

# Experto Universitario

## Desarrollo Backend





## Experto Universitario Desarrollo Backend

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

Acceso web: [www.techtitute.com/informatica/experto-universitario/experto-desarrollo-backend](http://www.techtitute.com/informatica/experto-universitario/experto-desarrollo-backend)

# 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. 22*

06

Titulación

---

*pág. 32*

# 01

# Presentación

Todos los componentes diferentes que forman una página web son importantes para que la misma ofrezca una buena imagen, información y usabilidad para los usuarios. Es habitual prestar mucha importancia a todos los aspectos de la página web que son visibles, como las imágenes o el diseño, pero hay otros elementos de vital importancia para que todo funcione de forma óptima y que no son visibles a simple vista. El *Backend* es esa parte invisible pero fundamental en todo proyecto web, y a la que es de vital importancia darle toda la trascendencia que merece. Por eso, esta capacitación da a conocer las bases del lenguaje para poder adaptarse a las nuevas tecnologías fácilmente.





“

*Gracias a este completo Experto Universitario serás capaz de desarrollar cualquier tipo de aplicación con JavaScript”*

Dentro del desarrollo web, el *Backend* se encarga de todos los procesos necesarios para que la web funcione de forma correcta. Estos procesos o funciones no son visibles, pero tienen mucha importancia en el buen funcionamiento de un sitio web. En este programa se recogen las acciones que controla el *Backend* como son la conexión con la base de datos o la comunicación con el servidor de *Hosting*.

Una página web o aplicación no solo tiene que ser visualmente atractiva, bien estructurada y con contenido de calidad. Otros aspectos son igual de importantes como la rapidez de carga, la seguridad o el acceso a las búsquedas, por lo que el desarrollo del *Backend* es muy importante. Con esta capacitación aprenderá a dominar los lenguajes más utilizados en el desarrollo web como CSS, Angular, ReactJS, HTML, Java y muchos otros.

Un Experto Universitario 100% online que aporta al alumno la facilidad de poder cursarlo cómodamente, dónde y cuándo quiera. Solo necesitará un dispositivo con acceso a internet para lanzar su carrera un paso más allá. Una modalidad acorde al tiempo actual con todas las garantías para posicionar al ingeniero informático en un sector altamente demandado.

Este **Experto Universitario en Desarrollo Backend** 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 *Front End Full Stack*
- ◆ 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



*Desarrolla conocimiento especializado sobre las herramientas y metodologías más avanzadas para construir cualquier solución web”*

“

*Desarrolla las bases de NodeJS, las utilidades avanzadas del lenguaje, la programación orientada a eventos, el acceso al sistema de ficheros o los streams de datos”*

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.

*Genera conocimiento especializado para elegir correctamente el tipo de base de datos más adecuado para tus aplicaciones.*

*Especialízate en JavaScript, el lenguaje de programación utilizado en todas las páginas webs del mundo.*



# 02 Objetivos

El objetivo de esta formación es ofrecer a los profesionales de Informática, los conocimientos y habilidades necesarios para realizar su actividad utilizando los protocolos y técnicas más avanzados del momento. Mediante un planteamiento de trabajo totalmente adaptable al alumno, este Experto le llevará progresivamente a adquirir las competencias que le impulsarán hacia un nivel profesional superior.





“

*Este programa te permitirá potenciar tus capacidades y actualizar tus conocimientos en JavaScript, NodeJS y Full Stack”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Generar conocimiento especializado sobre el lenguaje JavaScript
- ♦ Ser capaz de desarrollar cualquier tipo de aplicación con JavaScript
- ♦ Determinar cómo funciona NodeJS, su instalación y configuración
- ♦ Descubrir todo el potencial del lenguaje y características avanzadas
- ♦ Aplicar buenas prácticas al lenguaje
- ♦ Evaluar las capacidades adquiridas
- ♦ Analizar el uso de las bases de datos en el desarrollo de aplicaciones
- ♦ Determinar los diferentes sistemas de bases de datos actuales
- ♦ Identificar por qué usar un sistema u otro
- ♦ Examinar el proceso de carga y acceso en cada uno de los tipos de base de datos líderes en su área



