

# Curso Universitario

## Lenguaje de Programación Web





## Curso Universitario Lenguaje de Programación 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/lenguaje-programacion-web](http://www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/lenguaje-programacion-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. 22*

06

Titulación

---

*pág. 30*

01

# Presentación

Tener presencia en Internet mediante una página web que genere una imagen positiva que marque la diferencia, se ha convertido en una necesidad esencial y en progresión en el mundo, especialmente para las empresas. Con este programa intensivo, el ingeniero será capaz de utilizar los principales lenguajes de programación, sus respectivas librerías y frameworks, así como diferentes técnicas y herramientas complementarias, para realizar cualquier proyecto web a nivel profesional.





*Este Curso Universitario aporta un valor complementario a los estudios previos de cualquier ingeniero informático que desee una capacitación de calidad, especializada, en la programación de sitios web”*



Hoy en día, la mayoría de las empresas cuenta con su propio espacio en Internet, en el cual ofrecen datos corporativos, formularios de contacto y, en algunos casos, opciones de venta. De esta manera, la web les permite llegar a un mayor número de clientes y mejorar su relación con ellos.

Esta tendencia conlleva un crecimiento considerable en las demandas de profesionales en diseño, desarrollo y programación web (uno de los sectores más importantes e interesantes dentro del ámbito digital). Por este motivo, tener una buena capacitación en este campo proporciona una gran perspectiva de futuro. Se trata de un sector profesional recomendado para personas con amplias capacidades de gestión de diseño y desarrollo web. Así, un programador web debe manejar con soltura los recursos técnicos necesarios para poder abordar proyectos profesionales relacionados con la web (tanto la creación como la mejora de funcionalidad), prácticamente de cualquier índole.

Este programa desarrolla conocimiento especializado en creación de páginas web, desde el punto de vista del programador. Desde el entorno del cliente, se profundiza en el diseño y la maquetación (HTML y CSS), pasando por la creación de páginas dinámicas (JavaScript). Posteriormente, se trabajará en el lado del servidor, empleando para ello PHP y un gestor de bases de datos (MySQL). Además, se hará uso de diferentes técnicas, herramientas, frameworks y librerías que nos facilitarán muchas tareas a la hora de programar, como la creación de efectos visuales y el uso de funciones complejas. Por último, se abordarán diversas técnicas de optimización y buenas prácticas de programación, especialmente útiles durante el desarrollo los proyectos.

Este Curso Universitario ha sido creado por una gran diversidad de docentes, expertos cada uno de ellos en su materia, con una gran experiencia y con unos contenidos especializados en cada una de sus áreas. Al ser en un formato 100% online, el alumno no tendrá que renunciar a sus obligaciones personales o profesionales. Una vez finalizado el programa el alumno habrá actualizado sus conocimientos y estará en posesión un título de Curso Universitario de increíble prestigio que le permitirá avanzar personal y profesionalmente.

Este **Curso Universitario en Lenguaje de Programación 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 Lenguaje de Programación Web
- ◆ 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, 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



*Profundiza en el campo de las tecnologías informáticas incluyendo en tu corpus de conocimientos, los aspectos más avanzados de esta área de trabajo”*

“ *Especialízate de la mano de los mejores y adquiere los conocimientos y competencias que necesitas para embarcarte en el Lenguaje de Programación Web”*

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.

*Todos los temas y áreas de conocimiento han sido recopilados en un temario completo y de absoluta actualidad, para llevar al alumno al máximo nivel tanto teórico como práctico.*

*Un intensivo programa de crecimiento profesional que te permitirá intervenir en un sector con una creciente demanda de profesionales.*



# 02 Objetivos

El objetivo de esta especialización es capacitar a los profesionales en Lenguaje de Programación Web, con 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 Curso Universitario le llevará progresivamente a adquirir las competencias que le impulsarán hacia un nivel profesional superior. Una capacitación única diseñada por profesionales con amplia experiencia en el sector.





