

# Experto Universitario

## Ingeniería de Sitios Web



## Experto Universitario Ingeniería de Sitios Web

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 24 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/escuela-de-negocios/experto-universitario/experto-ingenieria-sitios-web](http://www.techtitute.com/escuela-de-negocios/experto-universitario/experto-ingenieria-sitios-web)

# Índice

01

Bienvenida

---

*pág. 4*

02

¿Por qué estudiar en TECH?

---

*pág. 6*

03

¿Por qué nuestro programa?

---

*pág. 10*

04

Objetivos

---

*pág. 14*

05

Estructura y contenido

---

*pág. 20*

06

Metodología de estudio

---

*pág. 28*

07

Perfil de nuestros alumnos

---

*pág. 38*

08

Dirección del curso

---

*pág. 42*

09

Impacto para tu carrera

---

*pág. 46*

10

Beneficios para tu empresa

---

*pág. 50*

11

Titulación

---

*pág. 54*

# 01 Bienvenida

Hoy en día una empresa que no tenga presencia en internet es una empresa que no existe para la gran mayoría de consumidores. Por eso, la proliferación de sitios web no para de crecer, con mayor demanda de ingenieros cualificados que no solo aporten conocimientos técnicos sino también calidad de trabajo en su día a día. Estos ingenieros necesitan una figura de liderazgo que les ayude a gestionar bien su trabajo y exprimir al máximo su creatividad. Por este motivo, TECH ha elaborado una completa titulación en ingeniería de sitios web, con la que darles a sus alumnos las herramientas para ejecutar proyectos con éxito y liderar equipos de trabajo con habilidades técnicas muy específicas.



Experto Universitario en Ingeniería de Sitios Web  
TECH Global University



“

*Este programa le dará un giro radical a tu carrera en el mundo informático y te llevará a liderar equipos de ingenieros especializados”*

02

# ¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor escuela de negocio 100% online del mundo. Se trata de una Escuela de Negocios de élite, con un modelo de máxima exigencia académica. Un centro de alto rendimiento internacional y de entrenamiento intensivo en habilidades directivas.



“

*TECH es una universidad de vanguardia tecnológica, que pone todos sus recursos al alcance del alumno para ayudarlo a alcanzar el éxito empresarial”*

## En TECH Global University



### Innovación

La universidad ofrece un modelo de aprendizaje en línea que combina la última tecnología educativa con el máximo rigor pedagógico. Un método único con el mayor reconocimiento internacional que aportará las claves para que el alumno pueda desarrollarse en un mundo en constante cambio, donde la innovación debe ser la apuesta esencial de todo empresario.

“Caso de Éxito Microsoft Europa” por incorporar en los programas un novedoso sistema de multivídeo interactivo.



### Máxima exigencia

El criterio de admisión de TECH no es económico. No se necesita realizar una gran inversión para estudiar en esta universidad. Eso sí, para titularse en TECH, se podrán a prueba los límites de inteligencia y capacidad del alumno. El listón académico de esta institución es muy alto...

**95%**

de los alumnos de TECH finaliza sus estudios con éxito



### Networking

En TECH participan profesionales de todos los países del mundo, de tal manera que el alumno podrá crear una gran red de contactos útil para su futuro.

**+100.000**

directivos capacitados cada año

**+200**

nacionalidades distintas



### Empowerment

El alumno crecerá de la mano de las mejores empresas y de profesionales de gran prestigio e influencia. TECH ha desarrollado alianzas estratégicas y una valiosa red de contactos con los principales actores económicos de los 7 continentes.

**+500**

acuerdos de colaboración con las mejores empresas



### Talento

Este programa es una propuesta única para sacar a la luz el talento del estudiante en el ámbito empresarial. Una oportunidad con la que podrá dar a conocer sus inquietudes y su visión de negocio.

TECH ayuda al alumno a enseñar al mundo su talento al finalizar este programa.



### Contexto Multicultural

Estudiando en TECH el alumno podrá disfrutar de una experiencia única. Estudiará en un contexto multicultural. En un programa con visión global, gracias al cual podrá conocer la forma de trabajar en diferentes lugares del mundo, recopilando la información más novedosa y que mejor se adapta a su idea de negocio.

Los alumnos de TECH provienen de más de 200 nacionalidades.

TECH busca la excelencia y, para ello, cuenta con una serie de características que hacen de esta una universidad única:



### Análisis

---

En TECH se explora el lado crítico del alumno, su capacidad de cuestionarse las cosas, sus competencias en resolución de problemas y sus habilidades interpersonales.



### Excelencia académica

---

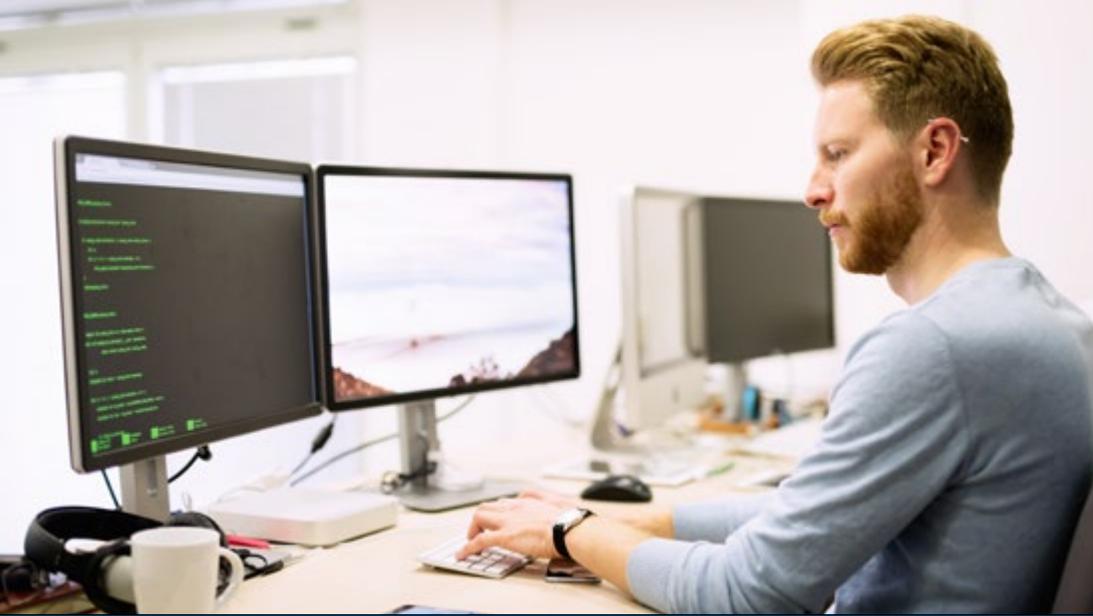
En TECH se pone al alcance del alumno la mejor metodología de aprendizaje online. La universidad combina el método *Relearning* (metodología de aprendizaje de posgrado con mejor valoración internacional) con el Estudio de Caso. Tradición y vanguardia en un difícil equilibrio, y en el contexto del más exigente itinerario académico.



