Diplomado

Desarrollo Full Stack Developer



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado

Desarrollo Full Stack Developer

Modalidad: **Online**
Duración: **6 semanas**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **150 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/desarrollo-full-stack-developer**

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Dirección del curso — pág. 12

04 Estructura y contenido — pág. 16

05 Metodología — pág. 20

06 Titulación — pág. 28

01

Presentación

A lo largo de los últimos años, se ha mostrado un constante aumento de la demanda de especialistas IT y, en particular, de programadores. Esta titulación aborda el desarrollo *Full Stack Developer* en todas sus facetas, desde el diseño e interacción de páginas web, hasta la programación y la gestión de datos de la web, enseñando al alumno a desarrollar sus propias webs, aplicaciones y productos digitales desde cero. Mediante una metodología basada en el *Relearning*, el estudiante se entrenará en la materia como si ya estuviera trabajando en ello.





Desarrolla conocimiento especializado sobre programación: estructuras lógicas, principios de diseño y análisis de algoritmos”

En tiempos en los que las empresas están profundizando sus estrategias de transformación digital, para adecuarse a las nuevas dinámicas del mercado, los profesionales con competencias tecnológicas tienen amplia demanda. En este contexto, el desarrollador Full Stack es uno de los perfiles más requeridos.

Un experto *Full Stack* es la persona responsable de la creación y el mantenimiento de una aplicación o página web. Por este motivo, resulta importante que el profesional tenga conocimientos de desarrollo *Front-End* y *Back-End*. Este será el encargado de llevar a cabo el desarrollo de la estructura del sitio web, diseñar la interfaz de usuario, optimizar las webs con un buen mantenimiento y asegurando la velocidad a la que se accede, así como crear bases de datos con un buen funcionamiento.

Con esta titulación el egresado aprenderá a crear un sitio web sumergiéndose en las mejores prácticas del diseño y trabajando con diversos lenguajes. Obteniendo así una sólida base de *Front end*, *Back end*, base de datos, diseño y aplicación de algoritmos y servicio de alojamiento de versionado de código.

Se trata, por tanto, de un Diplomado 100 % online que aporta al alumno la facilidad de poder cursarlo cómodamente, donde y cuando quiera. En tan solo 6 semanas adquirirá las claves necesarias para que su aplicación se mantenga adecuadamente gracias a las herramientas más novedosas que presenta este programa.

Este **Diplomado en Desarrollo Full Stack Developer** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Programación Front End Full Stack
- 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

Analiza la interacción entre los servidores de Internet y los clientes para ofrecer servicios a tus usuarios”

Profundiza en las metodologías ágiles, enfoque que permite llegar a niveles más altos de efectividad en la planificación, ejecución y desarrollo de proyectos”

Aborda las herramientas clave para desarrollar software: Git, GitHub y terminal de comandos.

Aprende a gestionar el entorno y las herramientas para el desarrollo orientado a Full Stack Developer.

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 avanzado en programación, fomentar el uso de sistemas de control de versiones y plataformas de alojamiento de código, promover el uso de metodologías ágiles, así como aumentar la destreza en la línea de comandos, son algunos de los objetivos que presenta este Diplomado, el cual apuesta por fomentar el pensamiento de forma algorítmica y dotar al egresado de las herramientas y habilidades necesarias para el desarrollo.