“

*En este Curso Universitario podrás compaginar la eficiencia de los métodos de aprendizaje más avanzados, con la flexibilidad de un programa creado para adaptarse a tus posibilidades de dedicación, sin perder calidad”*



## Objetivos generales

- ◆ Examinar las características de la gestión ágil de proyectos y determinar las diferencias con los enfoques predictivos o tradicionales de la dirección de proyectos
- ◆ Asimilar los principios clave de la mentalidad y la práctica ágil
- ◆ Analizar las distintas metodologías ágiles y determinar el mejor marco a adoptar según las características de los proyectos
- ◆ Iniciar, planificar, ejecutar, realizar el seguimiento y el cierre de un proyecto ágil
- ◆ Liderar y diferenciar los roles de un equipo ágil y recomendar estrategias para superar los desafíos a los que se enfrentan los equipos ágiles dispersos o deslocalizados





## Objetivos específicos

---

- ◆ Integrar las aplicaciones desarrolladas en PHP con las bases de datos MySQL
- ◆ Dominar el proceso de interacción con el cliente mediante el uso de formularios, cookies y sesiones
- ◆ Desarrollar conocimiento especializado en el desarrollo de aplicaciones y páginas web, tanto en el lado del cliente como del servidor
- ◆ Examinar los lenguajes de programación web y su implementación en entornos de desarrollo
- ◆ Analizar los diferentes frameworks y librerías de los principales lenguajes de programación web
- ◆ Determinar las distintas técnicas de optimización a tener en cuenta durante el desarrollo de cualquier proyecto web

“

*Amplio pero específico, este programa te llevará al conocimiento concreto que el informático necesita para competir entre los mejores del sector”*



# 03

## Dirección del curso

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 de Programación Web. El presente Curso 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 Curso Universitario. 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.



“

*Una capacitación completa de alto interés para el profesional de la informática, que te permitirá competir entre los mejores del sector”*



## Dirección



### D. Gris Ramos, Alejandro

- Ingeniero Técnico en Informática de Gestión
- CEO & Founder de Club de Talentos  
CEO Persatrace, Agencia de Marketing Online
- Director de Desarrollo de Negocio en Alenda Golf
- Director del Centro de Estudios PI
- Director del Departamento de Ingeniería de Aplicaciones Web en Brilogic
- Programador Web en Grupo Ibergest
- Programador Software/Web en Reebok Spain
- Ingeniero Técnico en Informática de Gestión
- Máster en Digital Teaching and Learning, Tech Education  
Máster en Altas Capacidades y Educación Inclusiva
- Máster en Comercio Electrónico
- Especialista en Últimas Tecnologías Aplicadas a la Docencia, Marketing Digital, Desarrollo de Aplicaciones Web y de Negocios en Internet



## Profesores

### D. Méndez Martínez, Brandon

- ◆ Diseñador y Desarrollo Web al Servicio del Marketing
- ◆ Investigador TLH y PLN en facultades de Lenguaje y Sistemas Informáticos
- ◆ Máster en Ingeniería de Software por la Universidad de Alicante
- ◆ Máster en Ingeniería Multimedia por la Universidad de Alicante
- ◆ Programador Web por la Universidad de Alicante

# 04

## Estructura y contenido

El programa de estudios ha sido diseñado en base a la eficacia educativa, seleccionando cuidadosamente los contenidos para ofrecer un recorrido completo que incluye todos los campos de estudio imprescindibles para alcanzar el conocimiento real de la materia. Con las actualizaciones y aspectos más novedosos del sector. Se ha establecido así un plan de estudios cuyos módulos ofrecen una amplia perspectiva de la Lenguaje de Programación Web. Desde el primer módulo el alumno verá ampliados sus conocimientos, que le capacitarán para desarrollarse profesionalmente, sabiendo que cuenta, además, con el respaldo de un equipo de expertos.



