Curso Universitario

Introducción a la Ingeniería del Software

tech universidad ULAC

tech universidad ULAC

Curso Universitario
Introducción a la Ingeniería del Software

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

Acceso web: **www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/introduccion-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

El estudiante podrá desarrollar sus habilidades y conocimientos en Introducción de la Ingeniería del Software, con este prestigioso programa diseñado minuciosamente por profesionales con amplia experiencia en el sector. Aprenderá las bases de la ingeniería del software y el modelado, profundizando en los principales procesos y conceptos. Todo ello, de un modo práctico y riguroso, completamente online.

Este Curso Universitario te permitirá actualizar tus conocimientos en Introducción a la Ingeniería del Software de un modo práctico, 100% online, sin renunciar al máximo rigor académico"

Este programa está dirigido a aquellas personas interesadas en alcanzar un nivel de conocimiento superior en Introducción a la Ingeniería del Software. El principal objetivo es capacitar al alumno para que aplique en el mundo real los conocimientos adquiridos en este Curso Universitario, en un entorno de trabajo que reproduzca las condiciones que se puede encontrar en su futuro, de manera rigurosa y realista.

Este Curso Universitario preparará al alumno para el ejercicio profesional de la ingeniería Informática, gracias a una capacitación transversal y versátil adaptada a las nuevas tecnologías e innovaciones en este campo. Obtendrá amplios conocimientos en Introducción a la Ingeniería del Software, de la mano de profesionales en el sector.

El estudiante podrá aprovechar la oportunidad y cursar esta capacitación en un formato 100% online, sin tener que renunciar a sus obligaciones.

"Aprende las últimas técnicas y estrategias con este programa y alcanza el éxito como ingeniero informático"

Este **Curso Universitario en Introducción a la Ingeniería del Software** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- Desarrollo de 100 escenarios simulados presentados por expertos en Introducción de la Ingeniería del Software
- Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre Introducción de la Ingeniería del Software
- Novedades sobre los últimos avances en el Introducción de la Ingeniería del Software
- Contiene ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Sistema interactivo de aprendizaje basado en el método del caso y su aplicación a la práctica real
- Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

Capacítate en Introducción a la Ingeniería del Software con este programa intensivo, desde la comodidad de tu casa"

Aprovecha la última tecnología educativa para ponerte al día en Introducción a la Ingeniería del Software sin moverte de casa.

Conoce las últimas técnicas en Introducción a la Ingeniería del Software de la mano de expertos en la materia.

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

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, este Curso Universitario permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa está centrado en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el docente deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en Introducción a la Ingeniería del Software con gran experiencia docente.

