

# 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/informatica/experto-universitario/experto-ingenieria-sitios-web](http://www.techtitute.com/informatica/experto-universitario/experto-ingenieria-sitios-web)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 14*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

05

Metodología de estudio

---

*pág. 26*

06

Titulación

---

*pág. 36*

# 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. Hoy en día, la mayoría de las organizaciones 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. Por ello, TECH ha diseñado este programa de alto nivel para que el profesional actualice sus conocimientos en Ingeniería de Sitios Web.



“

*Un programa completo y de vanguardia que te permitirá avanzar de forma progresiva y completa en la adquisición de los conocimientos que necesitas para intervenir en este sector”*

Esta capacitación de alto nivel ofrece conocimiento especializado para crear, dirigir, evaluar y monetizar un sitio web de gran envergadura desde una perspectiva global que permita gestionar las fases que conlleva la dirección de sitios web.

El programa proporciona un amplio estudio de las metodologías ágiles, incidiendo en las diferencias clave entre estos marcos de trabajo innovadores frente a los estándares tradicionales para la dirección de proyectos. Asimismo, 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).

Por otro lado, esta especialización intensiva desarrolla los diferentes tipos de arquitectura web, sus usos y aplicaciones. Determina los pilares de la arquitectura web y la implicación de cada uno en el producto final, las diferentes etapas que componen la arquitectura web y cómo afrontarlas a fin de obtener el resultado esperado. A su vez, profundiza en el diseño de interfaces y arquitecturas de la información abordando el concepto de usabilidad (para que sean comprensibles, concisas y de rápido aprendizaje), así como el de accesibilidad (para que puedan ser utilizadas por el máximo número de usuarios posible, prestando especial atención a personas con algún tipo de discapacidad).

Esta capacitación se diferencia de otras especializaciones en tres aspectos fundamentales: su fácil comprensión, dentro de la gran complejidad de los temas abordados, la experiencia de los autores y la profundización de los temas desarrollados.

Este Experto 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 Experto Universitario de increíble prestigio que le permitirá avanzar personal y profesionalmente.

Este **Experto Universitario en Ingeniería de Sitios 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 Ingeniería de Sitios 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”*

“

*Triunfa de la mano de los mejores y adquiere los conocimientos y competencias que necesitas para embarcarte en Ingeniería de Sitios 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

Mediante un planteamiento de trabajo totalmente adaptable al alumno, este Experto Universitario le llevará progresivamente a adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para realizar su actividad, utilizando los protocolos y técnicas más avanzados del momento, que le impulsarán hacia un nivel profesional superior. Una capacitación única diseñada por profesionales con amplia experiencia en el sector.



“

*En este Experto 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
- ♦ Examinar el proceso de creación de contenido web a través del lenguaje de marcado HTML
- ♦ Determinar el estilo y mejorar la apariencia de una página web mediante reglas de CSS
- ♦ Desarrollar aplicaciones de estructuras complejas, mediante el uso de los diferentes procedimientos, funciones y objetos que integran JavaScript
- ♦ Generar conocimiento especializado sobre PHP para la implementación de aplicaciones en el lado del servidor
- ♦ Examinar la construcción del modelo lógico de datos





- ♦ Examinar la arquitectura web, encajándolo al contexto de desarrollo de aplicaciones y páginas web
- ♦ Generar conocimiento especializado sobre la creación de la arquitectura web y su implicación en el éxito del proyecto
- ♦ Analizar los tipos y las fases de la arquitectura web, sus ventajas y aplicaciones
- ♦ Establecer la relación de la arquitectura web con las otras fases del proceso de desarrollo web y el SEO
- ♦ Analizar la importancia de la experiencia de usuario como una disciplina que permite englobar satisfactoriamente tecnología, diseño e interacción
- ♦ Implementar las fases de diseño de experiencia de usuario
- ♦ Aplicar las principales herramientas, métodos y técnicas de investigación para diseñar experiencias digitales centradas en el usuario
- ♦ Crear entornos digitales atractivos, usables y accesibles para ofrecer una experiencia satisfactoria al usuario



## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Lenguajes de Programación Web