### Economía de escala

---

TECH es la universidad online más grande del mundo. Tiene un portfolio de más de 10.000 posgrados universitarios. Y en la nueva economía, **volumen + tecnología = precio disruptivo**. De esta manera, se asegura de que estudiar no resulte tan costoso como en otra universidad.



### Aprende con los mejores

---

El equipo docente de TECH explica en las aulas lo que le ha llevado al éxito en sus empresas, trabajando desde un contexto real, vivo y dinámico. Docentes que se implican al máximo para ofrecer una especialización de calidad que permita al alumno avanzar en su carrera y lograr destacar en el ámbito empresarial.

Profesores de 20 nacionalidades diferentes.



*En TECH tendrás acceso a los análisis de casos más rigurosos y actualizados del panorama académico*

03

# ¿Por qué nuestro programa?

Realizar el programa de TECH supone multiplicar las posibilidades de alcanzar el éxito profesional en el ámbito de la alta dirección empresarial.

Es todo un reto que implica esfuerzo y dedicación, pero que abre las puertas a un futuro prometedor. El alumno aprenderá de la mano del mejor equipo docente y con la metodología educativa más flexible y novedosa.





“

*Contamos con el más prestigioso cuadro docente y el temario más completo del mercado, lo que nos permite ofrecerte una capacitación de alto nivel académico”*

Este programa aportará multitud de ventajas laborales y personales, entre ellas las siguientes:

01

### **Dar un impulso definitivo a la carrera del alumno**

Estudiando en TECH el alumno podrá tomar las riendas de su futuro y desarrollar todo su potencial. Con la realización de este programa adquirirá las competencias necesarias para lograr un cambio positivo en su carrera en poco tiempo.

*El 70% de los participantes de esta especialización logra un cambio positivo en su carrera en menos de 2 años.*

02

### **Desarrollar una visión estratégica y global de la empresa**

TECH ofrece una profunda visión de dirección general para entender cómo afecta cada decisión a las distintas áreas funcionales de la empresa.

*Nuestra visión global de la empresa mejorará tu visión estratégica.*

03

### **Consolidar al alumno en la alta gestión empresarial**

Estudiar en TECH supone abrir las puertas de hacia panorama profesional de gran envergadura para que el alumno se posicione como directivo de alto nivel, con una amplia visión del entorno internacional.

*Trabajarás más de 100 casos reales de alta dirección.*

04

### **Asumir nuevas responsabilidades**

Durante el programa se muestran las últimas tendencias, avances y estrategias, para que el alumno pueda llevar a cabo su labor profesional en un entorno cambiante.

*El 45% de los alumnos consigue ascender en su puesto de trabajo por promoción interna.*

05

### Acceso a una potente red de contactos

TECH interrelaciona a sus alumnos para maximizar las oportunidades. Estudiantes con las mismas inquietudes y ganas de crecer. Así, se podrán compartir socios, clientes o proveedores.

*Encontrarás una red de contactos imprescindible para tu desarrollo profesional.*

06

### Desarrollar proyectos de empresa de una forma rigurosa

El alumno obtendrá una profunda visión estratégica que le ayudará a desarrollar su propio proyecto, teniendo en cuenta las diferentes áreas de la empresa.

*El 20% de nuestros alumnos desarrolla su propia idea de negocio.*

07

### Mejorar soft skills y habilidades directivas

TECH ayuda al estudiante a aplicar y desarrollar los conocimientos adquiridos y mejorar en sus habilidades interpersonales para ser un líder que marque la diferencia.

*Mejora tus habilidades de comunicación y liderazgo y da un impulso a tu profesión.*

08

### Formar parte de una comunidad exclusiva

El alumno formará parte de una comunidad de directivos de élite, grandes empresas, instituciones de renombre y profesores cualificados procedentes de las universidades más prestigiosas del mundo: la comunidad TECH Global University.

*Te damos la oportunidad de especializarte con un equipo de profesores de reputación internacional.*

# 04 Objetivos

El profesional encontrará en esta capacitación un contenido didáctico alta calidad con el que darle un plus de profesionalidad no solo a su currículum de conocimientos, sino también a su propio desempeño laboral, lo que sin duda le llevará a cumplir sus propios objetivos de mejorar sus expectativas económicas y personales en el campo de la ingeniería de sitios web.



“

*La dirección de departamentos informáticos dedicados a la ingeniería web estará a tu alcance tras matricularte en este Experto Universitario de TECH”*

TECH hace suyos los objetivos de sus alumnos.  
Trabajan conjuntamente para conseguirlos.

