Especialización Profesional
Programación Front End

tech formación profesional

tech formación profesional

Especialización Profesional
Programación Front End

Modalidad: **Online**
Titulación: **TECH Formación Profesional**
Duración: **6 meses**
Horas: **450**
Acceso web: **www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/especializacion-profesional/programacion-front-end**

Índice

01
Presentación
pág. 4

02
Requisitos de acceso
pág. 6

03
Salidas profesionales
pág. 8

04
¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?
pág. 10

05
Dirección del curso
pág. 12

06
Plan de formación
pág. 14

07
Metodología
pág. 18

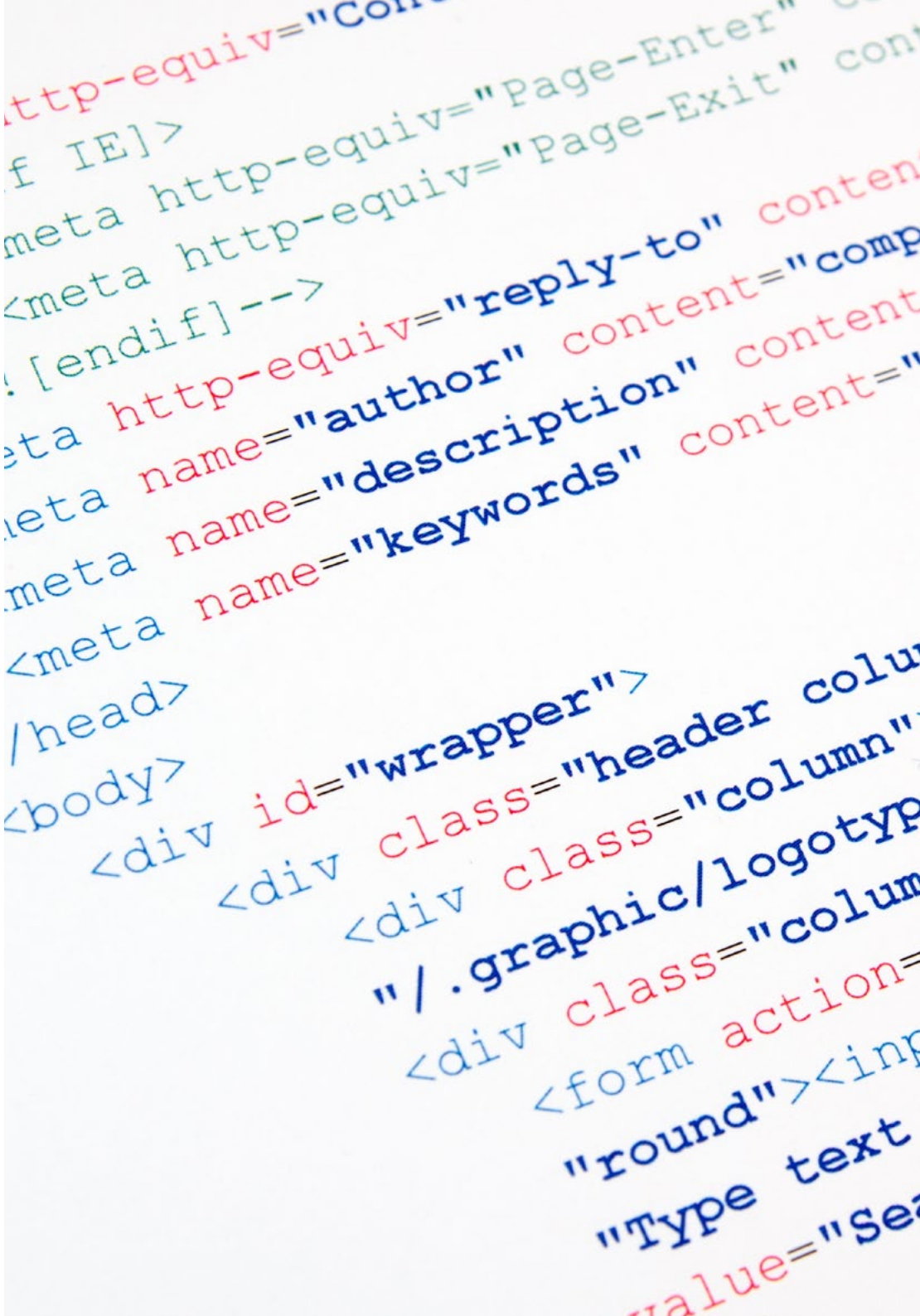
08
Titulación
pág. 22

01

Presentación

En el caso del desarrollo web, el *Front End* se encarga del funcionamiento de todos los elementos de diseño que rigen la interactividad de los usuarios. A través de este conjunto de técnicas se pueden generar diferentes componentes visuales, dando formato a imágenes, animaciones, entre otros recursos. Este programa de estudios te capacitará acerca de todos esos conceptos y sus principales herramientas de trabajo. Todo ello a través de una innovadora metodología de estudios, 100% online, marcarás tu propio ritmo de aprendizaje sin tener que respetar horarios restrictivos. Además, la asimilación rápida de conocimientos está garantizada, gracias al análisis de casos reales y soluciones aplicadas mediante el innovador sistema *Relearning*.

