

Curso Universitario

Procesos en Ingeniería del Software





Curso Universitario Procesos en Ingeniería del Software

Modalidad: Online

Duración: 6 semanas

Titulación: TECH - Universidad Tecnológica

6 créditos ECTS

Horas lectivas: 150 h.

Acceso web: techtitute.com/informatica/curso-universitario/procesos-ingenieria-software

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Estructura y contenido

pág. 12

04

Metodología

pág. 16

05

Titulación

pág. 24

01

Presentación

La ingeniería de software es un área relativamente joven que está en constante evolución. El **Curso de Procesos en Ingeniería del Software** tiene como objetivo dar a conocer a los alumnos los métodos, técnicas y prácticas sistemáticas para la construcción y evaluación de software. Este programa permitirá a los profesionales adquirir una visión amplia en este ámbito para desarrollar un trabajo de calidad.



“

Los profesionales de la informática deben continuar su formación para adaptarse a los nuevos avances en este campo”

El equipo docente de este Curso de Procesos en Ingeniería del Software ha realizado una cuidadosa selección de cada uno de los temas de esta formación para ofrecer al alumno una oportunidad de estudio lo más completa posible y ligada siempre con la actualidad.

El programa abarca todos los aspectos vinculados con el desarrollo del software: el marco, proceso unificado, la planificación, la arquitectura del software... El diseño de interfaces gráficas de usuario y de aplicaciones web es otro de los aspectos importantes de este curso, entre otras cuestiones que habilitarán al profesional para este trabajo.

Esta formación proporciona al alumno herramientas y habilidades específicas para que desarrolle con éxito su actividad profesional en el amplio entorno de los procesos en ingeniería del software. Trabaja competencias claves como el conocimiento de la realidad y práctica diaria en distintas áreas informáticas y desarrolla la responsabilidad en el seguimiento y supervisión de su trabajo, así como habilidades específicas dentro de este campo.

Además, al tratarse de un curso 100% online, el alumno no está condicionado por horarios fijos ni necesidad de trasladarse a otro lugar físico, sino que puede acceder a los contenidos en cualquier momento del día, equilibrando su vida laboral o personal con la académica.

Este **Curso de Procesos en Ingeniería del Software** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas de la formación son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en ingeniería del software.
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos 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 en procesos en ingeniería del software.
- ♦ 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.



No dejes pasar la oportunidad de realizar con nosotros este Curso de Procesos en Ingeniería del Software. Es la oportunidad perfecta para avanzar en tu carrera”

“ *Este curso es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización para poner al día tus conocimientos en Procesos en Ingeniería del Software* ”

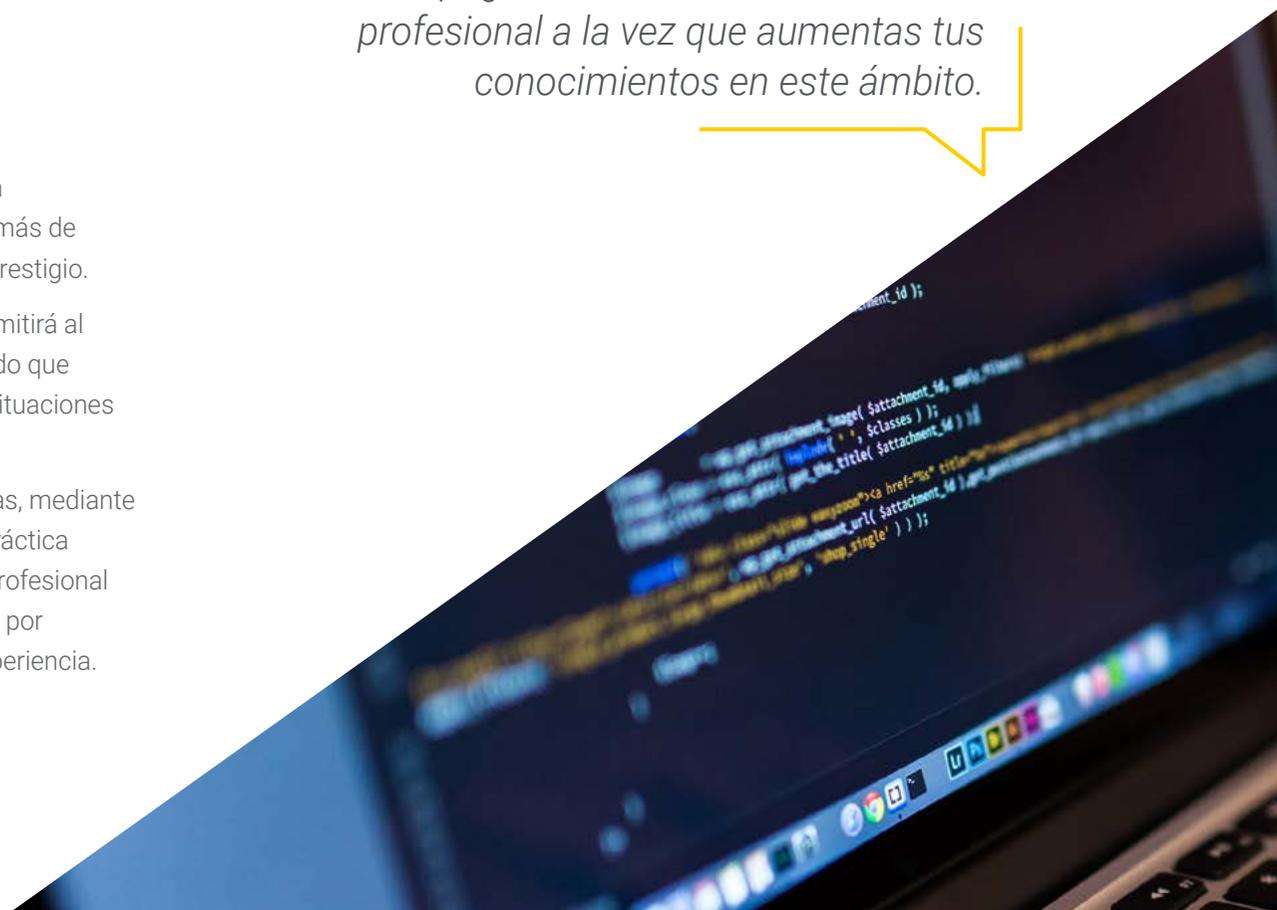
Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la informática, que vierten en esta formación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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 formación 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, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en procesos de ingeniería del software y con gran experiencia.