- ♦ 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

### Módulo 2. Ingeniería y Arquitectura de Sitios Web

- ♦ Determinar el origen de la arquitectura web y su papel en el desarrollo de sitios web
- ♦ 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
- ♦ Desarrollar los distintos tipos de arquitectura web, sus ventajas y encajes
- ♦ Evaluar las etapas que componen la arquitectura web, la correlación entre ellas y su desarrollo
- ♦ Optimizar la relación entre arquitectura web y experiencia de usuario y la relación entre arquitectura web y SEO
- ♦ Analizar la organización de la navegación y del contenido antes de la fase del modelado

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

- ♦ Detectar las necesidades y los patrones de comportamiento del usuario en la web
- ♦ Interpretar datos de análisis para tomar decisiones
- ♦ Aplicar las diferentes metodologías y herramientas centradas en el usuario
- ♦ Identificar e implementar los principios de usabilidad para diseñar aplicaciones eficaces y eficientes
- ♦ Plantear las posibles discapacidades del usuario a tener en cuenta para ofrecer un entorno accesible
- ♦ Desarrollar las diferentes teorías, principios y tipos de diseño web
- ♦ Detallar los distintos métodos de creación de prototipos
- ♦ Prever errores en interfaces y ser capaces de reaccionar cuando se presentan
- ♦ Organizar y jerarquizar la información en la web
- ♦ Ofrecer una navegación intuitiva al usuario
- ♦ Obtener una visión del UX Writing más allá de la escritura
- ♦ Establecer la relación entre la experiencia de usuario y el posicionamiento orgánico (SEO)
- ♦ Determinar los objetivos y el proceso de elaboración de las guías de estilo



#### Módulo 4. Metodologías de Desarrollo de Aplicaciones Web

- ◆ Determinar los elementos clave de un caso de negocio, la visión del producto y las historias de usuarios
- ◆ Planificar iteraciones basadas en la velocidad del equipo y la longitud de la iteración
- ◆ Recopilar y priorizar requisitos para un proyecto ágil
- ◆ Reconocer las pautas para descomponer, estimar y asignar historias de usuarios
- ◆ Desarrollar prácticas ágiles para gestionar la calidad y el riesgo del proyecto
- ◆ Calcular los indicadores de rendimiento de costos y programación del proyecto ágil
- ◆ Analizar las claves de la contratación para proyectos ágiles
- ◆ Utilizar herramientas y estrategias para involucrar activamente a las partes interesadas durante la vida de un proyecto
- ◆ Examinar las estrategias de liderazgo de equipos autogestionados de alto rendimiento

“

*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 Ingeniería de Sitios Web. 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 curso. 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.



```
substr($hexStr, 0, 1), 2));  
repeat(substr($hexStr, 1, 1), 2));  
repeat(substr($hexStr, 2, 1), 2));  
  
$wysokosc = getimagesize($plik);  
$szerokosc = imagecreatefromjpeg($plik);  
$wysokosc_ost = $wysokosc - 10;  
$szerokosc_ost = $szerokosc - 20;  
$kolor = imagecolorallocate($obrazek, $rgbArray['red'], $rgbArray['green'], $rgbArray['blue']);  
$watermark_string = $watermark_font . $watermark_string;  
imagejpeg($obrazek, $targetfile, $jpegqual);  
return true;  
}
```

Design

Research

“

*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

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

# 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 Ingeniería de Sitios 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.

```
selection at the end -add  
ob.select= 1  
info->nblocks;  
mirror_ob.select=1  
context.scene.objects.active  
< group_info->nblocks; i++) {  
signed int cpcount = min(NGROUPSPERBLOCK, count);  
int groups_lower(gid_t user *grouplist,  
mirror_ob.select = 0  
= bpy.context.selected_object  
data.objects[one.name].select  
print("please select exactly  
OPERATOR CLASSES -----
```



