

Curso Universitario

Front-end en Programación



Curso Universitario Front-end en Programación

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

Acceso web: www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/front-end-programacion

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología de estudio

pág. 20

06

Titulación

pág. 30

01

Presentación

En un mundo donde lo visual es lo que más llama la atención, el papel de un programador *frontend* es esencial, pues es el encargado de desarrollar la parte visual de una web. Este se encarga de diseñar la estructura, la tipografía, la colorimetría, imágenes, banners, etc. Su labor es realmente importante, ya que para que una web funcione tiene que tener un diseño atractivo. Esta titulación online especializa al egresado en los lenguajes HTML y CSS a la perfección, para que tenga ciertos conocimientos sobre teorías de diseño y composición, y para que así la distribución que realice sobre los elementos de la página sea más eficaz.



“

Amplía tus conocimientos, hasta un nivel de especialización, de Front-end en programación con todos los componentes y buenas prácticas”

Un desarrollador web abarca múltiples conjuntos de habilidades que se traducen en diferentes especialidades. Los tres términos más comunes que se utilizan para nombrar dichas especialidades de forma genérica son: *Full Stack*, *Back-end* y *Front-end*. Este último trabaja del lado del cliente, en el navegador, en lo que se ve. Principalmente se ocupa de los componentes externos del sitio web o de la aplicación.

A pesar de que se asocia a los desarrolladores *Front-end* con los principios de diseño y de estructura de páginas, su trabajo va más allá. En esta capacitación el alumno aprenderá funciones esenciales como la depuración de errores y el análisis estático del código. Asimismo, recopilará conocimiento necesario para crear un diseño intuitivo y receptivo, y habilidades en el uso de herramientas de desarrollo *Front-end*, incluidos *Frameworks*, automatización, CMS, API y sistemas de control de versiones.

Además, al tratarse de una titulación online, el alumno no está condicionado por horarios fijos ni por la necesidad de trasladarse a otro lugar físico, sino que puede acceder a un nutrido contenido que le ayudará a alcanzar la élite de la programación en cualquier momento del día, compaginando, a su ritmo, su vida laboral y personal con la académica.

Este **Curso Universitario en Front-end en Programación** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en *Front-end* en Programación
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto y trabajos de reflexión individual
- ♦ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



Serás capaz de generar conocimiento especializado sobre sistemas de diseño”

“

Genera conocimiento avanzado sobre herramientas como los preprocesadores para dotar de superpoderes al CSS y a los sistemas de diseño”

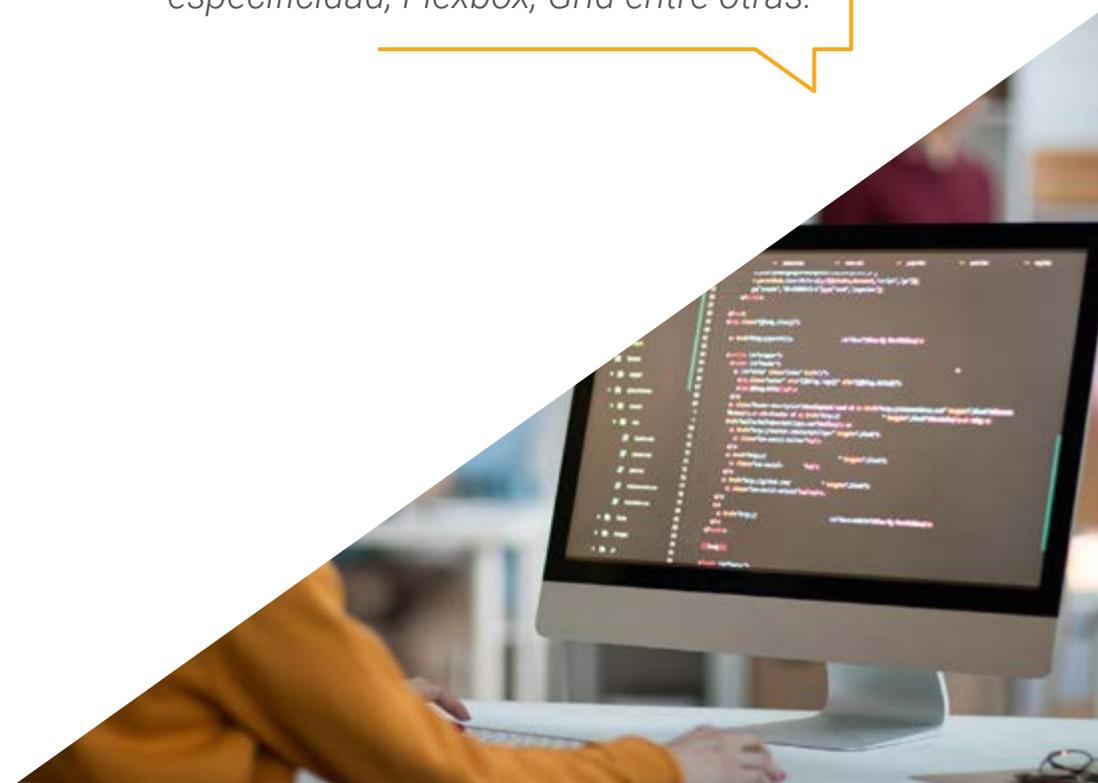
Desarrolla los elementos clave de un documento HTML en torno al tópico de las etiquetas semánticas y sus beneficios.