Esta formación cuenta con el mejor material didáctico, lo que te permitirá un estudio contextual que te facilitará el aprendizaje.

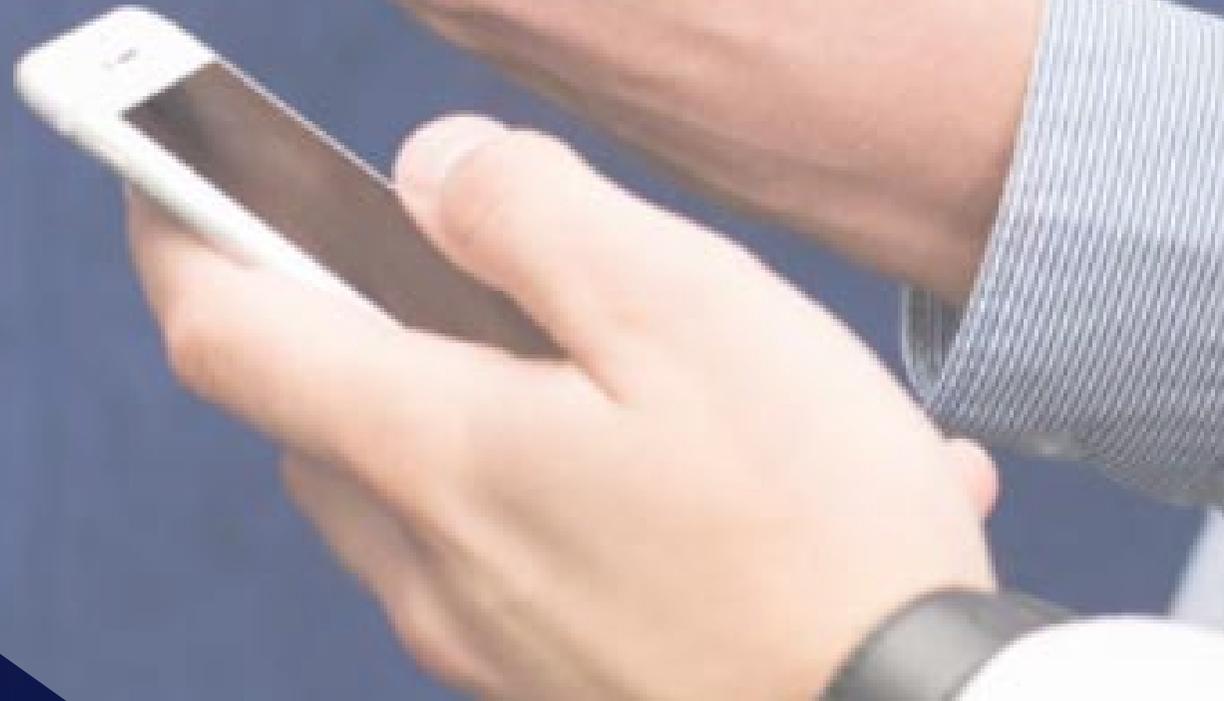
Este curso 100% online te permitirá compaginar tus estudios con tu labor profesional a la vez que aumentas tus conocimientos en este ámbito.