“

*Un Curso Universitario de alta capacitación que permitirá al alumno avanzar de manera rápida y constante en la adquisición de conocimientos, con el rigor científico de una enseñanza de calidad global”*

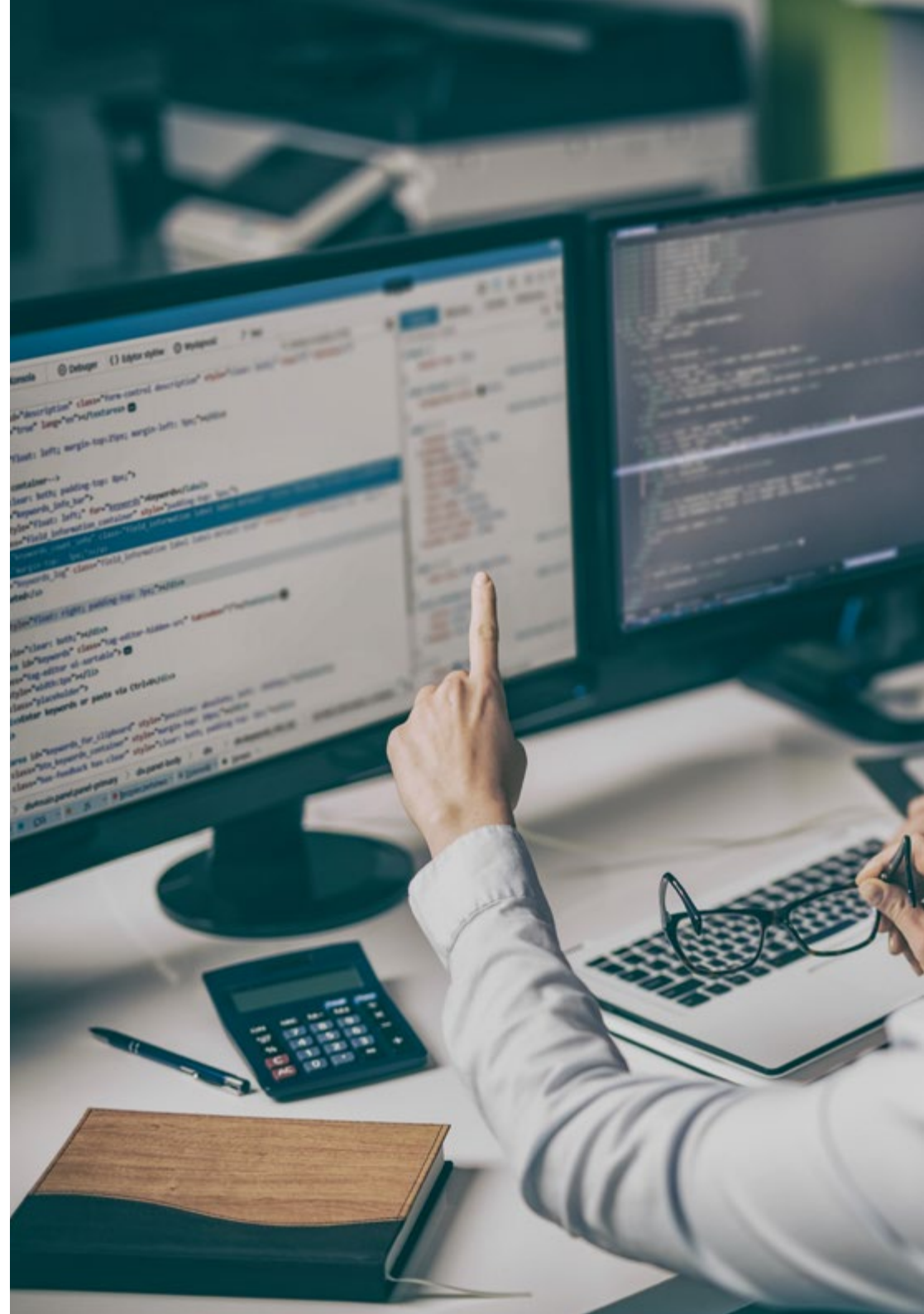
## Módulo 1. Lenguajes de Programación Web