*Serás capaz de determinar por qué usar una base de datos en el desarrollo de aplicaciones y seleccionar entre los tipos disponibles que existen según tus necesidades”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Lenguaje JavaScript aplicado a *Full Stack Developer*

- ◆ 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

### Módulo 2. Programación en lenguaje NodeJS

- ◆ Generar conocimiento especializado sobre los tipos de JavaScript y sus operadores
- ◆ Analizar las mejores maneras de programar con el lenguaje
- ◆ Actualizar los conocimientos a las últimas versiones
- ◆ Explorar la programación funcional
- ◆ Desarrollar la programación asíncrona y su motivación
- ◆ Adquirir la capacidad de realizar una aplicación con NodeJS

### Módulo 3. Base de datos para desarrolladores *Full Stack*

- ◆ Determinar por qué usar una base de datos en el desarrollo de aplicaciones
- ◆ Examinar los tipos de bases de datos disponibles y sus diferencias
- ◆ Desarrollar una idea clara de para qué usar cada tipo de base de datos
- ◆ Establecer cómo conectarse y cargar/extraer datos desde diferentes tipos de bases de datos
- ◆ Analizar el uso de base de datos en los actuales paradigmas de desarrollo

# 03

## Dirección del curso

El presente Experto Universitario cuenta con un equipo altamente cualificado y con una dilatada experiencia en el sector, que ofrecerán las mejores herramientas para el alumno en el desarrollo de sus capacidades durante el programa. De esta manera, el alumno cuenta con las garantías que demanda para especializarse a nivel internacional en un sector en auge que le catapultará al éxito profesional. En su máxima de ofrecer una educación de élite para todos, TECH cuenta con profesionales de renombre para que el alumno adquiera un conocimiento sólido en lenguaje Javascript aplicado a Full Stack Developer, programación en lenguaje NodeJS y bases de datos.



“

*Alcanza el éxito profesional como Ingeniero Informático con este programa intensivo, elaborado por profesionales con amplia experiencia en el sector”*

## 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. Gómez Rodríguez, Antonio

- ◆ Ingeniero Principal de Soluciones Cloud para Oracle
- ◆ Coorganizador de Malaga Developer Meetup
- ◆ Consultor Especialista para Sopra Group y Everis
- ◆ Líder de equipos en System Dynamics
- ◆ Desarrollador de Softwares en SGO Software
- ◆ Máster en E-Business por la Escuela de Negocios La Salle
- ◆ Postgrado en Tecnologías y Sistemas de Información, Instituto Catalán de Tecnología
- ◆ Licenciado en Ingeniería Superior de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Cataluña

### 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

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por un equipo de profesionales de Ingeniería Informática, conscientes de la relevancia de la actualidad de la formación para poder profundizar en esta área de conocimiento, con el fin de enriquecer humanísticamente al estudiante y elevarle el nivel de conocimiento en Desarrollo *Backend* mediante las últimas tecnologías educativas disponibles.





“

*Matricúlate en el mejor programa de Experto en Desarrollo Backend del panorama universitario actual”*

## 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
  - 1.3.3. Funciones como parámetros
  - 1.3.4. Ámbito de las variables
  - 1.3.5. *Scopes* anidados
  - 1.3.6. *Hoisting*
  - 1.3.7. *Closures*
  - 1.3.8. 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*