> *Con esta Especialización Profesional adquirirás competencias para el manejo exhaustivo de las herramientas y metodologías más avanzadas para construir cualquier solución web"*



Las habilidades informáticas tienen una elevada demanda en el mercado laboral, puesto que cada vez son más las empresas y organismos que requieren de las destrezas más avanzadas para iniciar proyectos digitales. En el caso particular de los desarrolladores *Front End*, las expectativas son superiores, ya que a ellos se les encarga la creación e implementación de lo que podríamos llamar la cara pública de cualquier programación web.

El claustro docente a cargo de esta titulación ha tenido en cuenta esta coyuntura para diseñar el temario. En él se profundiza en *HTML* y CSS, los lenguajes de maquetación más utilizados el estilo de los sitios web. También ahonda acerca de las particularidades de *Javascript,* que se encarga de definir la lógica de las aplicaciones, recibir solicitudes de los usuarios y enviarlas a la programación *Back End*.

Las materias de este programa son impartidas a través de una innovadora metodología de aprendizaje, en la cual estarás al frente del proceso educativo marcando tus ritmos e intereses de estudios. Para potenciar esa autogestión del conocimiento, todos los contenidos serán accesibles desde una plataforma interactiva y 100% online. A su vez, en ella se presentan recursos multimedia como vídeos, resúmenes interactivos, infografías, entre otros.

> *Examina las potencialidades de Javascript y su framework Angular para dominar las tecnologías de desarrollo y conseguir resultados más impactantes"*

02

Requisitos de acceso

Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte y comenzar a aprender de forma inmediata, y sin los complejos trámites exigidos por otras instituciones académicas.

Gracias a este acceso inmediato conseguirás potenciar y poner al día tus conocimientos de un modo cómodo y práctico. Lo que te posicionará fácilmente en un mercado laboral altamente demandado y sin tener que dedicar cientos de horas a estudiar formación reglada previa.

Por todo ello, este programa se presenta como una gran oportunidad para mejorar tus perspectivas de crecimiento profesional de forma rápida y eficiente. Todo esto, a través de un itinerario académico 100% online y con la garantía de calidad, prestigio y empleabilidad de TECH Formación Profesional.

> *TECH te permite acceso inmediato a esta titulación, sin requerimientos previos de ingreso ni complejos trámites para matricularte y completar el programa”*

Las ventajas de cursar este programa sin necesidad de cumplir requisitos de acceso previo son:

01 Podrás matricularte inmediatamente y comenzar a estudiar cuando quieras. A tu ritmo y sin esperas

02 Tendrás acceso a un programa de alto valor curricular, donde podrás adquirir las habilidades profesionales más demandadas en la actualidad de un modo práctico

03 Mejorarás tus perspectivas laborales en tan solo unas semanas

04 Tendrás acceso a los recursos didácticos multimedia más avanzados del mercado educativo

05 Te prepararás para responder a las necesidades actuales del mercado profesional aprendiendo mediante un formato 100% online