02

Objetivos

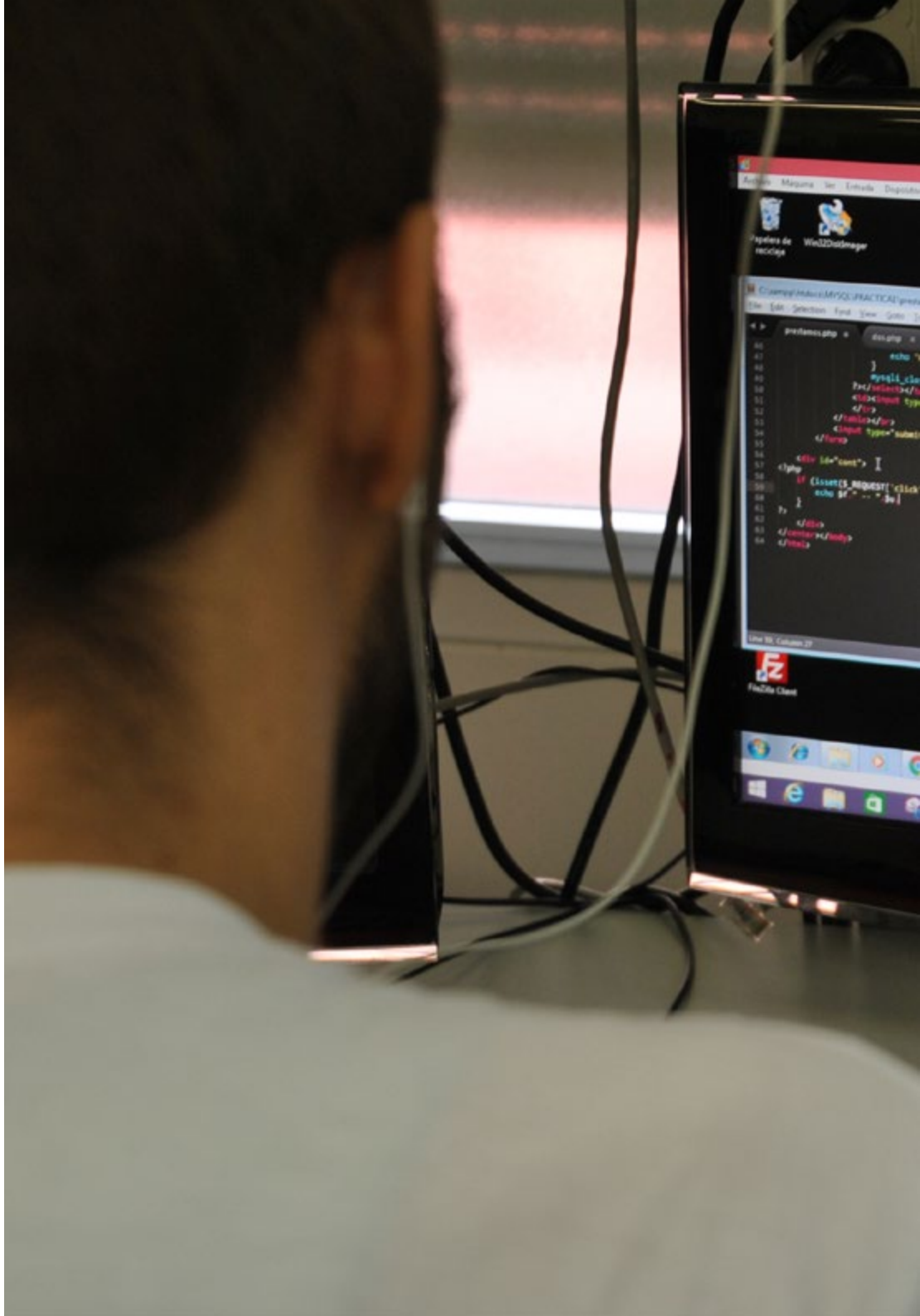
El objetivo de esta capacitación es ofrecer a los profesionales de Informática los conocimientos y habilidades necesarios para realizar su actividad utilizando los protocolos y técnicas más avanzados del momento. Mediante un planteamiento de trabajo totalmente adaptable al alumno, este Curso Universitario le llevará progresivamente a adquirir las competencias que le impulsarán hacia un nivel profesional superior.

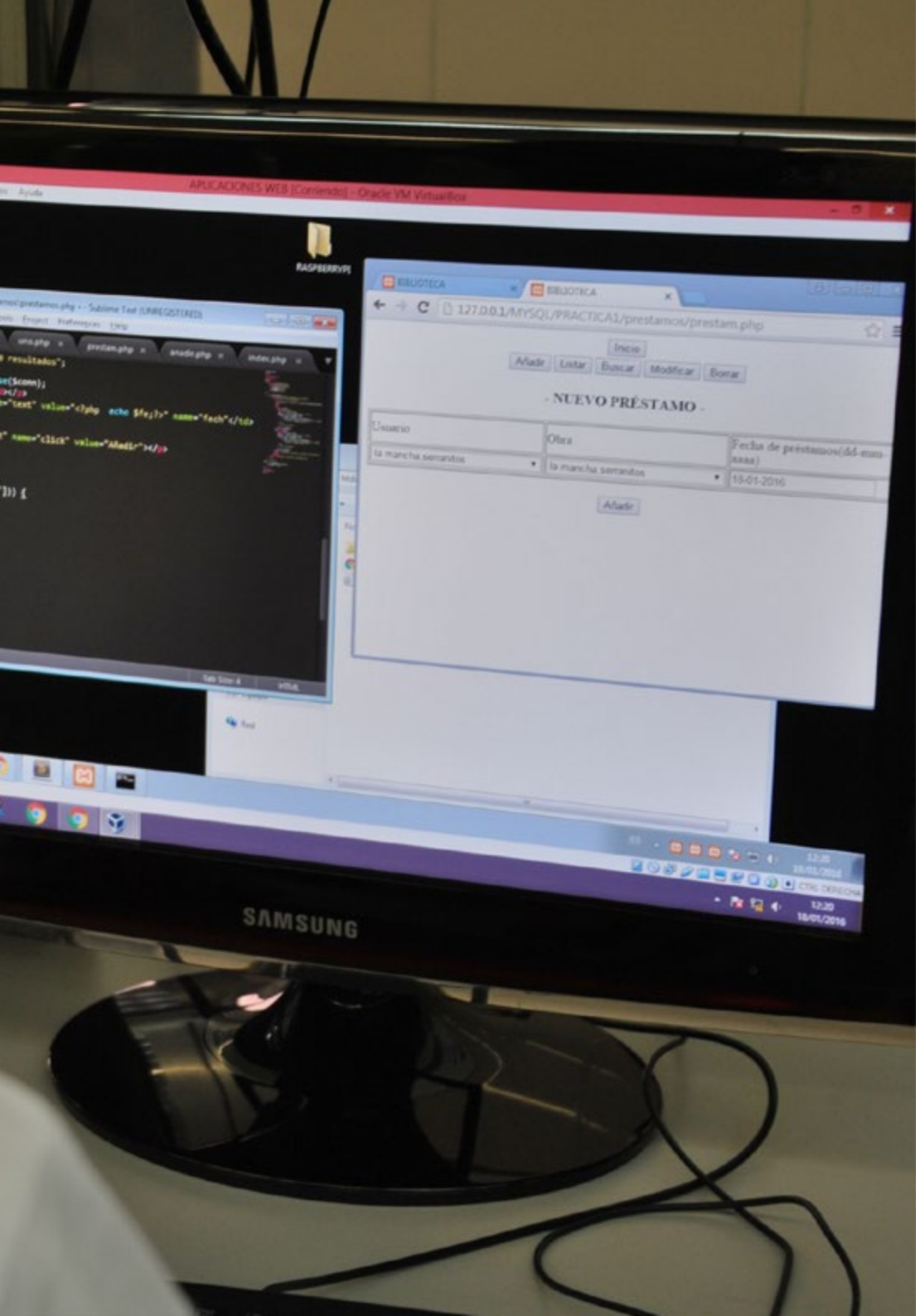
Consigue el nivel de conocimiento que deseas y domina los conceptos fundamentales en Introducción a la Ingeniería del Software con esta capacitación de alto nivel"