02

Objetivos

El **Curso de Procesos de Ingeniería del Software** está orientado a facilitar la actuación del profesional de este campo para que adquiera y conozca las principales novedades en este ámbito de la informática.



“

Esta es la mejor opción para conocer los últimos avances en procesos de ingeniería del software”

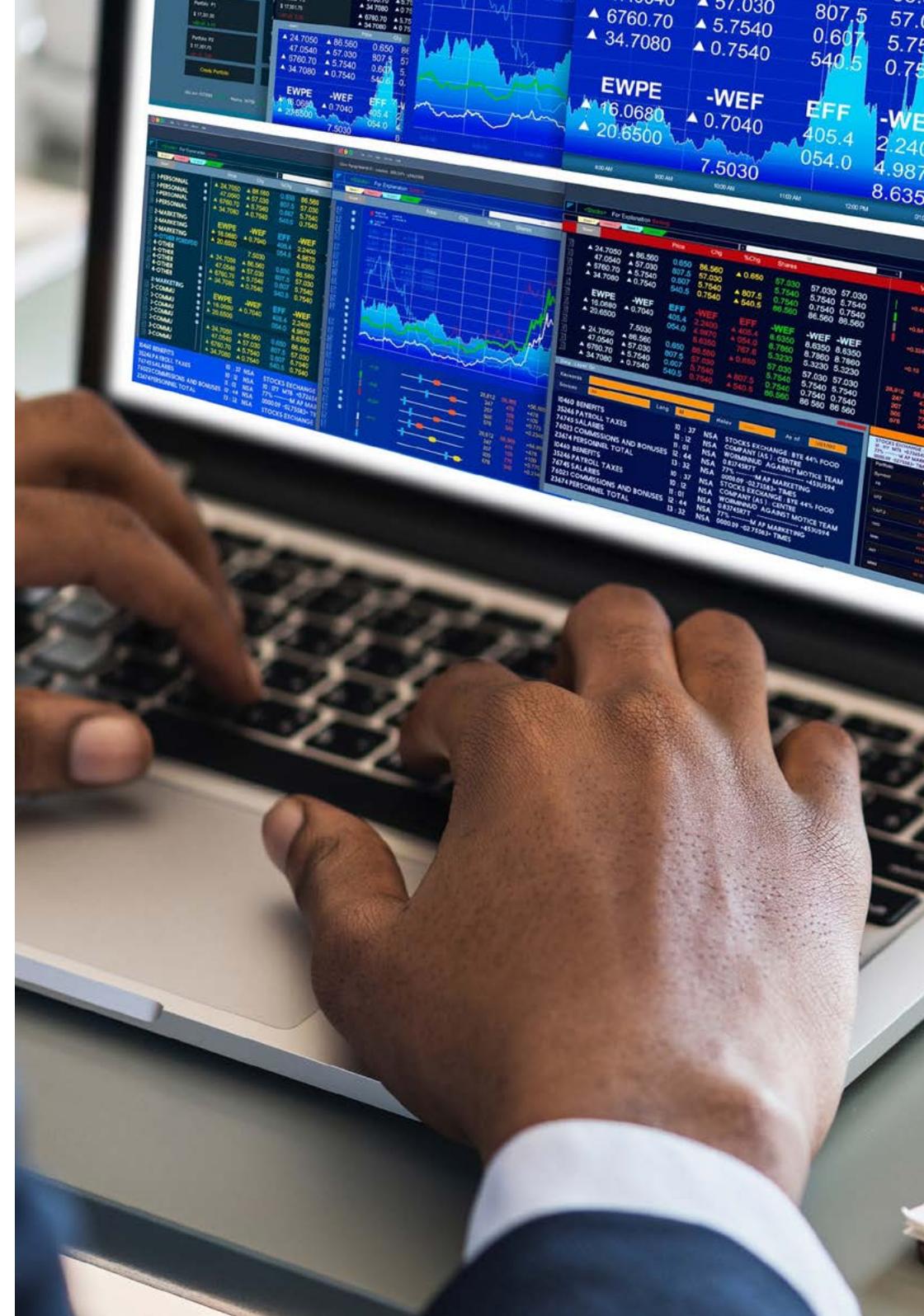


Objetivos generales

- ♦ Formar científica y tecnológicamente, así como preparar para el ejercicio profesional de los procesos en ingeniería del software, todo ello con una formación transversal y versátil adaptada a las nuevas tecnologías e innovaciones en este campo.