- 1.1. La Programación Web
  - 1.1.1. La web
  - 1.1.2. Diseño web
  - 1.1.3. Desarrollo web
    - 1.1.3.1. Front-End
    - 1.1.3.2. Back-End
    - 1.1.3.3. Full-Stack
  - 1.1.4. Tipos de lenguaje
    - 1.1.4.1. Lenguajes de programación
    - 1.1.4.2. Lenguajes de marcado
    - 1.1.4.3. Lenguajes de scripting
  - 1.1.5. Framework vs Librería
  - 1.1.6. Entornos de desarrollo (IDEs)
  - 1.1.7. Navegadores
- 1.2. HTML
  - 1.2.1. HTML
  - 1.2.2. Etiquetas
    - 1.2.2.1. Anidación
    - 1.2.2.2. Atributos
  - 1.2.3. Estructura de documentos
    - 1.2.3.1. Cabecera
    - 1.2.3.2. Cuerpo
  - 1.2.4. Elementos semánticos
    - 1.2.4.1. Elementos raíz
    - 1.2.4.2. Metadatos
    - 1.2.4.3. Scripting
    - 1.2.4.4. Secciones
    - 1.2.4.5. Comentarios
  - 1.2.5. Contenido textual
    - 1.2.5.1. Encabezados
    - 1.2.5.2. Párrafos
    - 1.2.5.3. Listas
    - 1.2.5.4. Formatos de texto
    - 1.2.5.5. Caracteres especiales
- 1.3. CSS
  - 1.3.1. CSS
  - 1.3.2. Aplicación de estilos
  - 1.3.3. Reglas
    - 1.3.3.1. Selectores
    - 1.3.3.2. Propiedades y valores
    - 1.3.3.3. Comentarios
  - 1.3.4. Colisiones de estilos
    - 1.3.4.1. Herencia
    - 1.3.4.2. Cascada
  - 1.3.5. Selectores
  - 1.3.6. Combinadores
  - 1.3.7. Pseudoclases
  - 1.3.8. Pseudoelementos
  - 1.3.9. Modelo de caja
  - 1.3.10. Atributos
  - 1.3.11. Unidades de medida
    - 1.3.11.1. Unidades absolutas
    - 1.3.11.2. Unidades relativas
  - 1.3.12. Posicionamiento



- 1.3.13. Colores
- 1.3.14. Variables
- 1.3.15. Animaciones
- 1.4. JavaScript
  - 1.4.1. JavaScript
  - 1.4.2. Inclusión de código en HTML
  - 1.4.3. Sintaxis
    - 1.4.3.1. Sentencias
    - 1.4.3.2. Comentarios
  - 1.4.4. Tipos de datos
  - 1.4.5. Variables y ámbitos
  - 1.4.6. Operadores
  - 1.4.7. Estructuras de control de flujo
  - 1.4.8. Funciones
  - 1.4.9. Manipulación del DOM
  - 1.4.10. Eventos
  - 1.4.11. Programación orientada a objetos
    - 1.4.11.1. Clases
    - 1.4.11.2. Objetos
      - 1.4.11.2.1. Propiedades
      - 1.4.11.2.2. Métodos
  - 1.4.12. AJAX
- 1.5. PHP
  - 1.5.1. PHP
  - 1.5.2. Estructura de documentos
  - 1.5.3. Generación de contenido HTML
  - 1.5.4. Constantes y variables
  - 1.5.5. Operadores
  - 1.5.6. Tipos de datos
  - 1.5.7. Estructuras de control de flujo
  - 1.5.8. Funciones
  - 1.5.9. Formularios, cookies y sesiones
- 1.6. MySQL
  - 1.6.1. MySQL
  - 1.6.2. Bases de datos
  - 1.6.3. Codificación de caracteres
  - 1.6.4. Tipos de datos
  - 1.6.5. Usuarios y privilegios
  - 1.6.6. Acceso a una base de datos
  - 1.6.7. Creación y manipulación de una base de datos
  - 1.6.8. Cláusulas
  - 1.6.9. Consultas
- 1.7. Librerías y Frameworks de HTML y CSS
  - 1.7.1. Bootstrap
  - 1.7.2. Foundation
  - 1.7.3. Skeleton
  - 1.7.4. Bulma
  - 1.7.5. Materialize
  - 1.7.6. PureCSS
  - 1.7.7. TailwindCSS
  - 1.7.8. Susy
  - 1.7.9. Ulkit
- 1.8. Librerías y Frameworks de JavaScript
  - 1.8.1. Angular
  - 1.8.2. jQuery
  - 1.8.3. React
  - 1.8.4. Meteor
  - 1.8.5. Polymer
  - 1.8.6. Mithril