Objetivos generales

- Capacitar científica y tecnológicamente, así como preparar para el ejercicio profesional en sistemas multiagentes y gestión computacional, todo ello con una especialización transversal y versátil adaptada a las nuevas tecnologías e innovaciones en este campo
- Obtener amplios conocimientos en el campo de la computación, la estructura de computadoras y en Introducción a la Ingeniería del Software, todo ello incluyendo la base matemática, Introducción a la Ingeniería del Software y física imprescindible en una ingeniería

Matricúlate en el mejor programa de Introducción a la ingeniería del Software del panorama universitario actual"





Objetivos específicos

- Sentar las bases de la ingeniería del software y el modelado, aprendiendo los principales procesos y conceptos
- Entender el proceso del software y los distintos modelos para su desarrollo incluyendo tecnologías ágiles
- Comprender la ingeniería de requisitos, su desarrollo, elaboración, negociación y validación
- Aprender el modelado de los requisitos y de los distintos elementos como escenarios, información, clases de análisis, flujo, comportamiento y patrones
- Entender los conceptos y procesos del diseño de software, aprendiendo también sobre el diseño de la arquitectura y sobre el diseño a nivel de componentes y basado en patrones
- Conocer las principales normas relativas a la calidad del software y a la administración de proyectos

03

Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por un equipo de profesionales de ingeniería Informática, conscientes de la relevancia de la actualidad de la capacitación para poder profundizar en esta área de conocimiento con el fin de enriquecer humanísticamente al estudiante y elevarle el nivel de conocimiento en Introducción a la Ingeniería del Software mediante las últimas tecnologías educativas disponibles.