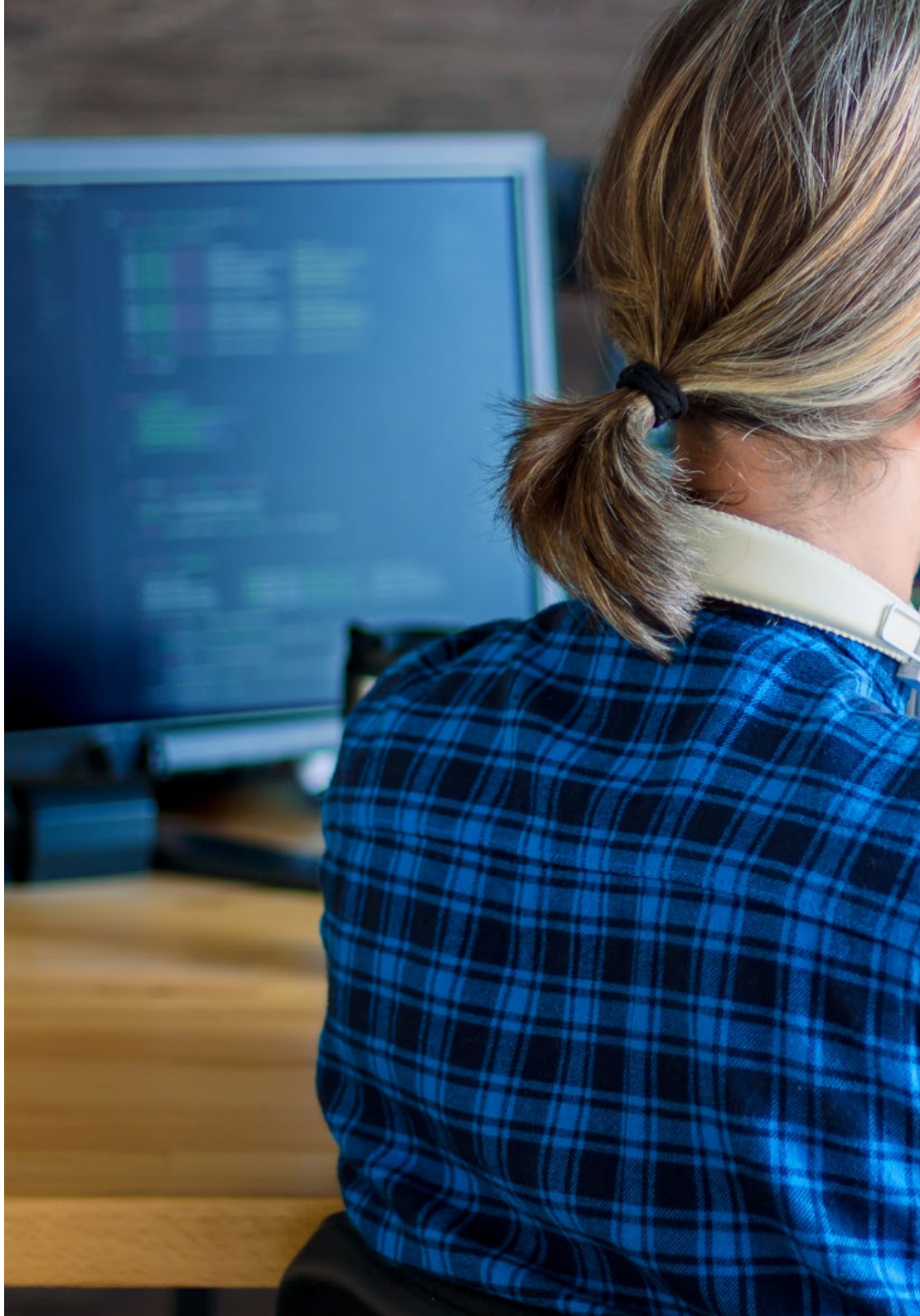
06 Obtendrás una titulación de TECH, una institución académica de referencia a nivel internacional

03

Salidas profesionales

Los desarrolladores *Front End* son un perfil profesional requerido en sectores tan diversos como el de la salud, la arquitectura, la hostelería y el propio mundo tecnológico. A su vez, dentro de esas áreas pueden encontrar un cupo laboral en *startups*, pymes, agencias web, multinacionales o incluso trabajar como *freelancers*. Este programa de estudios se ha elaborado en base a esas múltiples potencialidades. Así, su temario ha sido diseñado para dotarte de las habilidades imprescindibles en cualquier escenario donde se precisen de soluciones informáticas de este tipo.

> *Establece y desarrolla las fases del desarrollo Full Stack, desde la programación hasta los conceptos clave de integración continua con los conocimientos adquiridos gracias a esta capacitación de TECH"*



Esta titulación, en definitiva, te convertirá en un gran especialista preparado para trabajar en alguno de los siguientes puestos:

- Técnico en entornos web
- Técnico en administración de sistemas
- Responsable de soporte técnico para programación *Front End*
- Técnico en administración de base de datos
- Técnico de programación de sistemas expertos

04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?

Tras cursar esta Especialización Profesional, contarás con conocimientos avanzados sobre programación y las diferentes estructuras de datos. Asimismo, podrás identificar la sintaxis correcta de *HTML y CSS*, a la par que comprenderla. También, ahondarás acerca de cómo emplear diferentes formatos, aplicando hojas de estilo cascadas, entre otras múltiples competencias.

01 Adquirir conocimiento especializado sobre aspectos clave de programación

02 Fomentar el pensamiento de forma algorítmica

03 Utilizar las herramientas y habilidades necesarias para el desarrollo

04 Acoplar metodologías ágiles para la ejecución de proyectos

05 Desarrollar conocimiento especializado sobre los fundamentos de la Web

06 Usar técnicas y herramientas de desarrollo Front-End modernas

07 Revisar el criterio de Buenas Prácticas de Desarrollo Web

08 Manejar el *framework* Angular y sus características avanzadas

05

Dirección del curso

Esta Especialización Profesional de TECH dispone de un claustro docente de excelencia. Los profesionales de este equipo se han especializado en áreas relacionadas con la aplicación de soluciones informáticas, el desarrollo *Full Stack* y el *Front End* en programación y en los *frameworks* de Javascript. En todo momento, esos expertos guiarán a los estudiantes hasta conseguir los distintos objetivos de aprendizaje. Todo ello gracias al apoyo de diversos recursos interactivos y materiales audiovisuales. Además, los profesores mantendrán una comunicación activa con los alumnos, a través de los canales comunitarios o privados con que cuenta esta innovadora plataforma estudios.

