue en Heroku

“TECH ha diseñado esta titulación para actualizar tus conocimientos y potenciar tu figura en el mercado laboral”

05

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 intenso 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.



06

Titulación

Este programa en Herramientas de JavaScript. Librería ReactJs garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso 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 **Curso Universitario en Herramientas de JavaScript. Librería ReactJs** 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: **Curso Universitario en Herramientas de JavaScript. Librería ReactJs**

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Créditos: **6 ECTS**





Curso Universitario

Herramientas de
JavaScript.

Librería ReactJs

- » Modalidad: Online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Curso Universitario

Herramientas de JavaScript.
Librería ReactJs