Matricúlate en el mejor programa de Curso de Procesos en Ingeniería del Software del panorama universitario actual





Objetivos específicos

- ◆ Conocer el marco de referencia de la ingeniería del software y la norma ISO/IEC 12207.
- ◆ Aprender las características del proceso unificado de desarrollo de software y la planificación en el contexto del desarrollo de software ágil.
- ◆ Conocer los distintos estilos de diseño de software distribuido y arquitecturas software orientadas a servicios.
- ◆ Aprender los conceptos esenciales en el diseño de interfaces gráficas de usuario.
- ◆ Comprender las bases del desarrollo de aplicaciones web.
- ◆ Profundizar en las estrategias y técnicas de pruebas software, factores de calidad del software y distintas métricas utilizadas.

03

Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por los mejores profesionales del sector en ingeniería del software, con una amplia trayectoria y reconocido prestigio en la profesión.



“

Contamos con el programa científico más completo y actualizado del mercado. Buscamos la excelencia y que tú también la logres”

Módulo 1. Procesos en Ingeniería del Software

- 1.1. Marco de Ingeniería software
 - 1.1.1. Características del software
 - 1.1.2. Los procesos principales en Ingeniería del software
 - 1.1.3. Modelos de proceso de desarrollo software
 - 1.1.4. Marco de referencia estándar para el proceso de desarrollo de software: la norma ISO/IEC 12207
- 1.2. Proceso Unificado de desarrollo software
 - 1.2.1. Proceso Unificado
 - 1.2.2. Dimensiones del Proceso Unificado
 - 1.2.3. Proceso de desarrollo dirigido por casos de uso
 - 1.2.4. Flujos de trabajo fundamentales de Procesos Unificados
- 1.3. Planificación en el contexto de desarrollo de software ágil
 - 1.3.1. Características del desarrollo software ágil
 - 1.3.2. Diferentes horizontes temporales de planificación en el desarrollo ágil
 - 1.3.3. Marco de desarrollo ágil Scrum y horizontes temporales de planificación
 - 1.3.4. Historias de usuario como unidad de planificación y estimación
 - 1.3.5. Técnicas comunes para derivar una estimación
 - 1.3.6. Escalas para interpretar las estimaciones
 - 1.3.7. Planning poker
 - 1.3.8. Tipos de planificaciones comunes: planificación de entregas y planificación de iteración
- 1.4. Estilos de diseño de software distribuido y arquitecturas software orientadas a servicios
 - 1.4.1. Modelos de comunicación en sistemas software distribuidos
 - 1.4.2. Capa intermedia o middleware
 - 1.4.3. Patrones de arquitectura para sistemas distribuidos
 - 1.4.4. Proceso general de diseño de servicios software
 - 1.4.5. Aspectos de diseño de servicios software
 - 1.4.6. Composición de servicios
 - 1.4.7. Arquitectura de servicios web
 - 1.4.8. Componentes de Infraestructura y SOA
- 1.5. Introducción al desarrollo software dirigido por modelos
 - 1.5.1. El concepto de modelo
 - 1.5.2. Desarrollo software dirigido por modelos
 - 1.5.3. Marco de referencia de desarrollo dirigido por modelos MDA
 - 1.5.4. Elementos de un modelo de transformación
- 1.6. Diseño de interfaces gráficas de usuario
 - 1.6.1. Principios de diseño de interfaces de usuario
 - 1.6.2. Patrones de diseño arquitectónico para sistemas interactivos: Modelo Vista Controlador (MVC)
 - 1.6.3. Experiencia de usuario (UX User Experience)
 - 1.6.4. Diseño centrado en el usuario
 - 1.1.5. Proceso de análisis y diseño de la interfaz gráfica de usuario
 - 1.6.6. Usabilidad de interfaces de usuario
 - 1.6.7. Accesibilidad en interfaces de usuario
- 1.7. Diseño de aplicaciones web
 - 1.7.1. Características de las aplicaciones web
 - 1.7.2. Interfaz de usuario de una aplicación web
 - 1.7.3. Diseño de navegación
 - 1.7.4. Protocolo de interacción base para aplicaciones web
 - 1.7.5. Estilos de arquitectura para aplicaciones web
- 1.8. Estrategias y técnicas de pruebas software y factores de calidad del software
 - 1.8.1. Estrategias de prueba
 - 1.8.2. Diseños de casos de prueba
 - 1.8.3. Relación coste calidad
 - 1.8.4. Modelos de calidad
 - 1.8.5. Familia de normas ISO/IEC 25000 (SQuaRE)
 - 1.8.6. Modelo de calidad de producto (ISO 2501n)
 - 1.8.7. Modelos de calidad de datos (ISO 2501n)
 - 1.8.8. Gestión de la calidad del software