> *Los docentes de TECH cuentan con una destacada trayectoria en diversas empresas y entidades dedicadas a la expansión de las nuevas Tecnologías de la Información"*

Dirección del curso

D. Olalla Bonal, Martín

- Gerente Senior de Práctica de *Blockchain* en EY
- Especialista Técnico Cliente *Blockchain* para IBM
- Director de Arquitectura para Blocknitive
- Coordinador de Equipo en Bases de Datos Distribuidas no Relacionales para WedoIT, Subsidiaria de IBM
- Arquitecto de Infraestructuras en Bankia
- Responsable del Departamento de Maquetación en T-Systems
- Coordinador de Departamento para Bing Data España SL

Cuadro docente

D. Frías Favero, Pedro Luis

- Arquitecto Líder de Blockchain en EY
- Cofundador y Director Técnico de Swear IT Technologies
- Director de Soporte IT para Key Business One. México, Colombia y España
- Licenciado en Ingeniería Industrial por la Universidad Yacambú
- Experto en Blockchain y Aplicaciones Descentralizadas por la Universidad de Alcalá

D. Calzada Martínez, Jesús

- Ingeniero de Software Senior en Devo
- Desarrollador *Full Stack* en Blocknitive
- Responsable de *Frontend* en Infinia
- Desarrollador *Full Stack* en Resem
- Desarrollador Java en Hitec
- Graduado en Ingeniería Informática por la Universidad Complutense de Madrid

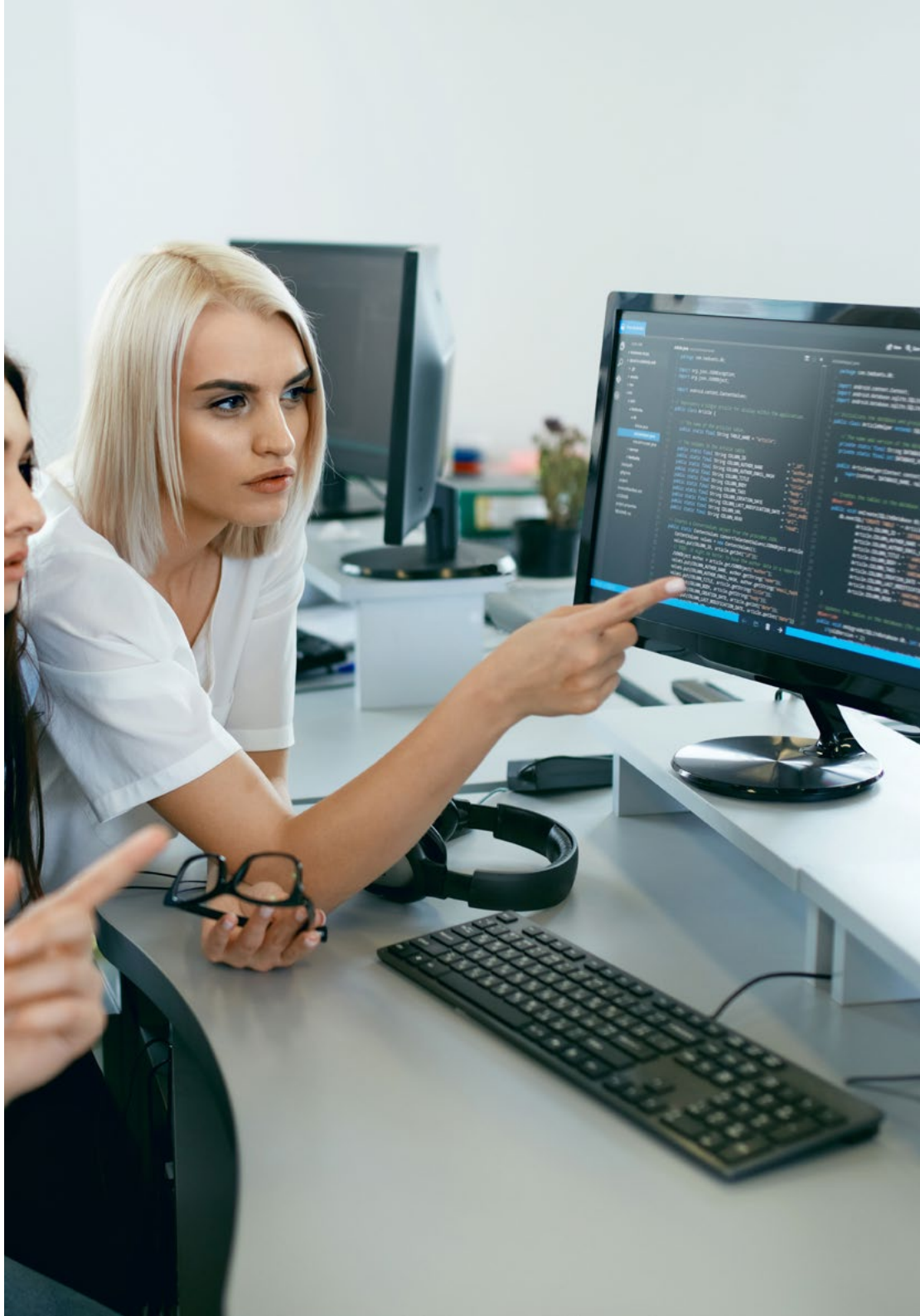
Este cuadro docente te transmitirá las últimas novedades en esta disciplina para que te conviertas en un profesional altamente solicitado en este sector”