Profundiza en los conceptos clave de CSS como el modelo de caja, posicionamiento, selectores, especificidad, Flexbox, Grid entre otras.

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.



02

Objetivos

Desarrollar conocimiento especializado sobre los fundamentos de la web, reconocer de forma correcta la sintaxis de los lenguajes HTML y CSS, clonar un sitio web o crear otro con *Bootstrap*, son algunos de los objetivos que presenta este Curso Universitario, el cual apuesta por fomentar el uso de técnicas y herramientas de desarrollo *Front-end* modernas y desarrollar criterio de buenas prácticas de desarrollo web, entre otros.



WEBSITE

HOME / ABOUT / STORIES / SHOP / CONTACT US

Start
small
Think big

START

Branding is defini
or making a
read

search

“

La finalidad del módulo es desarrollar las habilidades necesarias de un programador para enfrentarse a cualquier interfaz de usuario”



Objetivos generales

- ♦ Desarrollar conocimiento especializado sobre los fundamentos de la Web
- ♦ Fomentar el uso de técnicas y herramientas de desarrollo *Front-end* modernas
- ♦ Reconocer de forma correcta la sintaxis de los lenguajes HTML y CSS
- ♦ Desarrollar criterio de buenas prácticas de Desarrollo Web

“

Lograrás incorporar preprocesador de CSS y clonar sitios webs con las claves que te aportará esta titulación online”





Objetivos específicos

- ◆ Identificar y comprender la sintaxis correcta de HTML y CSS
- ◆ Explorar los distintos elementos del HTML
- ◆ Determinar el enfoque de diseño adaptativo
- ◆ Emplear formato de presentación a las páginas web aplicando hojas estilo cascadas
- ◆ Incorporar preprocesador de CSS
- ◆ Establecer los beneficios de la utilización de un preprocesador
- ◆ Generar conocimiento especializado sobre sistemas de diseño
- ◆ Establecer criterio de utilización de sistema de diseño
- ◆ Clonar sitio web
- ◆ Generar un sitio web con *Bootstrap*

03

Dirección del curso

TECH, en su máxima de ofrecer una educación de élite para todos, cuenta con expertos en desarrollo y lenguaje de aplicaciones. Por ello, el presente Curso Universitario reúne a profesionales altamente cualificados y con una amplia experiencia en el sector. De esta manera, el alumno será capaz de aumentar la destreza en *Front-end* en programación.