- 1.9. Introducción a las métricas en Ingeniería software
 - 1.9.1. Conceptos básicos: medidas, métricas e indicadores
 - 1.9.2. Tipos de métricas en Ingeniería software
 - 1.9.3. El proceso de medición
 - 1.9.4. ISO 25024. Métricas externas y de calidad en uso
 - 1.9.5. Métrica orientada a objetos
- 1.10. Mantenimiento y reingeniería software
 - 1.10.1. Proceso de mantenimiento
 - 1.10.2. Marco estándar de proceso de mantenimiento. ISO/EIEC 14764
 - 1.10.3. Modelo de proceso de reingeniería de software
 - 1.10.4. Ingeniería inversa

“

*Esta formación te permitirá
avanzar en tu carrera de una
manera cómoda”*



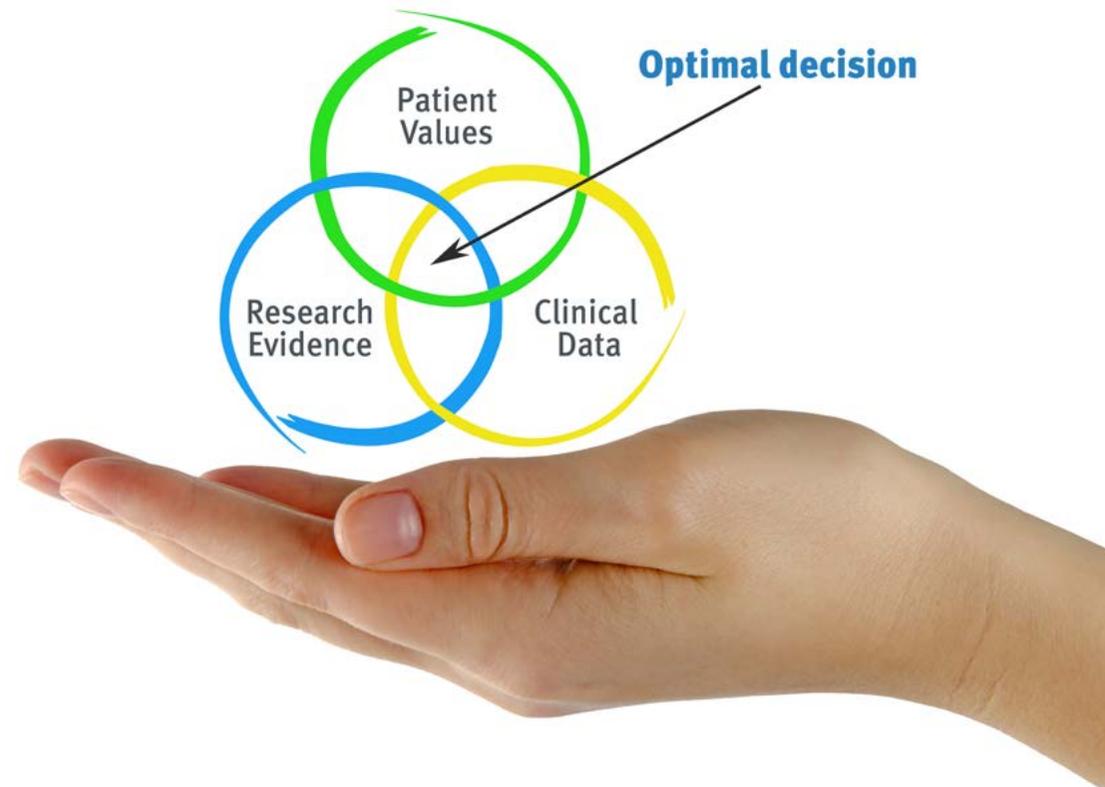
Descubre el Relearning, un sistema procedente de Harvard que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”

Ante una determinada situación, ¿qué haría usted? A lo largo de estos meses, el profesional se enfrentará a múltiples casos simulados, en los que deberá investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Este método hace que los especialistas aprendan mejor, ya que aceptan más responsabilidad y se acercan a la realidad de su futuro profesional.

El caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del ámbito de la informática.



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



Se trata de una técnica que desarrolla el espíritu crítico y prepara al profesional para la toma de decisiones, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones.

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

01

Los alumnos que siguen este método no sólo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.