- 1.8.7. Aurelia
- 1.8.8. Vue.js
- 1.8.9. Ember.js
- 1.8.10. Node.js
- 1.8.11. Backbone.js
- 1.9. Librerías y Frameworks de PHP
  - 1.9.1. Laravel
  - 1.9.2. Symfony
  - 1.9.3. Zend
  - 1.9.4. CodeIgniter
  - 1.9.5. FuelPHP
  - 1.9.6. CakePHP
  - 1.9.7. Phalcon
  - 1.9.8. Yii
  - 1.9.9. Slim
- 1.10. Técnicas de programación web
  - 1.10.1. Beautify
  - 1.10.2. Minificación de código
  - 1.10.3. Optimización de imágenes
    - 1.10.3.1. Formatos de archivo
    - 1.10.3.2. Calidad de compresión vs Tamaño
  - 1.10.4. Normalización de código y compatibilidad entre navegadores
  - 1.10.5. Depuración y validación de código
  - 1.10.6. Bundling
  - 1.10.7. Control de versiones y repositorios





“

*Una capacitación única que destaca por la calidad de su contenido y su excelente cuadro docente”*

# 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 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.



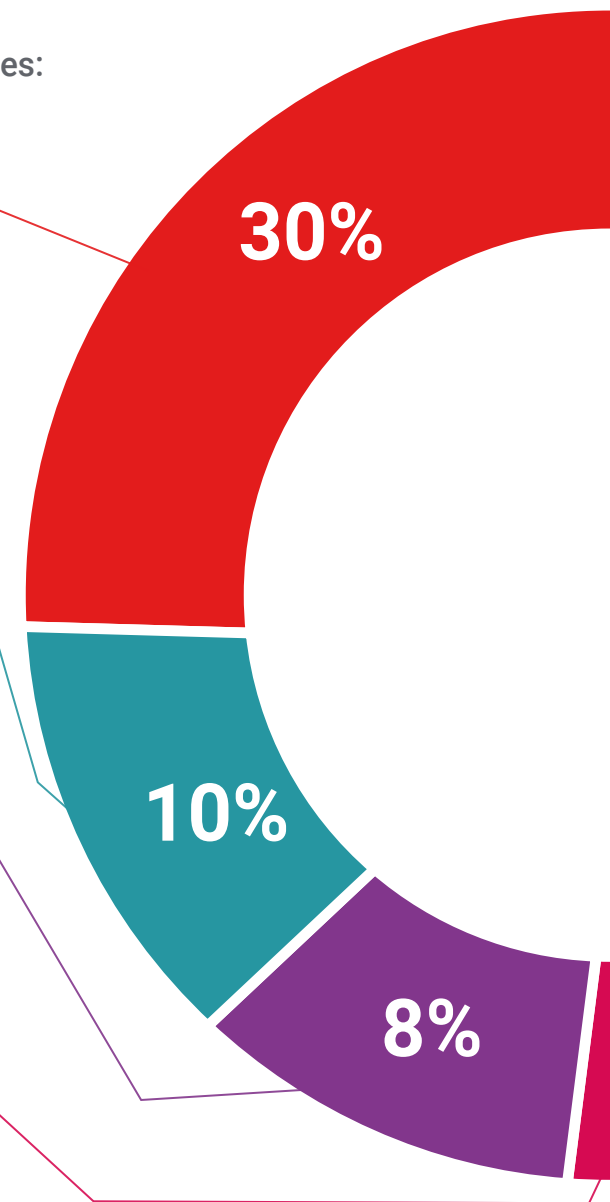
#### Prácticas de habilidades y competencias

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 de Programación Web garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio 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 de Programación 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 Lenguaje de Programación Web**

ECTS: **6**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**







## Curso Universitario

### Lenguaje de Programación Web

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

# Curso Universitario

## Lenguaje de Programación Web