El Experto Universitario en Ingeniería de Sitios Web capacita a los alumnos para:

01

Integrar las aplicaciones desarrolladas en PHP con las bases de datos MySQL

04

Examinar los lenguajes de programación web y su implementación en entornos de desarrollo

02

Dominar el proceso de interacción con el cliente mediante el uso de formularios, cookies y sesiones

03

Desarrollar conocimiento especializado en el desarrollo de aplicaciones y páginas web, tanto en el lado del cliente como del servidor

05

Analizar los diferentes frameworks y librerías de los principales lenguajes de programación web



06

Determinar las distintas técnicas de optimización a tener en cuenta durante el desarrollo de cualquier proyecto web

08

Desarrollar los distintos tipos de arquitectura web, sus ventajas y encajes

09

Evaluar las etapas que componen la arquitectura web, la correlación entre ellas y su desarrollo

07

Examinar los tres pilares de la arquitectura web a fin de reconocer la importancia de cada uno a la hora de diseñar y construir proyectos web

10

Optimizar la relación entre arquitectura web y experiencia de usuario y la relación entre arquitectura web y SEO



11

Plantear las posibles discapacidades del usuario a tener en cuenta para ofrecer un entorno accesible

12

Ofrecer una navegación intuitiva al usuario

13

Obtener una visión del *UX Writing* más allá de la escritura

14

Establecer la relación entre la experiencia de usuario y el posicionamiento orgánico (SEO)

15

Determinar los objetivos y el proceso de elaboración de las guías de estilo



16

Determinar los elementos clave de un caso de negocio, la visión del producto y las historias de usuarios

18

Recopilar y priorizar requisitos para un proyecto ágil

19

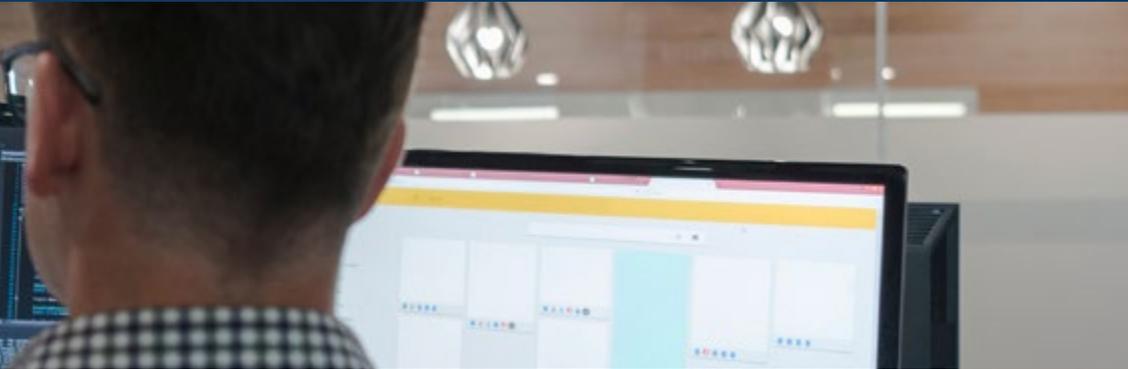
Calcular los indicadores de rendimiento de costos y programación del proyecto ágil

17

Planificar iteraciones basadas en la velocidad del equipo y la longitud de la iteración

20

Analizar las claves de la contratación para proyectos ágiles



05

# Estructura y contenido

Los profesionales que han elaborado los materiales didácticos de este Experto Universitario en Ingeniería de Sitios Web son conscientes de las altas demandas de los alumnos, por lo que han volcado todo su esfuerzo en hacer que toda la enseñanza sea lo más útil posible para que el estudiante sienta una mejora en su desempeño laboral de forma casi inmediata, incluso durante la propia realización del título.



“

*Obtendrás una comprensión global del desarrollo de una página web, con todas sus dificultades y tecnicismos propios, lo que sin duda te llevará a convertirte en una figura de referencia entre tus empleados y compañeros”*

## Plan de estudios

El Experto Universitario en Ingeniería de Sitios Web de TECH Global University prepara a sus alumnos para la compleja realidad que supone la creación de un sitio web, desde su propia idea o esquema inicial hasta el lanzamiento final de la página, complementando además estas enseñanzas con sistemas de seguridad específicos y metodologías de desarrollo de aplicaciones web.

A lo largo de 720 horas de estudio se estudian, además, multitud de casos prácticos y problemas reales que se puede encontrar el alumno a la hora de desarrollar un sitio web, lo que le ayuda a comprender los conocimientos que está adquiriendo en un contexto vigente y auténtico.

Todo ello con el objetivo de impulsar la carrera del alumno hacia la dirección más especializada en ingeniería de sitios web, con conocimientos avanzados en lenguajes de programación y arquitectura web para que sea el propio estudiante el que mejor resuelva diferentes problemáticas en su entorno, revalorizando mucho su aportación profesional.

Se trata de un programa que se realiza en 6 meses y de distribuye en 4 módulos:

### Módulo 1

Lenguajes de Programación Web

### Módulo 2

Ingeniería y Arquitectura de Sitios Web

### Módulo 3

Diseño y Programación de Interfaces de Usuario

### Módulo 4

Metodologías de Desarrollo de Aplicaciones Web



### ¿Dónde, cuándo y cómo se imparte?

TECH ofrece la posibilidad de desarrollar este Experto Universitario en Ingeniería de Sitios Web de manera totalmente online. Durante los 6 meses que dura la especialización, el alumno podrá acceder a todos los contenidos de este programa en cualquier momento, lo que le permitirá autogestionar su tiempo de estudio.