06

Plan de formación

Este temario te dotará de un amplio número de habilidades prácticas que estos puedan utilizar en diversos escenarios de trabajo. También les ofrece capacitaciones para manejar algunas de las herramientas más demandadas para el desarrollo y programación de proyecto digitales. Los contenidos son de libre acceso desde el primer día de clases. Los estudiantes solo necesitan un ordenador, conexión a Internet e interés en el aprendizaje para dar un cambio radical a sus trayectorias profesionales. TECH dispone de prestigiosos profesores, recursos interactivos, materiales audiovisuales y estrategias de análisis de casos reales que les ayudarán a adquirir los conocimientos más avanzados.

> *Adquiere competencias prácticas en un entorno 100% online, sin horarios y con flexibilidad para ajustarse a tus ritmos de asimilación y compatibilizarse con tus demás responsabilidades"*



Módulo 1. *Desarrollo Full Stack Developer*

1.1. Desarrollo *Full Stack Developer* I. Programación y Lenguajes
- 1.1.1. Programación
- 1.1.2. Roles de Programación
- 1.1.3. Lenguajes y *framework*
- 1.1.4. Algoritmo
- 1.1.5. Características de un Algoritmo

1.2. Desarrollo *Full Stack Developer* II. Tipología
- 1.2.1. Variables y constantes
- 1.2.2. Tipos
- 1.2.3. Operadores
- 1.2.4. Declaraciones
- 1.2.5. Bucles
- 1.2.6. Funciones y Objetos

1.3. Estructura de Datos en el Desarrollo
- 1.3.1. Tipos de estructura lineales
- 1.3.2. Tipos de estructura funcionales
- 1.3.3. Tipos de estructuras de árbol

1.4. Diseño e Interpretación de Algoritmos
- 1.4.1. Paralelismo en desarrollo. Divide y vencerás
- 1.4.2. Algoritmos Voraces
- 1.4.3. Programación dinámica

1.5. Entorno y herramientas para el Desarrollo orientado a *Full Stack Developer*
- 1.5.1. Preparación del entorno para Mac OS
- 1.5.2. Preparación del entorno para Linux
- 1.5.3. Preparación del entorno para Windows

1.6. Línea de Comando. Tipología y funcionamiento
- 1.6.1. La Terminal
- 1.6.2. Emuladores
- 1.6.3. Intérprete de Comandos
- 1.6.4. Primeros comandos
- 1.6.5. Navegación
- 1.6.6. Gestión de archivos y carpetas utilizando la Interfaz de Línea de Comandos
- 1.6.7. *Secure Shell*. SSH
- 1.6.8. Comandos avanzados

1.7. Git. Repositorio de software
- 1.7.1. Git Repositorio de software
- 1.7.2. Uso de Git
- 1.7.3. Repositorios de software
- 1.7.4. Ramas
- 1.7.5. Ciclo de trabajo
- 1.7.6. Comandos

1.8. Servicio de alojamiento de versionado de código
- 1.8.1. Servicio de alojamiento de versionado de código
- 1.8.2. Proveedores
- 1.8.3. Repositorios

1.9. Internet
- 1.9.1. Internet
- 1.9.2. Protocolos utilizados en WWW
- 1.9.3. Protocolo HTTP

1.10. Metodologías en desarrollo Full Stack
- 1.10.1. Scrum
- 1.10.2. XP
- 1.10.3. *Design sprint*

Módulo 2. *Front End* en Programación

2.1. Lenguaje HTML
- 2.1.1. Documento HTML
- 2.1.2. Elemento *Head*
- 2.1.3. Elemento *Body*
- 2.1.4. Texto
- 2.1.5. Hipervínculos
- 2.1.6. Imágenes
- 2.1.7. Primer Site

2.2. Lenguaje HTML. *Layouts*
- 2.2.1. Lenguaje HTML. Elementos
- 2.2.2. *Layout* tradicional
- 2.2.3. *Layout* Semántico