02

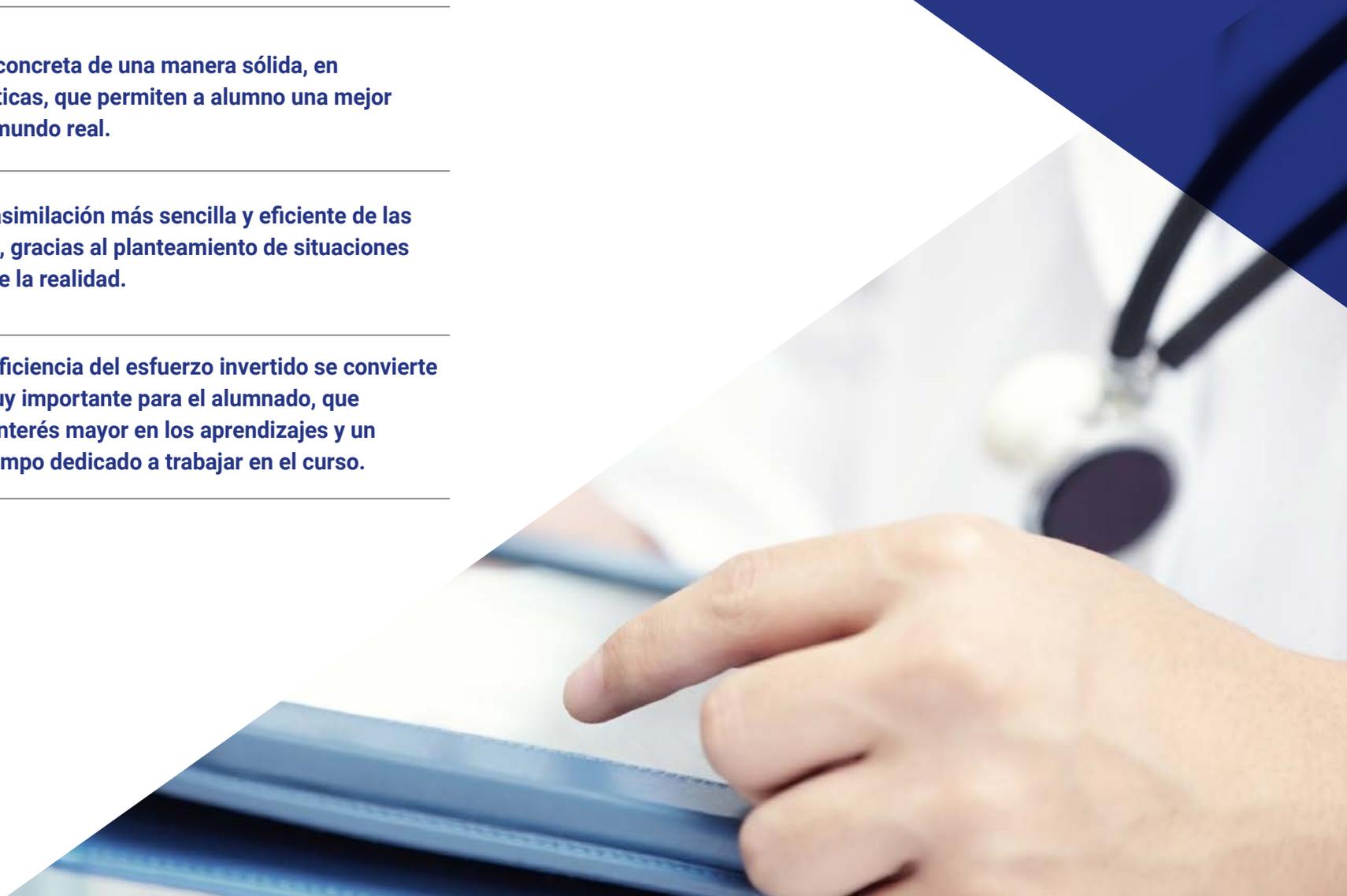
El aprendizaje se concreta de una manera sólida, en capacidades prácticas, que permiten a alumno una mejor integración en el mundo real.

03

Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.

04

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.