*Una experiencia educativa única, clave y decisiva para impulsar tu desarrollo profesional y dar el salto definitivo.*

**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
- 1.2.6. Bloques
- 1.2.7. Hipervínculos
- 1.2.8. Contenido incrustado
- 1.2.9. Tablas
- 1.2.10. Formularios

**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

## Módulo 2. Ingeniería y Arquitectura de Sitios Web

### 2.1. Ingeniería y Arquitectura de Sitios Web

- 2.1.1. La arquitectura en los sitios web
- 2.1.2. Usos y aplicaciones

### 2.2. Los Pilares de la Arquitectura Web

- 2.2.1. Público
- 2.2.2. Contenido
- 2.2.3. Contexto

### 2.3. Arquitectura Web Horizontal

- 2.3.1. Ventajas
- 2.3.2. Ejemplos

### 2.4. Arquitectura Web Vertical

- 2.4.1. Ventajas
- 2.4.2. Ejemplos

### 2.5. Fases de la Arquitectura Web

- 2.5.1. Taxonomía
- 2.5.2. Etiquetado
- 2.5.3. Mapa del sitio

### 2.6. Arquitectura Web y Diseño Web

- 2.6.1. Tipos de páginas
- 2.6.2. Presencia de elementos
- 2.6.3. Necesidades de enlazados

### 2.7. Arquitectura Web y Navegación Web

- 2.7.1. Estructura
- 2.7.2. Categorización
- 2.7.3. Rotulado
- 2.7.4. Usabilidad

### 2.8. Arquitectura Web y SEO

- 2.8.1. Benchmark
- 2.8.2. *Keyword Research*
- 2.8.3. URLs
- 2.8.4. Enlaces internos
- 2.8.5. Canibalización

### 2.9. Herramientas de arquitectura web

- 2.9.1. Mapas mentales con *Mindmeister*
- 2.9.2. Análisis de URLs *Screaming Frog SEO Spider*
- 2.9.3. Análisis del tráfico web con *Google Analytics*

### 2.10. *Google Search Console*

- 2.10.1. Análisis de Palabras clave
- 2.10.2. Palabras clave de oportunidad
- 2.10.3. Rendimiento del sitio web

**Módulo 3.** Diseño y Programación de Interfaces de Usuario

**3.1. Experiencia de Usuario**

- 3.1.1. Experiencia de Usuario (UX)
- 3.1.2. Diseño de Interfaces (UI)
- 3.1.3. Diseño de Interacción (IXD)
- 3.1.4. Contexto y nuevos paradigmas

**3.2. Diseño de Interfaces de Usuario**

- 3.2.1. El diseño y su influencia en UX
- 3.2.2. Psicología del diseño web
- 3.2.3. *Design Thinking*
- 3.2.4. Tipos de diseño web
  - 3.2.4.1. Diseño fijo
  - 3.2.4.2. Diseño elástico
  - 3.2.4.3. Diseño líquido
  - 3.2.4.4. Diseño responsivo
  - 3.2.4.5. Diseño flexible
- 3.2.5. *Design System & Atomic Design*

**3.3. Investigación de Usuarios o UX Research**

- 3.3.1. UX Research
- 3.3.2. Importancia y proceso
- 3.3.3. Investigación y análisis
- 3.3.4. Evaluación heurística
- 3.3.5. *Eye Tracking*
- 3.3.6. Test A/B
- 3.3.7. *Crazy Egg*
- 3.3.8. *Card Sorting*
- 3.3.9. *Customer Journey*
- 3.3.10. Otras técnicas

**3.4. UX Writing**

- 3.4.1. *UX Writing*
- 3.4.2. *UX Writing vs Copywriting*
- 3.4.3. Usos y ventajas
- 3.4.4. *Microcopy*
- 3.4.5. Escritura para web

**3.5. Diseño De Interacción y Prototipado web**

- 3.5.1. Fase de prototipado
- 3.5.2. Métodos
  - 3.5.2.1. Sketches
  - 3.5.2.2. Wireframes
  - 3.5.2.3. Mockups
- 3.5.3. Flujos De Navegación
- 3.5.4. Interacción
- 3.5.5. Manejo De Herramientas Online

**3.6. Usabilidad**

- 3.6.1. Impacto de la Usabilidad en la Experiencia de Usuario
- 3.6.2. Métricas
- 3.6.3. Pruebas
  - 3.6.3.1. Prueba de usabilidad interna
  - 3.6.3.2. Prueba de usabilidad remota no moderada
  - 3.6.3.3. Prueba de usabilidad remota moderada
- 3.6.4. Herramientas de evaluación

**3.7. Accesibilidad**

- 3.7.1. Accesibilidad Web
- 3.7.2. Beneficiarios
- 3.7.3. Discapacidades
  - 3.7.3.1. Discapacidad visual
  - 3.7.3.2. Discapacidad auditiva
  - 3.7.3.3. Discapacidad motriz
  - 3.7.3.4. Discapacidad del habla
  - 3.7.3.5. Discapacidad cognitiva
- 3.7.4. Pautas de accesibilidad al contenido web
  - 3.7.4.1. WCAG 2,1 y prioridades
  - 3.7.4.2. Perceptible
  - 3.7.4.3. Operable
  - 3.7.4.4. Comprensible
  - 3.7.4.5. Robusto
- 3.7.5. Herramientas y técnicas de validación

**3.8. Arquitectura de la Información**

- 3.8.1. Sistemas de Organización
- 3.8.2. Sistemas de Etiquetado
- 3.8.3. Sistemas de navegación
- 3.8.4. Sistemas de búsqueda

**3.9. SXO: UX y SEO**

- 3.9.1. Similitudes entre UX y SEO
- 3.9.2. Factores SEO
- 3.9.3. Impacto y ventajas de optimizar la UX para SEO
- 3.9.4. Consejos de UX para mejorar el SEO