2.3. Hojas de Estilo en Cascada CSS (*Cascading Style Sheets*)
- 2.3.1. Inclusión de CSS en un documento HTML
- 2.3.2. Comentarios
- 2.3.3. Selectores
- 2.3.4. Selectores Avanzados

2.4. Propiedades CSS (*Cascading Style Sheets*)
- 2.4.1. Color
- 2.4.2. Texto
- 2.4.3. Pseudo clases
- 2.4.4. Transiciones
- 2.4.5. Animaciones
- 2.4.6. Animación de elementos
- 2.4.7. Animación Avanzada

2.5. Modelo de caja
- 2.5.1. Alto y ancho
- 2.5.2. Margen
- 2.5.3. Relleno

2.6. Posicionamiento
- 2.6.1. Posicionamiento estático
- 2.6.2. Posicionamiento relativo
- 2.6.3. Posicionamiento absoluto
- 2.6.4. Posicionamiento fijo
- 2.6.5. *Floats*

2.7. Diseño adaptable
- 2.7.1. *Viewport*
- 2.7.2. *Media queries*
- 2.7.3. Unidades CSS
- 2.7.4. *Images*
- 2.7.5. *Frameworks*

2.8. Layout moderno
- 2.8.1. *Flex*
- 2.8.2. *Grid*
- 2.8.3. *Flex vs. Grid*

2.9. Preprocesador
- 2.9.1. Sass
- 2.9.2. Variables
- 2.9.3. Mixins
- 2.9.4. Bucles
- 2.9.5. Funciones

2.10. Sistema de Diseño
- 2.10.1. Bootstrap
- 2.10.2. Grilla de bootstrap
- 2.10.3. *Header y footer* de nuestro sitio
- 2.10.4. Formularios
- 2.10.5. *Cards*
- 2.10.6. Modales

Módulo 3. *Framework* de JavaScript. Angular

3.1. El *Framework* Angular y su Arquitectura
- 3.1.1. Angular CLI
- 3.1.2. Arquitectura
- 3.1.3. *Workspace* y estructura
- 3.1.4. Entorno

3.2. Componentes del *Framework* Angular
- 3.2.1. Ciclo de vida
- 3.2.2. Encapsulación de la vista
- 3.2.3. Interacción entre componentes
- 3.2.4. Proyección de contenido

3.3. Plantillas del *Framework* Angular
- 3.3.1. Interpolación de texto
- 3.3.2. Declaraciones
- 3.3.3. *Property binding*
- 3.3.4. *Class, style y attribute binding*
- 3.3.5. *Event binding y two-way binding*
- 3.3.6. *Pipes*

3.4. Directivas del *Framework Angular*
- 3.4.1. Directivas de Angular
- 3.4.2. Directivas de atributo
- 3.4.3. Directivas de estructura

3.5. Servicios e inyección de dependencias
- 3.5.1. Servicios
- 3.5.2. Inyección de dependencias
- 3.5.3. *Service providers*

3.6. Routing y navegación
- 3.6.1. Aplicación con *routing*
- 3.6.2. *Enrutamiento básico*
- 3.6.3. *Rutas anidadas*
- 3.6.4. *Parámetros*
- 3.6.5. *Acceso y autorización*
- 3.6.6. *Lazy loading* de módulos

3.7. RxJS
- 3.7.1. Observables
- 3.7.2. *Observers*
- 3.7.3. Subscripciones
- 3.7.4. Operadores

3.8. Formularios y HTTP
- 3.8.1. Formularios reactivos
- 3.8.2. Validación de campos
- 3.8.3. Formularios dinámicos
- 3.8.4. Peticiones
- 3.8.5. *Interceptors*
- 3.8.6. Seguridad

3.9. Animaciones
- 3.9.1. Transiciones y *Triggers*
- 3.9.2. Transiciones de rutas
- 3.9.3. Diferencias entre Transiciones

3.10. *Testing* en el *Framework* Angular
- 3.10.1. Testeo de servicios
- 3.10.2. Testeo de componentes
- 3.10.3. Testeo de directivas y pipes

Con esta innovadora Especialización Profesional llevarás a tu carrera al siguiente nivel dentro de un competitivo y exigente mercado laboral"