Relearning Methodology

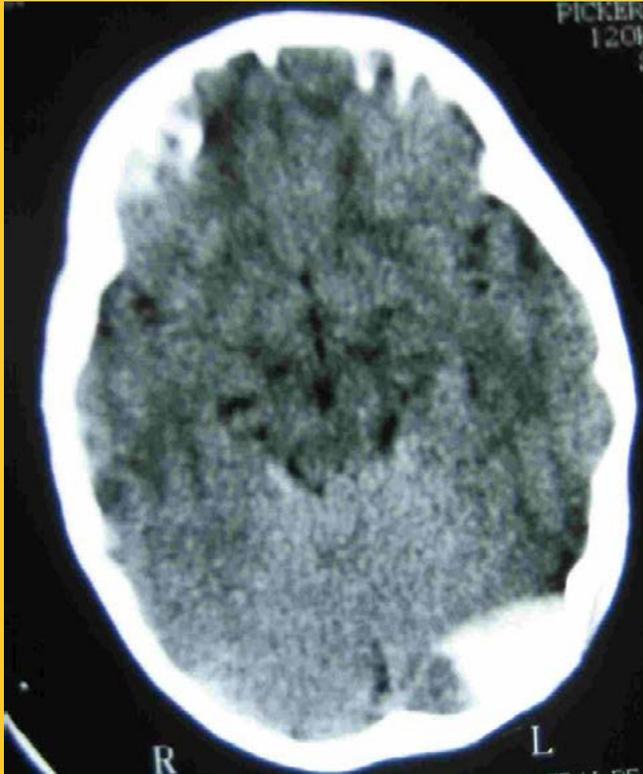


El alumno podrá aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, "Learning from an Expert"

Un sistema inmersivo de transmisión de conocimientos, a través de la participación en la resolución de problemas reales, apoyado en la mejor tecnología audiovisual del mercado docente.

El aprendizaje con el método Relearning te permitirá, además de aprender y consolidar lo aprendido de una manera más eficaz, conseguir tus metas formativas con más velocidad y menos esfuerzo.





Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana. Se valoraron, como muy positivos, la calidad docente, la calidad de los materiales, la estructura del curso y los objetivos conseguidos.

Con más de 150.000 profesionales formados en esta metodología y un nivel de satisfacción de 8.01 a nivel internacional, el relearning ha demostrado estar a la altura de los más exigentes entornos de evaluación.

En nuestro sistema, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprendemos, desaprendemos, olvidamos y reaprendemos). Por eso, combinamos cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

Más de 150.000 profesionales han sido formados a través de esta metodología, alcanzando un éxito sin precedentes. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con los más elevados estándares de evaluación y de seguimiento.

Esta formación se apoyará, sobre todo, en la experiencia. Un proceso en el que poner a prueba los conocimientos que irás adquiriendo, consolidándolos y mejorándolos paulatinamente.

Durante toda tu formación, 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.



Técnicas quirúrgicas y procedimientos clínicos en vídeo

Te acercamos a las técnicas más novedosas, a los últimos avances educativos, al primer plano de la actualidad educativa. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para tu asimilación y comprensión. Y lo mejor, puedes verlos las veces que quieras.



Resúmenes interactivos

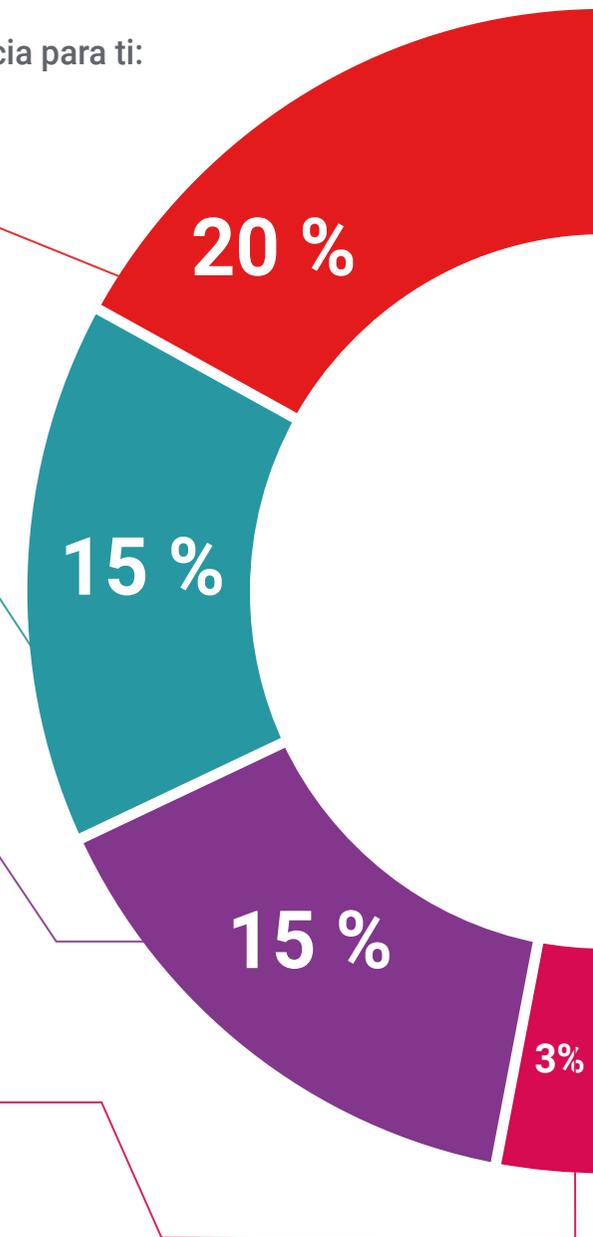
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento. Este sistema exclusivo de formación para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa"