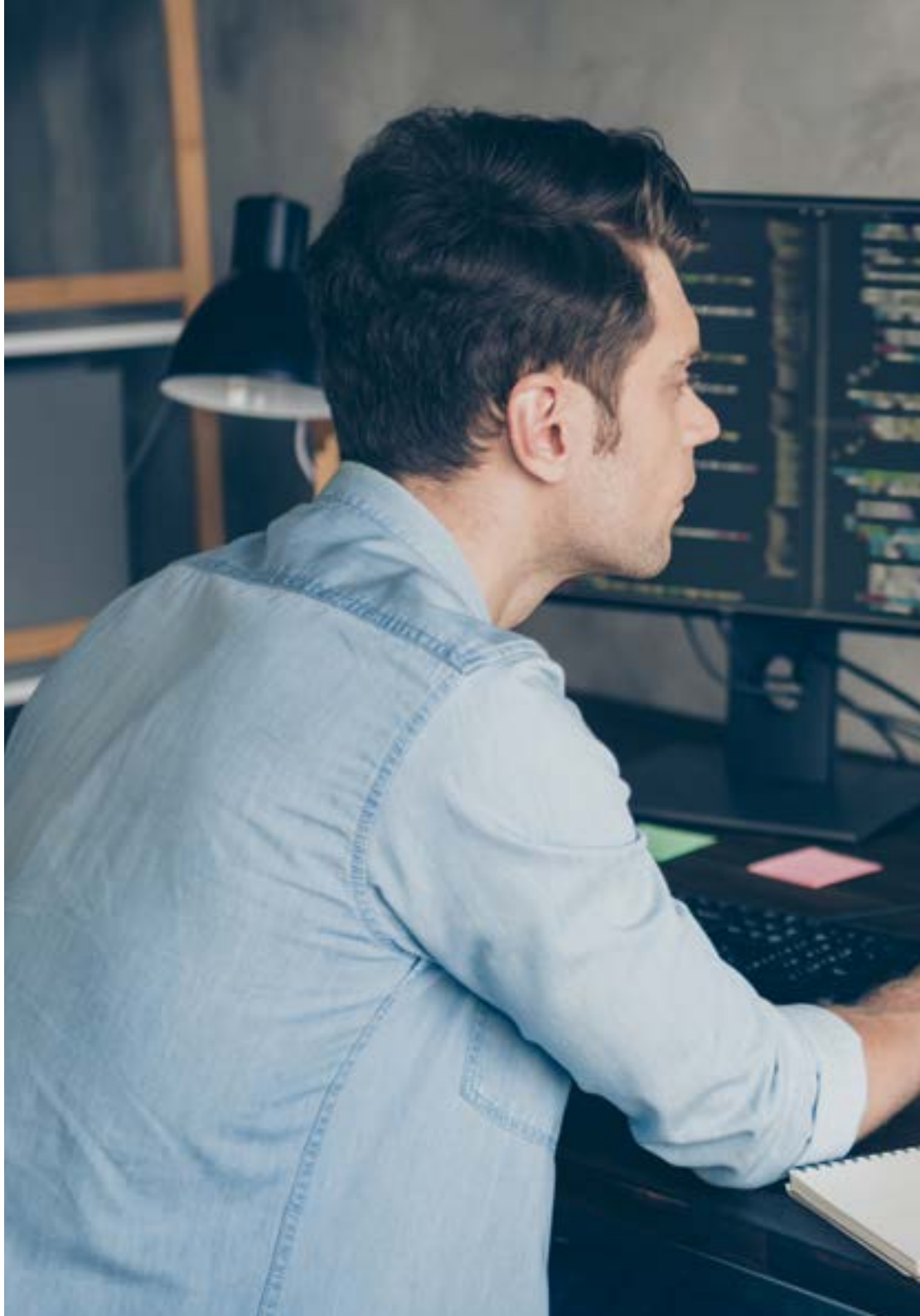


TECH te proporcionará las herramientas y habilidades necesarias para el desarrollo de tus aplicaciones y páginas web”

Objetivos generales

- Generar conocimiento especializado sobre aspectos clave de programación
- Fomentar el pensamiento de forma algorítmica
- Dotar de las herramientas y habilidades necesarias para el desarrollo
- Promover la adopción de Metodologías Ágiles para la ejecución de proyectos

Conseguirás aumentar tu destreza en la línea de comandos y desarrollar conocimiento avanzado en lenguaje de programación"





Objetivos específicos

- Desarrollar conocimiento avanzado en Programación
- Fomentar el uso de sistemas de control de versiones y plataformas de alojamiento de código
- Promover el uso de Metodologías Ágiles
- Profundizar en los conceptos clave y funcionamiento del internet
- Aumentar la destreza en la Línea de Comandos

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 Diplomado 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 *Full Stack Developer*.





Adquiere los conocimientos y las competencias que necesitas para desarrollar conocimiento especializado sobre programación”

Dirección



D. Olalla Bonal, Martín

- Client Technical Specialist Blockchain 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, Majsa 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 Ingeniría 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 a la especificad del desarrollo *Full Stack Developer*, estableciendo así un plan de estudios cuyo módulo ofrece una amplia perspectiva de programación y lenguajes, desde la estructura de datos en el desarrollo hasta el diseño e interpretación de algoritmos, pasando por la línea de comando, entre otros.





Un plan de estudios realizado por profesionales del sector y con el contenido más actualizado del marcado para que tu aprendizaje sea exitoso”

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*



05

Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine.***





Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización"

En TECH empleamos el Método del Caso

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo"



Somos la primera universidad online en español que combina los case studies de Harvard Business School con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración.



El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.

Un método de aprendizaje innovador y diferente

Este programa intensivo de Informática de TECH Universidad Tecnológica te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer el crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso, en TECH Universidad Tecnológica utilizarás los *case studies* de Harvard, con la cual tenemos un acuerdo estratégico, que nos permite acercar a nuestros alumnos los materiales de la mejor universidad del mundo.