**3.10. Guías de estilo**

- 3.10.1. Objetivos
- 3.10.2. Contexto
- 3.10.3. Paleta de colores
- 3.10.4. Tipografía
- 3.10.5. Iconografía
- 3.10.6. Componentes
  - 3.10.6.1. Componentes básicos
  - 3.10.6.2. Componentes complejos
- 3.10.7. Layout
- 3.10.8. Consistencia e identidad
- 3.10.9. Extensiones de utilidad
- 3.10.10. Ejemplos

**Módulo 4. Metodologías de Desarrollo de Aplicaciones Web****4.1. Gestión Ágil de Proyectos. Base para el Desarrollo de Aplicaciones Web**

- 4.1.1. El enfoque ágil
- 4.1.2. Valores y principios ágiles
- 4.1.3. La gestión de proyectos tradicional y ágil
- 4.1.4. El modelo ágil de gestión de proyectos
- 4.1.5. Metodologías ágiles

**4.2. Adopción de un Enfoque Ágil para el Desarrollo de Aplicaciones Web**

- 4.2.1. Mitos y realidades sobre la agilidad
- 4.2.2. Prácticas ágiles
- 4.2.3. Elección de prácticas ágiles para un proyecto
- 4.2.4. Desarrollo de una mentalidad ágil
- 4.2.5. Implementación y comunicación de la adopción de principios ágiles

**4.3. Metodologías ágiles para Desarrollo de Aplicaciones Web**

- 4.3.1. *Desarrollo Lean*
- 4.3.2. *Extreme Programming (XP)*
- 4.3.3. Métodos *Crystal*
- 4.3.4. *Feature Driven Development (FDD)*
- 4.3.5. DSDM y Proceso Unificado Ágil

**4.4. Metodologías ágiles para Desarrollo de Aplicaciones Web Avanzadas**

- 4.4.1. Método Kanban
- 4.4.2. Scrum y Scrumban
- 4.4.3. DA *Disciplined Agile*
- 4.4.4. Metodologías Híbridas
- 4.4.5. Comparación de metodologías ágiles

**4.5. Proyecto de Desarrollo Web. Proceso de Planificación**

- 4.5.1. Inicio de un proyecto ágil
- 4.5.2. Proceso de planificación ágil
- 4.5.3. Recopilación de requisitos e historias de usuarios
- 4.5.4. Establecimiento del alcance del proyecto mediante métodos ágiles. *Product Backlog*
- 4.5.5. Herramientas ágiles para priorizar requisitos

**4.6. Partes interesadas de los proyectos ágiles para el Desarrollo de Aplicaciones Web**

- 4.6.1. Partes interesadas en proyectos ágiles
- 4.6.2. Fomento de la participación efectiva de las partes interesadas
- 4.6.3. Toma de decisiones participativa
- 4.6.4. Intercambio y recopilación ágil de conocimientos

**4.7. Plan de lanzamiento y creación de estimaciones**

- 4.7.1. Plan de lanzamiento
- 4.7.2. Estimación del tamaño de la historia de usuario
- 4.7.3. Estimación de la velocidad
- 4.7.4. Técnicas de estimación ágiles
- 4.7.5. Priorización de las historias de los usuarios

**4.8. Planificación y monitorización de las iteraciones**

- 4.8.1. La iteración y el desarrollo progresivo
- 4.8.2. Proceso de planificación de la iteración
- 4.8.3. Creando el Backlog de la iteración
- 4.8.4. El cronograma ágil y los buffers
- 4.8.5. Seguimiento del progreso de la iteración
- 4.8.6. Seguimiento y reporte del progreso del *Release*

**4.9. Liderazgo de un equipo de desarrollo de Aplicaciones Web**

- 4.9.1. Los equipos ágiles
- 4.9.2. El líder del proyecto ágil
- 4.9.3. El equipo ágil
- 4.9.4. Gestión de equipos ágiles virtuales
- 4.9.5. Coaching para la mejora del desempeño del equipo

**4.10. La gestión y entrega de valor en proyectos de Desarrollo Web**

- 4.10.1. Procesos para la entrega centrada en el valor
- 4.10.2. La calidad del producto
- 4.10.3. Prácticas ágiles de calidad
- 4.10.4. Gestión del riesgo
- 4.10.5. Los contratos ágiles
- 4.10.6. Gestión del valor ganado en proyectos ágiles

06

# 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 en la plataforma de reseñas Trustpilot, 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

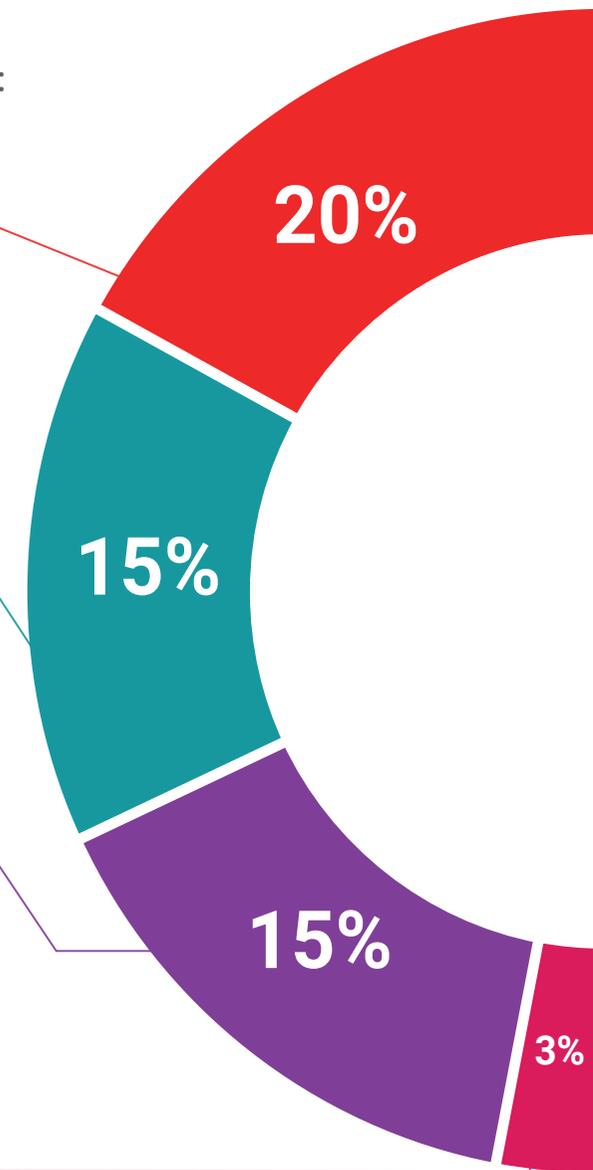
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