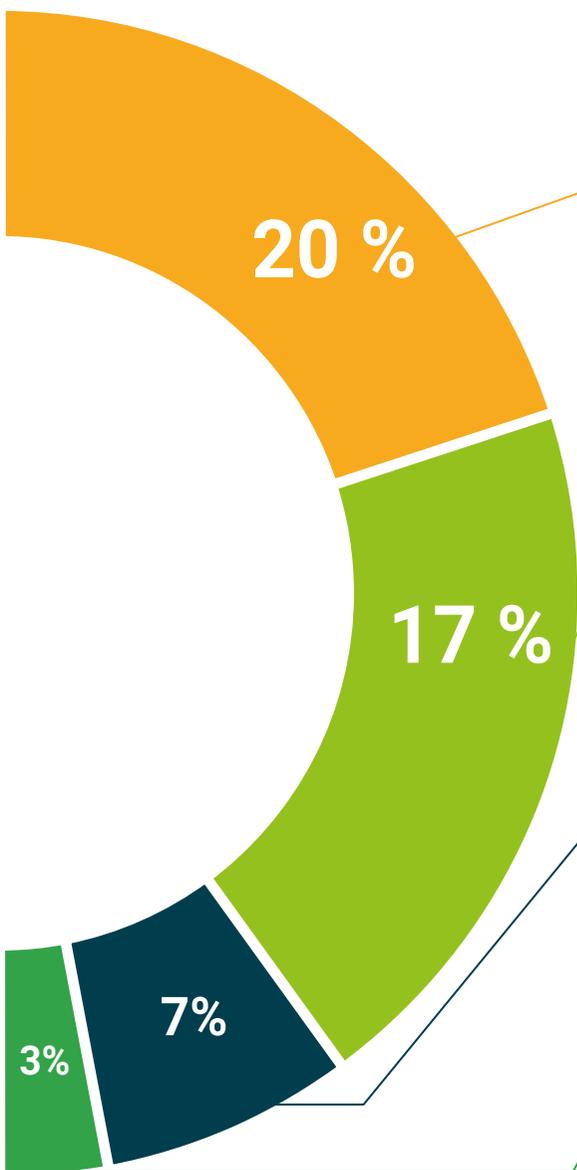


Lecturas complementarias

La participación en este curso te dará acceso a una biblioteca virtual en la que podrás complementar y mantener actualizada tu formación mediante los últimos artículos en el tema, documentos de consenso, guías internacionales...

Un recurso inestimable que podrás utilizar incluso cuando termines tu período de formación con nosotros.





Learning From an Expert

La observación de un experto realizando una tarea es la manera más efectiva de aprendizaje. Es el denominado Learning From an Expert: una manera contrastada de afianzar el conocimiento y el recuerdo de lo aprendido. Por ello, en nuestros cursos incluimos este tipo de aprendizaje a través de 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.



Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo de este programa mediante actividades y ejercicios para que compruebes cómo vas consiguiendo tus metas.



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

Te ofrecemos los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudarte a progresar en tu aprendizaje.



05

Titulación

A través de una experiencia de aprendizaje diferente y estimulante, podrás conseguir las competencias necesarias para dar un gran paso en tu formación. Una oportunidad de progresar, con el apoyo y el seguimiento de una universidad moderna y especializada, que te proyectará a otro nivel profesional.



“

Incluye en tu formación un título de Curso en Procesos en Ingeniería del Software: un valor añadido de alta cualificación para cualquier profesional de esta área”

Este **Curso universitario en Procesos en Ingeniería del Software** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de las evaluaciones por parte del alumno, éste recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente Título de Curso Universitario emitido por la **TECH - Universidad Tecnológica**.

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

Título: **Curso universitario en Procesos en Ingeniería del Software**

ECTS: **6**

Nº Horas Oficiales: **150**



futuro
salud confianza personas
educación información tutores
garantía acreditación enseñanza
instituciones tecnología aprendizaje
comunidad compromiso
atención personalizada innovación
conocimiento presente calidad
desarrollo web formación
aula virtual idiomas instituciones

tech universidad
tecnológica

Curso Universitario
Procesos en Ingeniería
del Software

Modalidad: Online

Duración: 6 semanas

Titulación: TECH - Universidad Tecnológica

6 créditos ECTS

Horas lectivas: 150 h.

Curso Universitario

Procesos en Ingeniería del Software