> *Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera"*

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de Informática del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomasen decisiones y emitiesen juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

Relearning Methodology

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

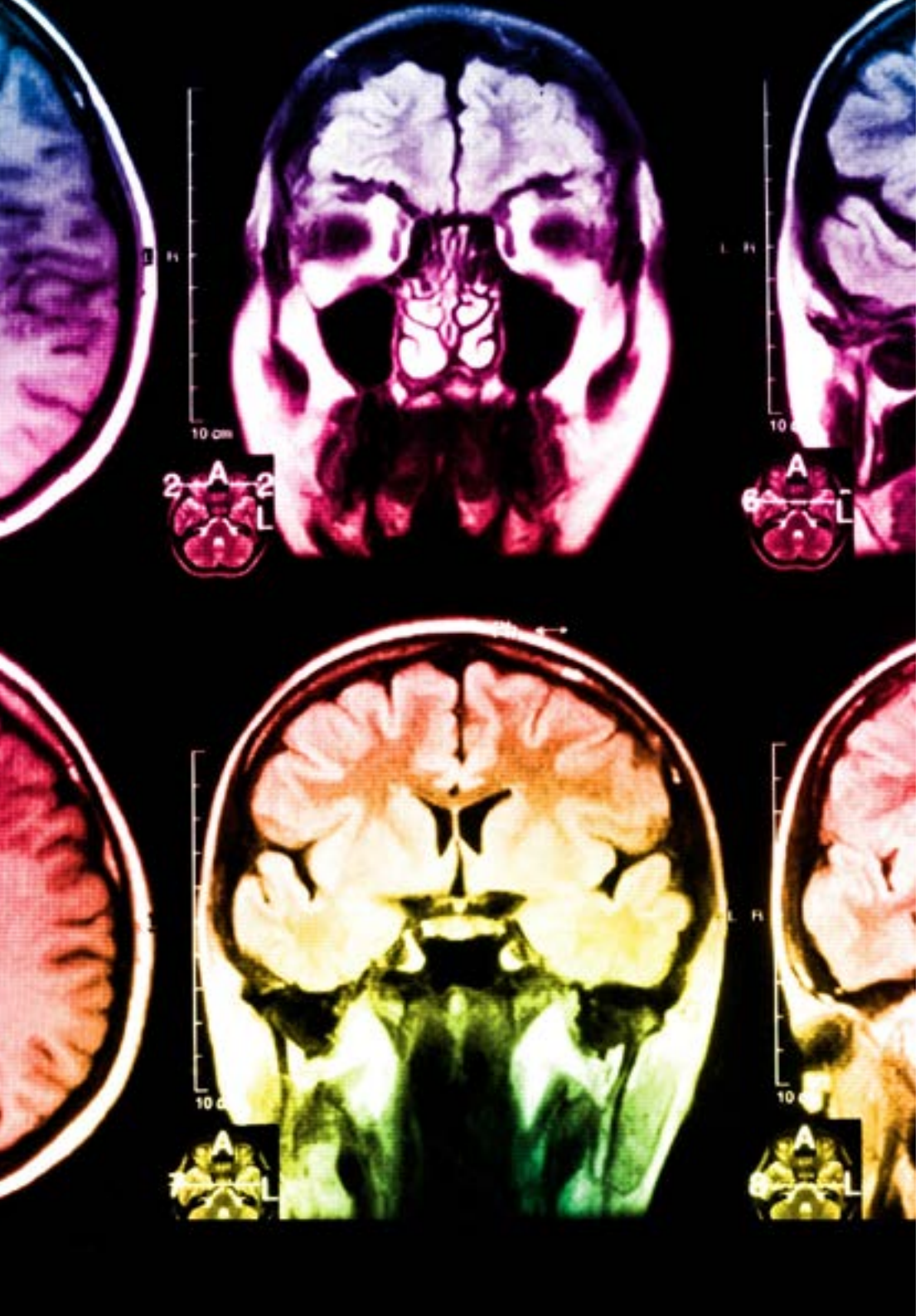
Potenciamos los *case studies* de Harvard con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.

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

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





En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.

Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:

Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.