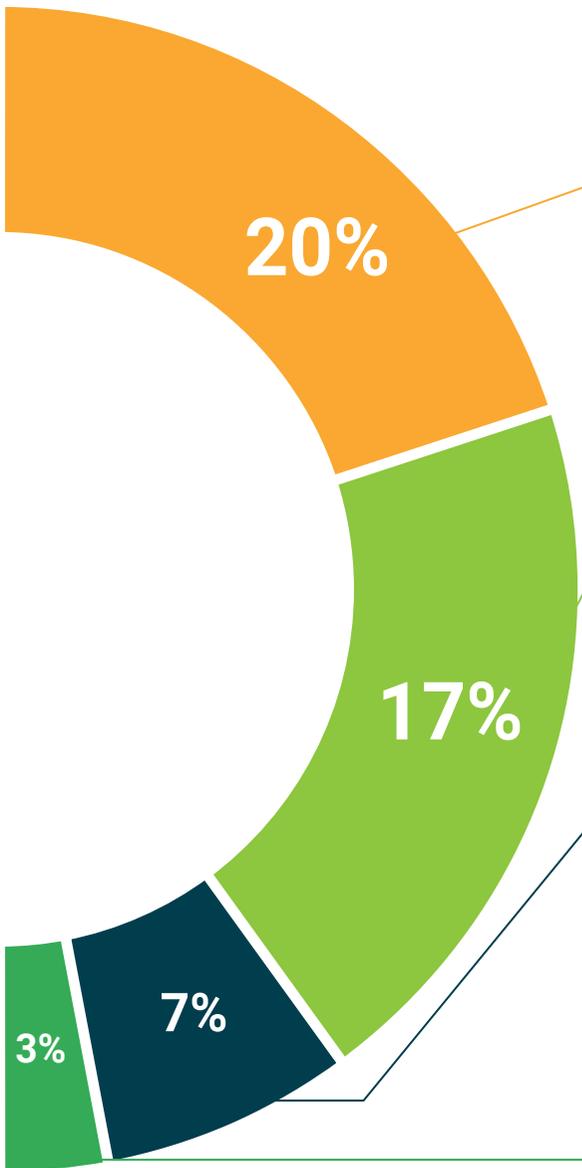
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### 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.



07

# Perfil de nuestros alumnos

El Experto Universitario en Ingeniería de Sitios Web se dirige a los profesionales del área de diseño web que buscan un impulso en sus carreras laborales, dotándoles de un set de conocimientos con el que distinguirse entre sus compañeros y alcanzar puestos de mayor responsabilidad y prestigio.





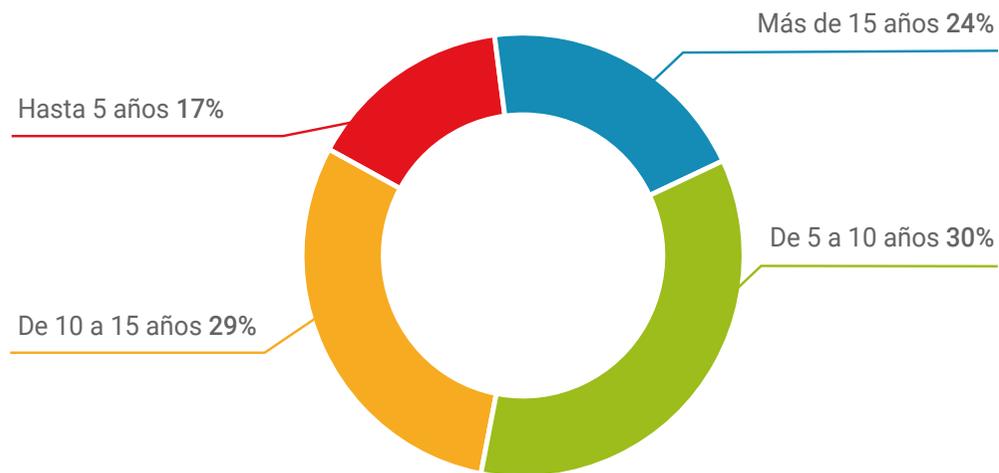
“

*Estarás rodeado de profesionales que buscan lo mismo que tú, con los que trabar lazos e incluso realizar proyectos futuros en conjunto”*