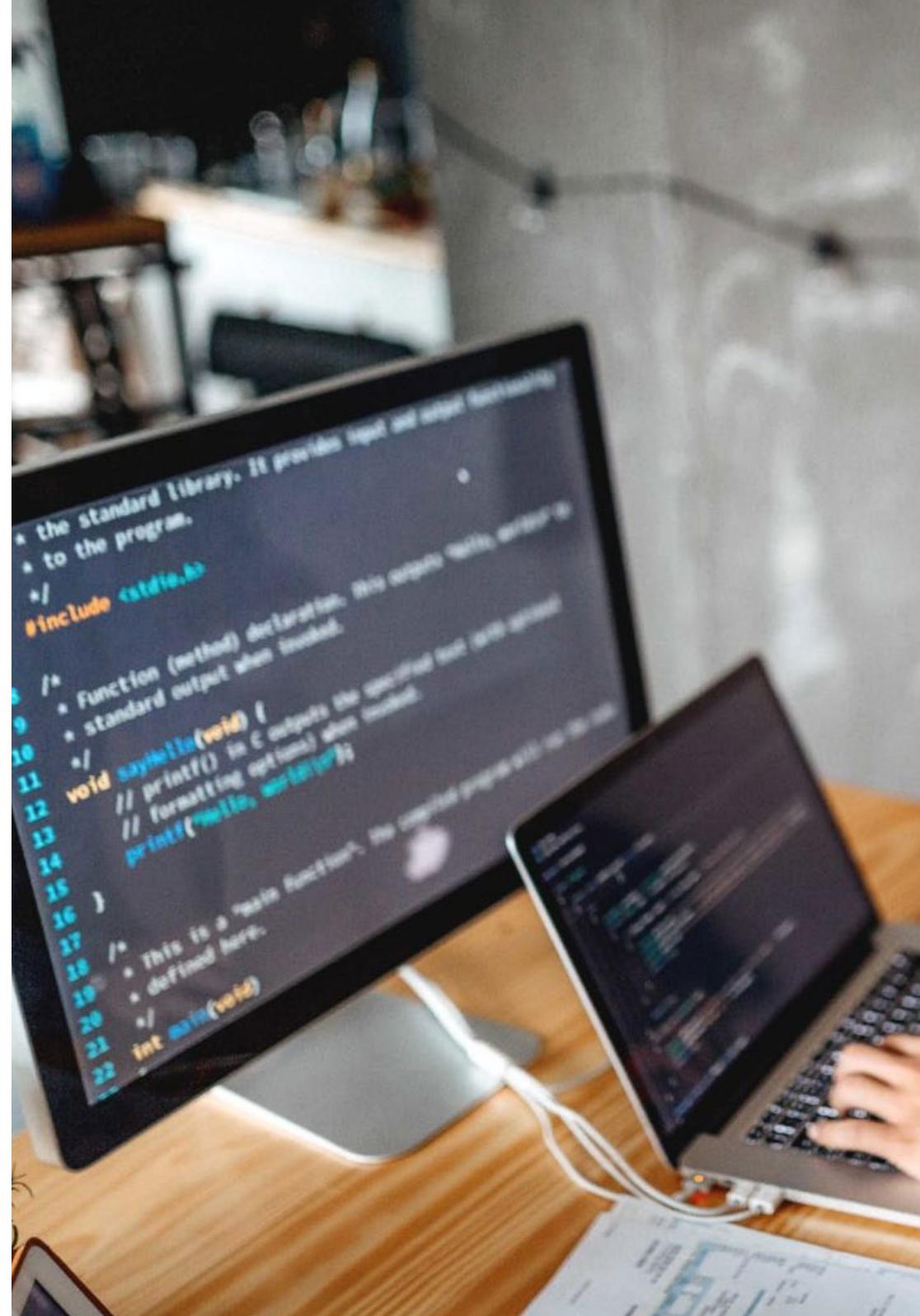
## Módulo 2. Programación en lenguaje NodeJS