07

Metodología

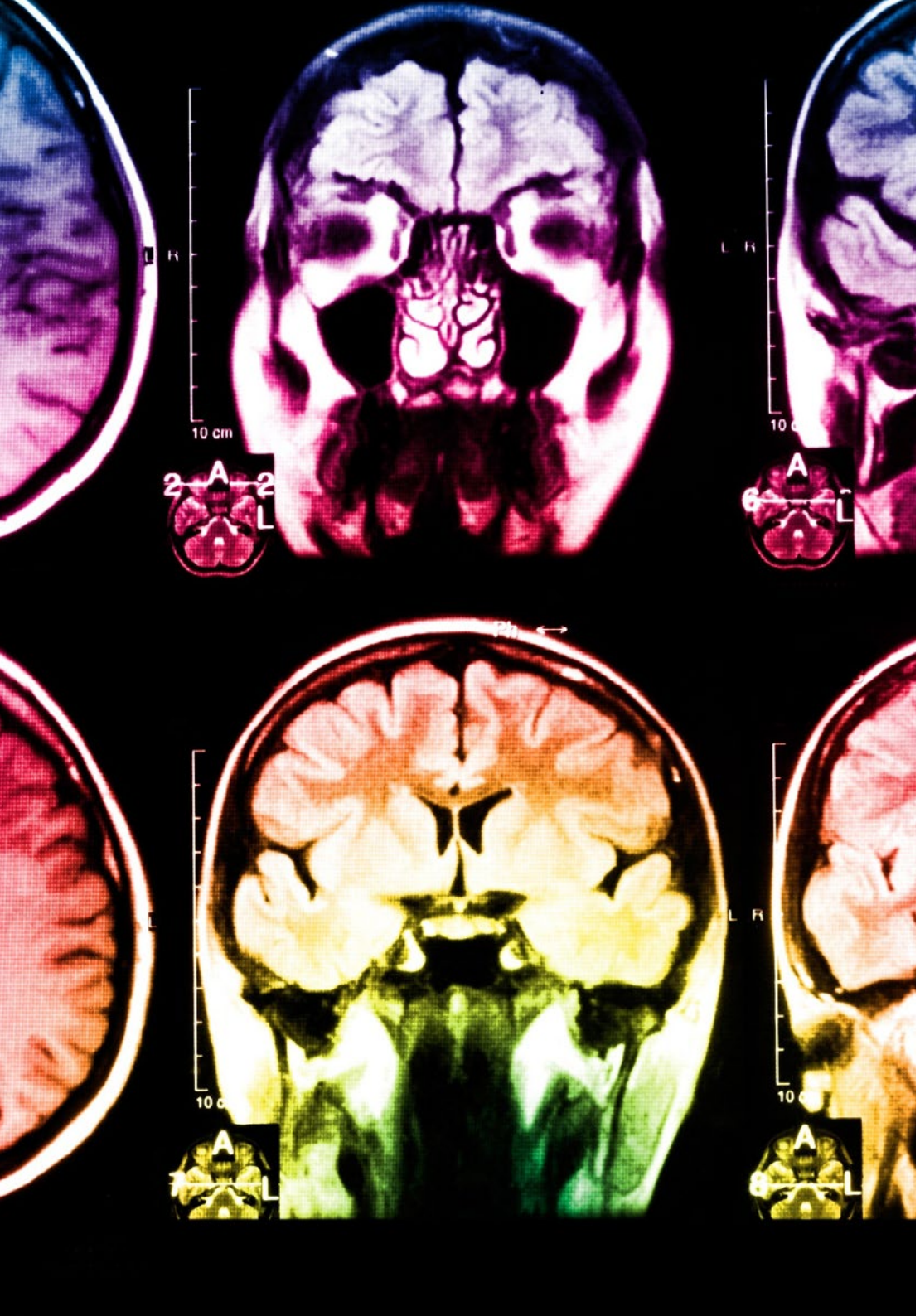
Nuestra institución es la primera en el mundo que combina la metodología de los *case studies* con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos los case studies con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

> *TECH pone a tu disposición un método de aprendizaje que ha revolucionado la Formación Profesional y con el que mejorarás tus perspectivas de futuro de forma inmediata.*

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los profesionales del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina *Relearning*.

Nuestra institución es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019 conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos…) con respecto a los indicadores del mejor centro educativo online en español.



Esta titulación de TECH es un programa intensivo que te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer tu crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso en TECH utilizarás los *case studies*, la metodología de enseñanza más avanzada y eficaz del mercado educativo.

> *Nuestro programa te proporciona las mejores habilidades profesionales, preparándote para afrontar todos los retos actuales y futuros en esta área"*

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomasen decisiones y emitiesen juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas.

Ante una determinada situación, ¿qué harías tú? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.

En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:

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.

Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

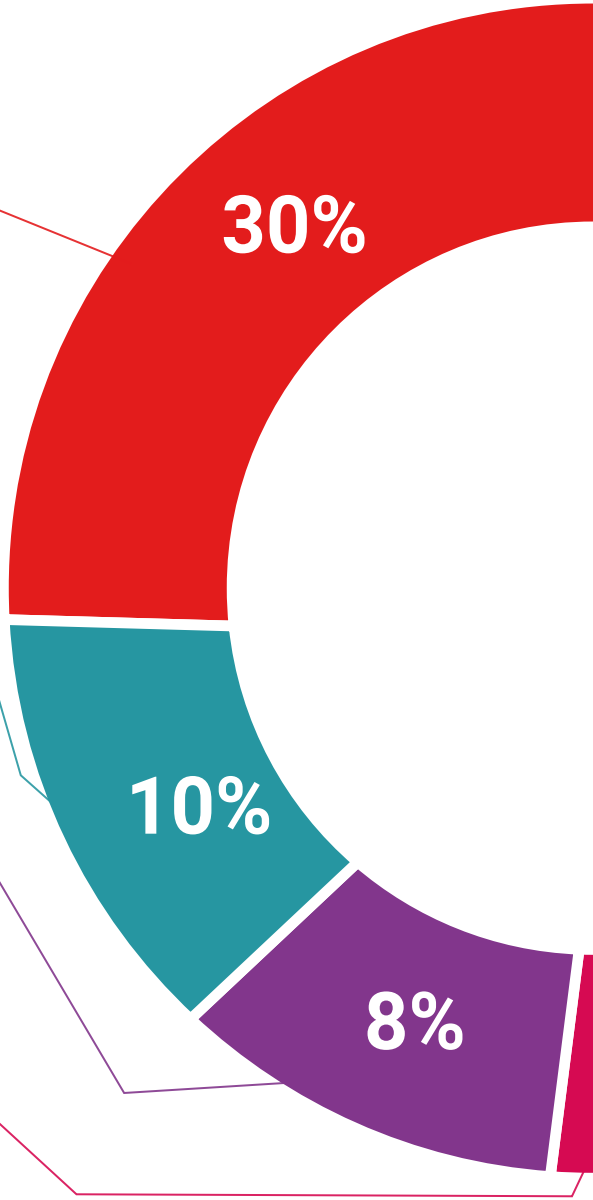
El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.

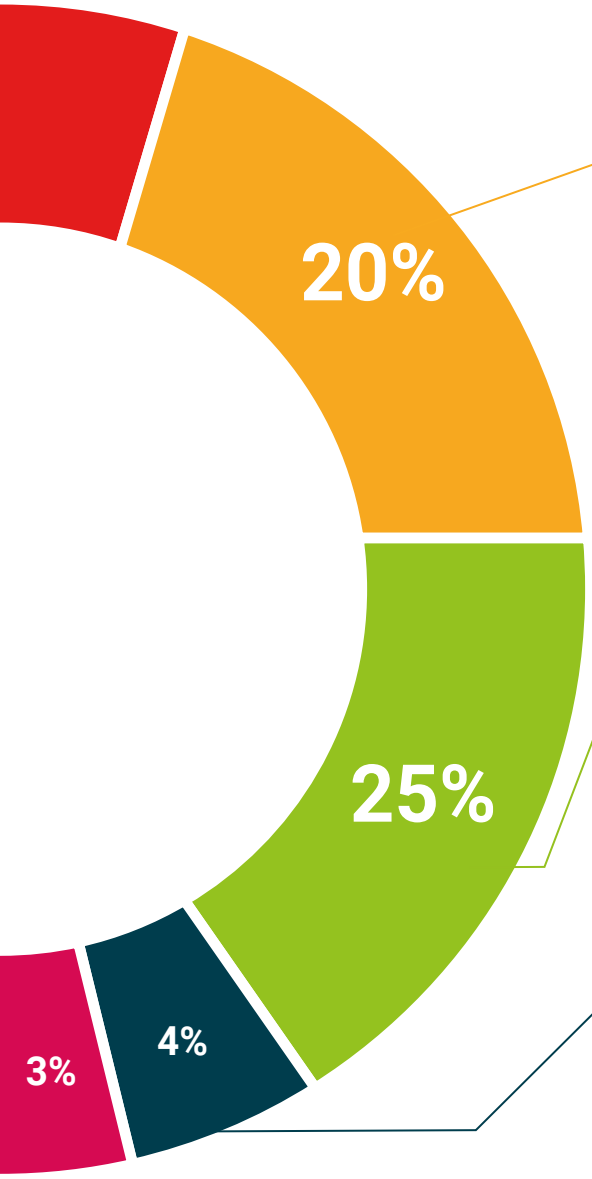
Prácticas de habilidades y competencias

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.

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.

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".

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.

08
Titulación

La Especialización Profesional en Programación Front End garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Especialización Profesional expedido por TECH.

Tras la superación de las evaluaciones, el alumno recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente Título de Especialización Profesional emitido por TECH.

El título expedido por TECH expresará la calificación que haya obtenido en la Especialización Profesional, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores carreras profesionales.

Título: **Especialización Profesional en Programación Front End**

Modalidad: **Online**

Horas: **450**

tech formación profesional

Otorga el presente

DIPLOMA

a

D/Dña _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL

en

Programación Front End

Se trata de un título propio de esta institución equivalente a 450 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mariola Ibáñez Domínguez
Directora

tech formación profesional

Especialización Profesional
Programación Front End

Modalidad: **Online**
Titulación: **TECH Formación Profesional**
Duración: **6 meses**
Horas: **450**

Especialización Profesional
Programación Front End

tech formación profesional