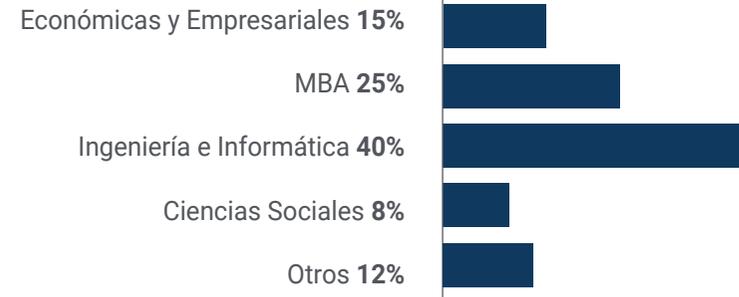
## Edad media

Entre **35** y **45** años

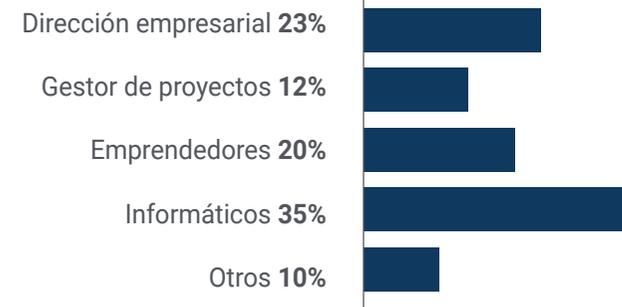
## Años de experiencia



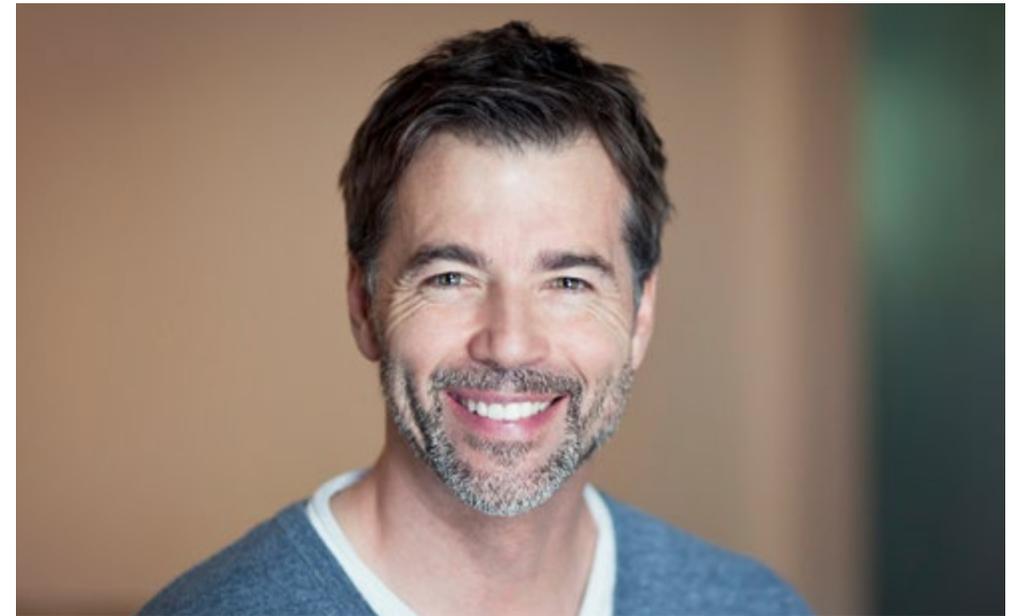
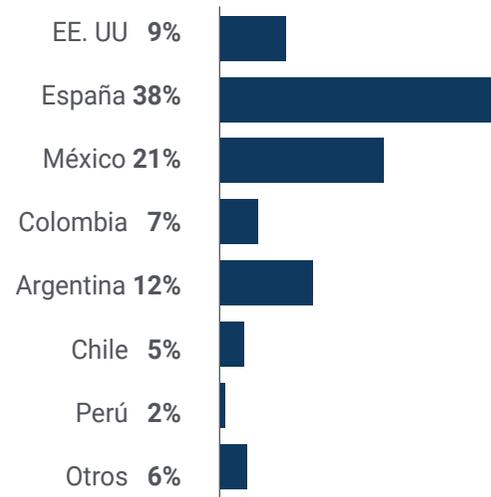
## Formación



## Perfil académico



## Distribución geográfica



## Pablo Jiménez

Gerente de una multinacional

*“Realizar mi especialización con TECH ha sido un completo acierto ya que he podido incorporar las últimas novedades en ingeniería web en mi empresa. Los sitios web son indispensables hoy en día por lo que es necesario estar en constante actualización, no solo para mejorar la marca e incrementar las ventas, sino para conocer también todos los aspectos legales que se deben de tener en cuenta en la creación de una plataforma web”*

08

# Dirección del curso

La especialización que poseen los docentes en este campo les permite tener la cualificación necesaria para ofrecer a los alumnos un estudio completo y de gran calidad sobre materias que serán útiles en su labor diaria en el ámbito empresarial. Sin duda, personas que creen en los estudios superiores como método para avanzar en su profesión y mejorar la competitividad de su negocio.