- 2.1. NodeJS y su arquitectura
  - 2.1.1. NPM y manejo de paquetes
  - 2.1.2. Ejecución de un programa
  - 2.1.3. Módulos
  - 2.1.4. Creación de un módulo
  - 2.1.5. *Loop* de eventos
- 2.2. Servidor *Backend*, HTTP, *Express* y Sockets
  - 2.2.1. Módulo HTTP
  - 2.2.2. *Express*
  - 2.2.3. *Socket.io*
- 2.3. Bases de datos y caché
  - 2.3.1. MongoDB
  - 2.3.2. Mongoose
  - 2.3.3. SQL
  - 2.3.4. Sequelize
  - 2.3.5. Redis
- 2.4. Sistema de ficheros y Os
  - 2.4.1. *File System Module*
  - 2.4.2. *Os Module*
  - 2.4.3. *Cluster Module*
- 2.5. Eventos, *Buffers* y Streams
  - 2.5.1. Eventos
  - 2.5.2. *Buffers*
  - 2.5.3. *Streams*
- 2.6. *Testing*
  - 2.6.1. Jest
  - 2.6.2. Mocha
  - 2.6.3. TDD - *Cucumber*
- 2.7. Arquitectura y buenas prácticas
  - 2.7.1. *DRY*
  - 2.7.2. *SOLID*
  - 2.7.3. CRUD
  - 2.7.4. MVC
  - 2.7.5. Monolitos
  - 2.7.6. Microservicios
  - 2.7.7. Arquitecturas hexagonales
- 2.8. Typescript
  - 2.8.1. Tipos, interfaces y clases
  - 2.8.2. Funciones y módulos
  - 2.8.3. Genéricos
  - 2.8.4. *Namespaces*
  - 2.8.5. Decoradores
- 2.9. REST API
  - 2.9.1. *GET*
  - 2.9.2. *POST*
  - 2.9.3. *PUT*
  - 2.9.4. *DELETE*
  - 2.9.5. Swagger
  - 2.9.6. Construcción de una Rest API con *Express*

- 2.10. Creación y contenerización de una aplicación con NestJS
  - 2.10.1. Nest CLI
  - 2.10.2. Docker
  - 2.10.3. Construcción de una aplicación

### Módulo 3. Base de datos para desarrolladores *Full Stack*

- 3.1. Base de datos para desarrolladores *Full Stack*
  - 3.1.1. Base de datos dentro del desarrollo de aplicaciones
  - 3.1.2. Capacidades de bases de datos
  - 3.1.3. SQL (*Structured Query Language*)
- 3.2. Elección de base de datos
  - 3.2.1. Aplicación o servicio a considerar
  - 3.2.2. Categorías de bases de datos
  - 3.2.3. Panorama de base de datos
- 3.3. Desarrollo con MySQL
  - 3.3.1. Desarrollo con MySQL
  - 3.3.2. Despliegue de modelo relacional con MySQL
  - 3.3.3. Conexión a MySQL
- 3.4. Desarrollo con *Oracle Database*
  - 3.4.1. Desarrollo con Oracle DB
  - 3.4.2. Despliegue del modelo
  - 3.4.3. Conexión a *Oracle Database*
- 3.5. Desarrollo con Oracle SQL Server
  - 3.5.1. Oracle SQL Server
  - 3.5.2. Despliegue del modelo
  - 3.5.3. Conexión a SQL Server
- 3.6. Desarrollo con NoSQL
  - 3.6.1. Comparación con bases de datos SQL
  - 3.6.2. Creación de base de datos en MongoDB
  - 3.6.3. Conexión a MongoDB





- 3.7. Desarrollo con Grafos
  - 3.7.1. Desarrollo con Grafos
  - 3.7.2. Creación de base de datos con Neo4j
  - 3.7.3. Conexión con Neo4j
- 3.8. Desarrollo con base de datos clave-valor
  - 3.8.1. Desarrollo con base de datos k-v
  - 3.8.2. Creación de base de datos con Redis
  - 3.8.3. Conexión con Redis
- 3.9. Bases de datos con otros tipos de datos
  - 3.9.1. *Elastic Search*
  - 3.9.2. *Inmemory database*
  - 3.9.3. Desarrollo con datos espaciales
- 3.10. Base de datos. Aspectos avanzados
  - 3.10.1. Bases de datos en desarrollos cloud native
  - 3.10.2. Bases de datos en arquitectura microservicios
  - 3.10.3. CI/CD y las bases de datos



*Un programa ambicioso que te dota de la mayor cantidad de opciones posibles dentro del espectro actual de sistemas de bases de datos líderes de mercado”*

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 Desarrollo Backend 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 Backend** 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 Backend**

Modalidad: **online**

Duración: **3 meses**

Acreditación: **18 ECTS**





## Experto Universitario Desarrollo Backend

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

# Experto Universitario Desarrollo Backend