Clases magistrales

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

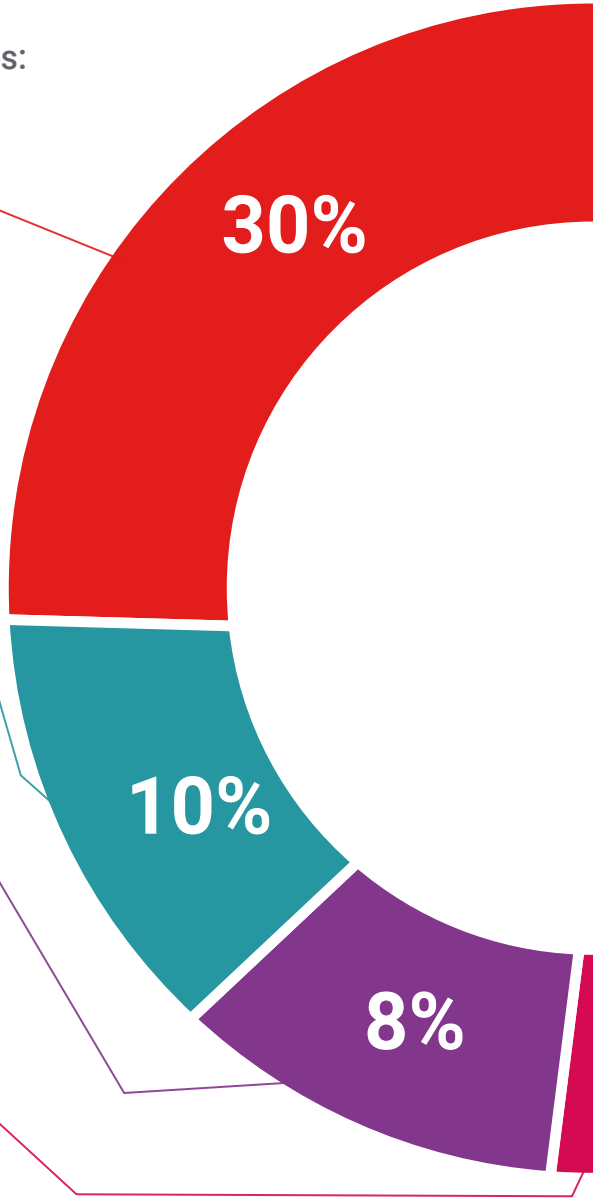
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

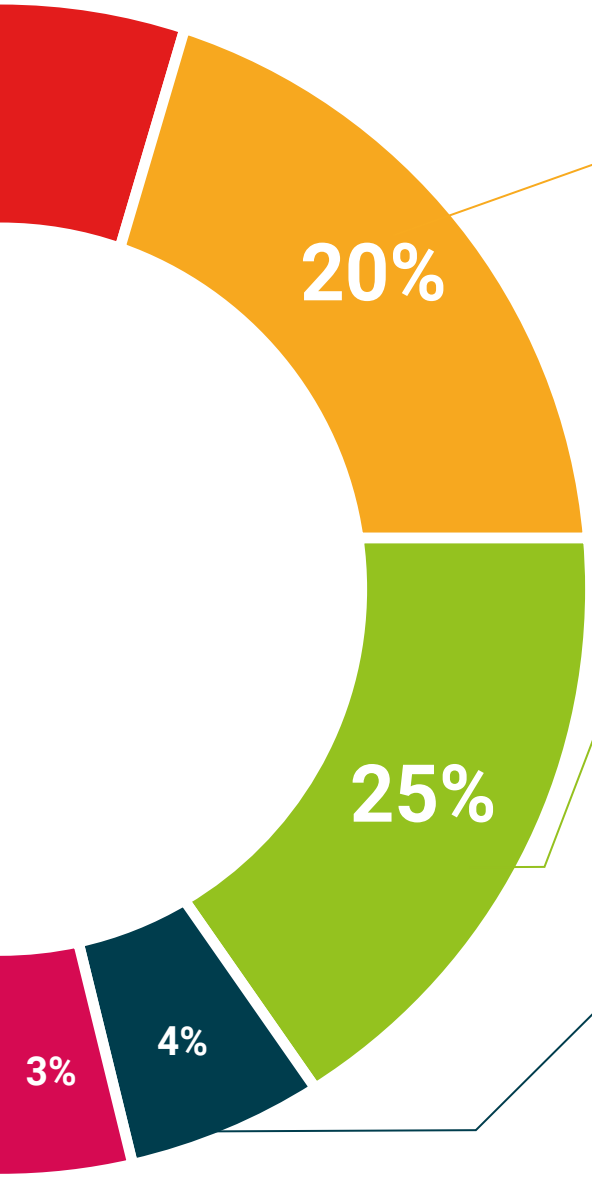
Prácticas de habilidades y competencias

Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.

Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





Case studies

Completarán una selección de los mejores cases studies de la materia que se emplean en Harvard. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.

Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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

Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.

06

Titulación

El Diplomado en Desarrollo Full Stack Developer garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.





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

Este **Diplomado en Desarrollo Full Stack Developer** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Diplomado** emitido por **TECH Universidad Tecnológica.**

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

Título: **Diplomado en Desarrollo Full Stack Developer**

Nº Horas Oficiales: **150 h.**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

DIPLOMADO

en

Desarrollo Full Stack Developer

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 150 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

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

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

tech universidad tecnológica

Diplomado

Desarrollo Full Stack Developer

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Diplomado

Desarrollo Full Stack Developer



tech universidad tecnológica