“

Adquiere las competencias necesarias y aprende de la mano de expertos para que conformes la élite en programación”

Dirección



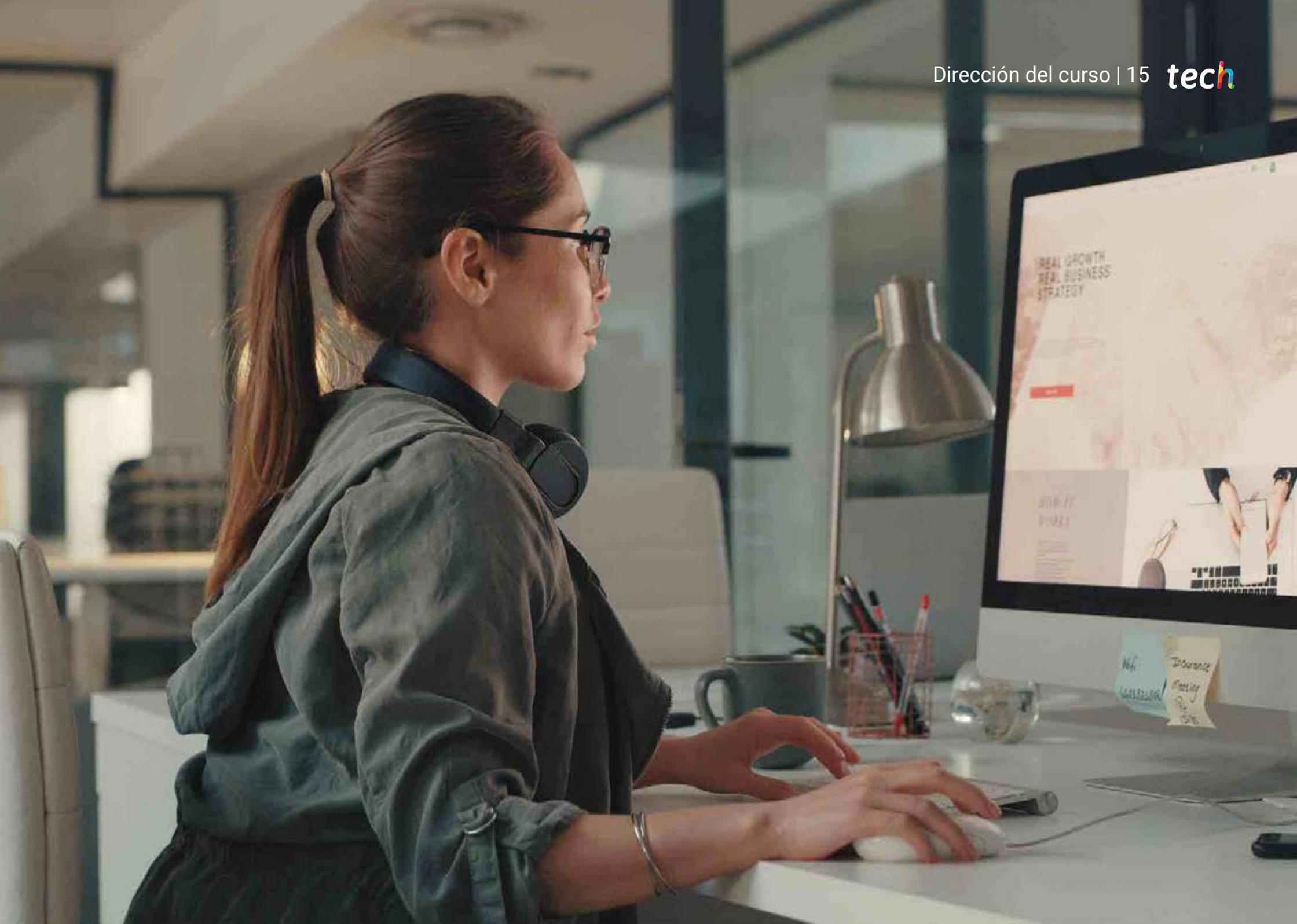
D. Olalla Bonal, Martín

- ◆ Technical sales blockchain specialist en IBM
- ◆ Director de arquitectura blockchain Hyperledger y Ethereum en Blocknitive
- ◆ Director del área blockchain en PSS Tecnologías de la Información
- ◆ Chief Information Officer en ePETID – Global Animal Health
- ◆ IT arquitecto de infraestructura en Bankia – wdoIT (IBM – Bankia Join Venture)
- ◆ Director de proyectos y gerente en Daynet servicios integrales
- ◆ Director de tecnología en Wiron Construcciones Modulares
- ◆ Jefe del departamento informático en Dayfisa
- ◆ Responsable del departamento informático en Dell Computer, Majsja e Hippo Viajes
- ◆ Técnico electrónico en IPFP Juan de la Cierva