“

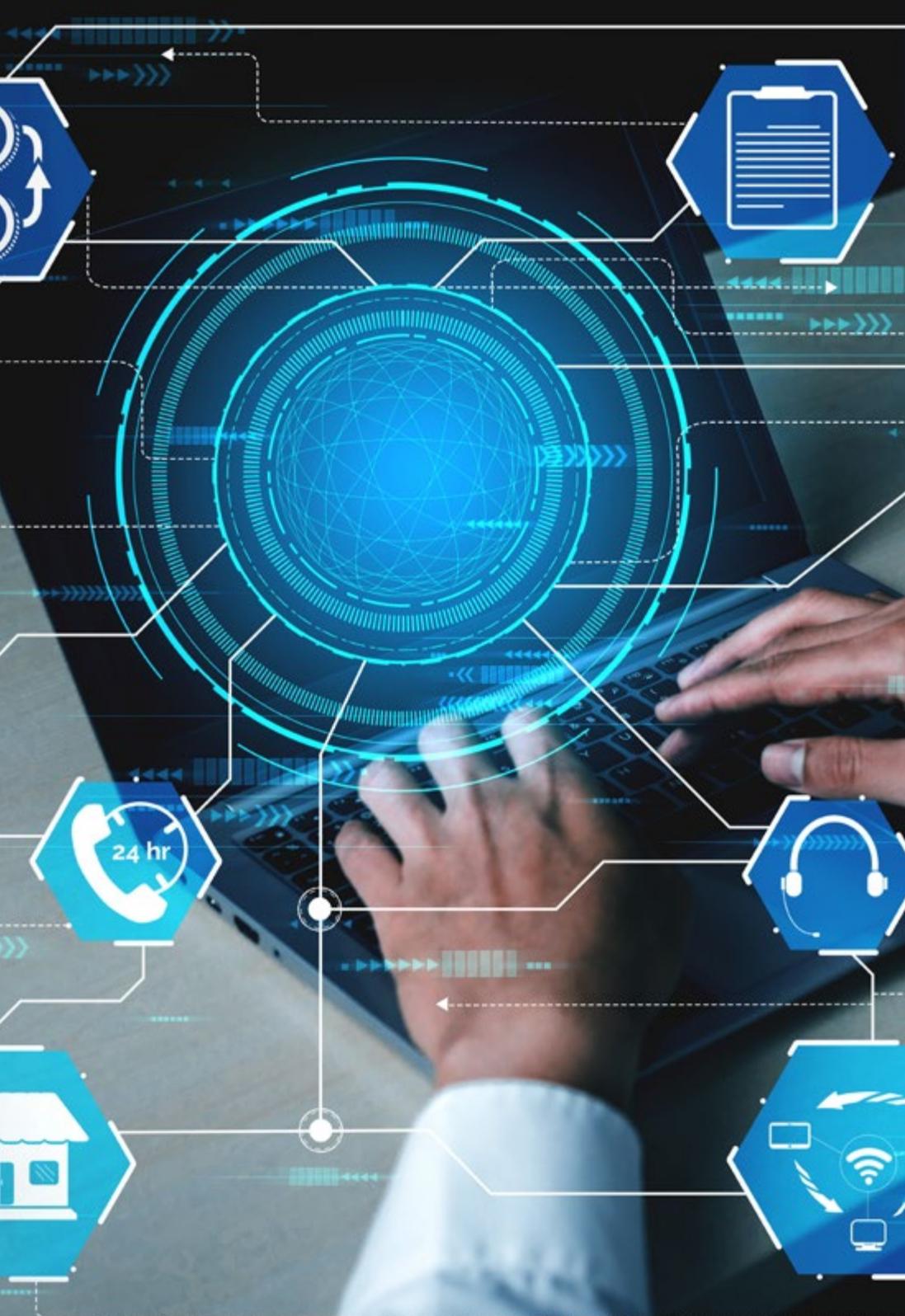
*Profesionales de renombre serán tus tutores a lo largo de esta capacitación de alta intensidad. Una oportunidad única de alcanzar el éxito profesional”*

## 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

“

*Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria”*

09

# Impacto para tu carrera

La realización de este Experto Universitario en Ingeniería de Sitios Web añade un plus de calidad a los currículums de sus alumnos, algo imprescindible para su trayectoria hacia los puestos directivos o de responsabilidad más elevados. Ello garantiza un impacto positivo en la carrera laboral del estudiante en un periodo corto de tiempo.



“

*Matricúlate ya en este Experto Universitario y alcanza antes el puesto directivo al que aspiras en el ámbito de la ingeniería web”*

## ¿Estás preparado para dar el salto? Una excelente mejora profesional te espera

El Experto Universitario Ingeniería de Sitios Web de TECH Universidad Tecnológica es una gran oportunidad para los alumnos de tejer redes profesionales con las que construir proyectos informáticos de futuro al mismo tiempo que mejoran ampliamente sus habilidades en la construcción de páginas web.

*Un programa de gran nivel académico con el que dirigir tu carrera hacia el éxito.*

*La realización de este Experto Universitario permitirá a los alumnos adquirir la competitividad necesaria para dar un giro radical a su carrera.*

### Momento del cambio



### Tipo de cambio



## Mejora salarial

---

La realización de este programa supone para nuestros alumnos un incremento salarial de más del **25,22 %**



# 10

# Beneficios para tu empresa

El Experto Universitario en Ingeniería de Sitios Web eleva el talento de las empresas al dotar a los alumnos de conocimientos útiles para los tiempos y resultados de proyectos informáticos. Además, con las dotes de liderazgo y gestión adquiridas, las empresas están obteniendo también un perfil gerencial único, en el que confiar para capitanear los proyectos de sitios webs más ambiciosos.



“

*Un programa indispensable para los profesionales de los negocios que deseen controlar y gestionar los posibles problemas de Ingeniería de Sitios Web”*

Desarrollar y retener el talento en las empresas es la mejor inversión a largo plazo.

01

### Crecimiento del talento y del capital intelectual

El profesional aportará a la empresa nuevos conceptos, estrategias y perspectivas que pueden provocar cambios relevantes en la organización.

---

02

### Retención de directivos de alto potencial evitando la fuga de talentos

Este programa refuerza el vínculo de la empresa con el profesional y abre nuevas vías de crecimiento profesional dentro de la misma.

03

### Construcción de agentes de cambio

Será capaz de tomar decisiones en momentos de incertidumbre y crisis, ayudando a la organización a superar los obstáculos.

---

04

### Incremento de las posibilidades de expansión internacional

Gracias a este programa, la empresa entrará en contacto con los principales mercados de la economía mundial.



05

### **Desarrollo de proyectos propios**

El profesional puede trabajar en un proyecto real o desarrollar nuevos proyectos en el ámbito de I + D o Desarrollo de Negocio de su compañía.

---

06

### **Aumento de la competitividad**

Este programa dotará a sus profesionales de competencias para asumir los nuevos desafíos e impulsar así la organización.

11

# Titulación

El Experto Universitario en Ingeniería de Sitios Web garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto 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 **Experto Universitario Ingeniería de Sitios 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: **Experto Universitario Ingeniería de Sitios Web**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **24 ECTS**



\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Global University realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



## Experto Universitario Ingeniería de Sitios Web

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 24 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Experto Universitario Ingeniería de Sitios Web