## 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

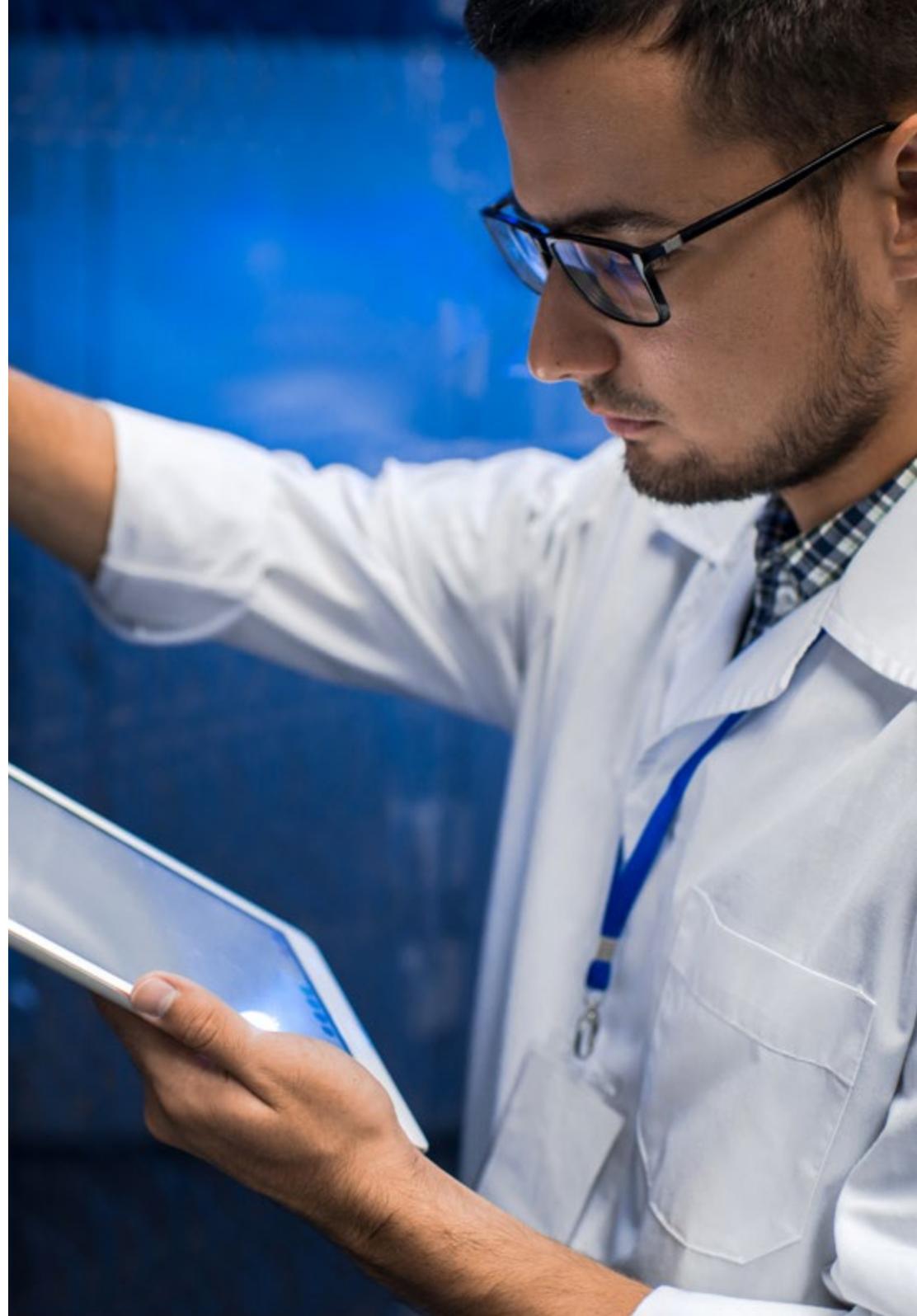
- 3.1. Experiencia de Usuario
  - 3.1.1. Experiencia de Usuario (UX)
  - 3.1.2. Diseño de Interfaces (UI)
  - 3.1.3. Diseño de Interacción (IxD)
  - 3.1.4. Contexto y nuevos paradigmas
- 3.2. Diseño de Interfaces de Usuario
  - 3.2.1. El diseño y su influencia en UX
  - 3.2.2. Psicología del diseño web
  - 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 Copyrighting
  - 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



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

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 intensivo 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”*



## 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.



06

# 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 en 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 en 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