Profesores

D. Frias Favero, Pedro Luis

- ◆ Cofundador y CTO en Swearit
- ◆ COO en Key Identification
- ◆ Licenciado en Ingeniería Industrial en la Universidad de Yacambú, en Venezuela
- ◆ Experto en Blockchain y Aplicaciones Descentralizadas en la Universidad de Alcalá



04

Estructura y contenido

El temario se ha diseñado en base a los requerimientos de la informática aplicada al desarrollo *Front-end* en programación, estableciendo así un plan de estudios cuyo módulo ofrece una amplia perspectiva de lenguaje HTML, desde la hoja de estilo en cascada CSS hasta el modelo de caja, pasando por el posicionamiento y el diseño adaptable, entre otros.



“

El plan de estudios más completo y moderno del mercado elaborado por profesionales del sector”

Módulo 1. Front-End en programación

- 1.1. Lenguaje HTML
 - 1.1.2. Documento HTML
 - 1.1.3. Elemento *Head*
 - 1.1.4. Elemento *Body*
 - 1.1.5. Texto
 - 1.1.6. Hipervínculos
 - 1.1.7. Imágenes
 - 1.1.8. Primer *Site*
- 1.2. Lenguaje HTML. *Layouts*
 - 1.2.1. Lenguaje HTML. Elementos
 - 1.2.2. *Layout* tradicional
 - 1.2.3. *Layout* Semántico
- 1.3. Hojas de Estilo en Cascada CSS (*Cascading Style Sheets*)
 - 1.3.1. Inclusión de CSS en un documento HTML
 - 1.3.2. Comentarios
 - 1.3.3. Selectores
 - 1.3.4. Selectores Avanzados
- 1.4. Propiedades CSS (*Cascading Style Sheets*)
 - 1.4.1. Color
 - 1.4.2. Texto
 - 1.4.3. Pseudo clases
 - 1.4.4. Transiciones
 - 1.4.5. Animaciones
 - 1.4.6. Animación de elementos
 - 1.4.7. Animación Avanzada
- 1.5. Modelo de caja
 - 1.5.1. Alto y ancho
 - 1.5.2. Margen
 - 1.5.3. Relleno
- 1.6. Posicionamiento
 - 1.6.1. Posicionamiento estático
 - 1.6.2. Posicionamiento relativo
 - 1.6.3. Posicionamiento absoluto
 - 1.6.4. Posicionamiento fijo
 - 1.6.5. *Floats*



- 1.7. Diseño adaptable
 - 1.7.1. *Viewport*
 - 1.7.2. *Media queries*
 - 1.7.3. *Unidades CSS*
 - 1.7.4. *Images*
 - 1.7.5. *Frameworks*
- 1.8. *Layout* Moderno
 - 1.8.1. *Flex*
 - 1.8.2. *Grid*
 - 1.8.3. *Flex vs Grid*
- 1.9. Preprocesador
 - 1.9.1. *Sass*
 - 1.9.2. *Variables*
 - 1.9.3. *Mixins*
 - 1.9.4. *Bucles*
 - 1.9.5. *Funciones*
- 1.10. Sistema de Diseño
 - 1.10.1. *Bootstrap*
 - 1.10.2. *Grilla de bootstrap*
 - 1.10.3. *Header y footer de nuestro sitio*
 - 1.10.4. *Formularios*
 - 1.10.5. *Cards*
 - 1.10.6. *Modales*

“

Unos contenidos enfocados a actualizar tus conocimientos para que destagues en el mercado laboral”

05

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo 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”

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.



06

Titulación

El Curso Universitario en Front-end en Programación garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Curso Universitario, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por Universidad FUNDEPOS.





“

Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

El programa del **Curso Universitario en Front-end en Programación** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Global University, y otro por Universidad FUNDEPOS.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad FUNDEPOS garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

Título: **Curso Universitario en Front-end en Programación**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**



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



Curso Universitario Front-end en Programación

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

Curso Universitario

Front-end en Programación