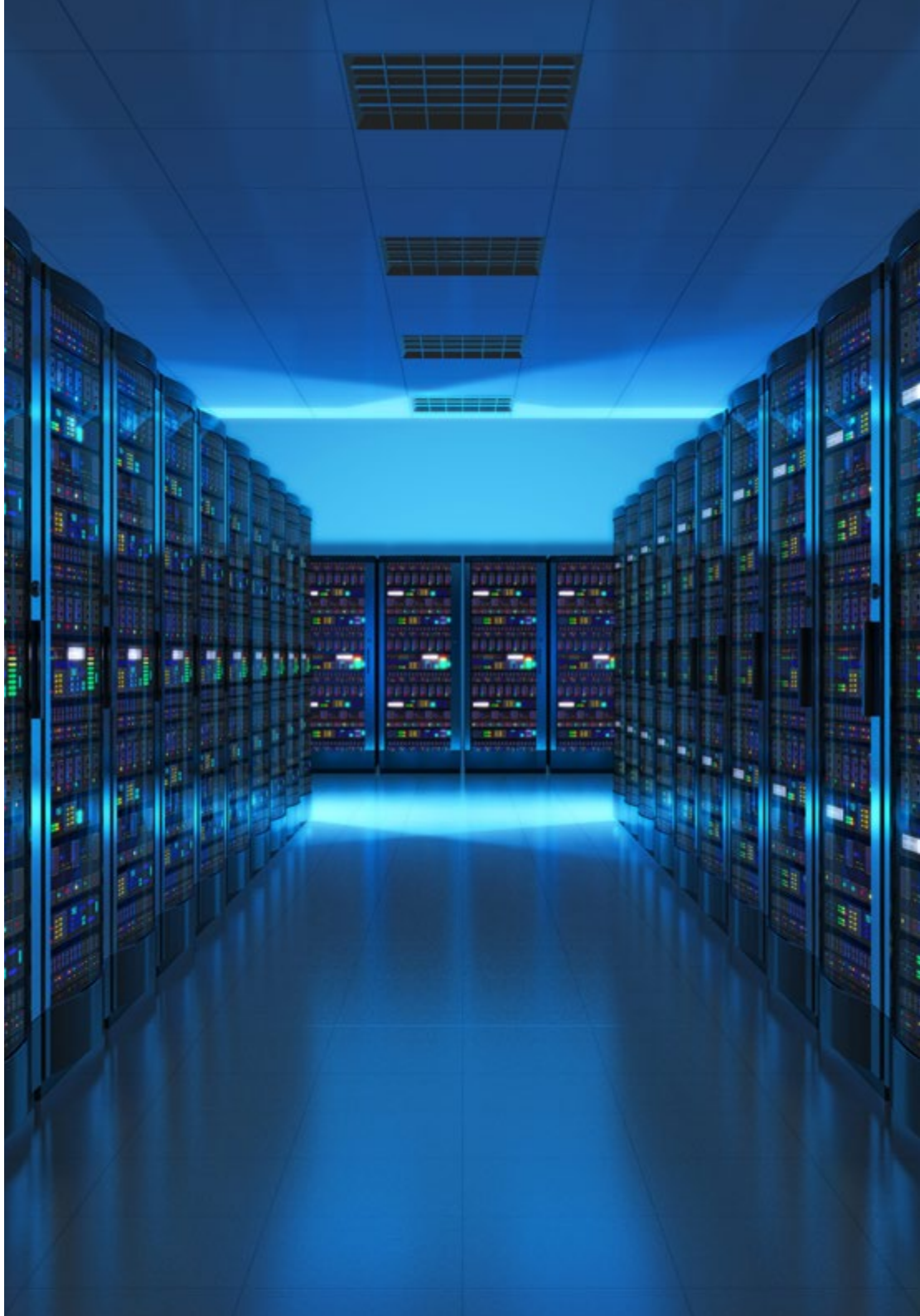
Este Curso Universitario de Introducción a la Ingeniería del Software contiene el programa más completo y actualizado del mercado"

Módulo 1. Introducción a la Ingeniería del Software

1.1. Introducción a la ingeniería del software y al modelado
- 1.1.1. La naturaleza del software
- 1.1.2. La naturaleza única de las webapps
- 1.1.3. ingeniería del software
- 1.1.4. El proceso del software
- 1.1.5. La práctica de la ingeniería del software
- 1.1.6. Mitos del software
- 1.1.7. Cómo comienza todo
- 1.1.8. Conceptos orientados a objetos
- 1.1.9. Introducción a UML

1.2. El proceso del software
- 1.2.1. Un modelo general de proceso
- 1.2.2. Modelos de proceso prescriptivos
- 1.2.3. Modelos de proceso especializado
- 1.2.4. El proceso unificado
- 1.2.5. Modelos del proceso personal y del equipo
- 1.2.6. ¿Qué es la agilidad?
- 1.2.7. ¿Qué es un proceso ágil?
- 1.2.8. Scrum
- 1.2.9. Conjunto de herramientas para el proceso ágil

1.3. Principios que guían la práctica de la ingeniería del software
- 1.3.1. Principios que guían el proceso
- 1.3.2. Principios que guían la práctica
- 1.3.3. Principios de comunicación
- 1.3.4. Principios de planificación
- 1.3.5. Principios de modelado
- 1.3.6. Principios de construcción
- 1.3.7. Principios de despliegue



1.4. Comprensión de los requisitos
- 1.4.1. Ingeniería de requisitos
- 1.4.2. Establecer las bases
- 1.4.3. Indagación de los requisitos
- 1.4.4. Desarrollo de casos de uso
- 1.4.5. Elaboración del modelo de los requisitos
- 1.4.6. Negociación de los requisitos
- 1.4.7. Validación de los requisitos

1.5. Modelado de los requisitos: escenarios, información y clases de análisis
- 1.5.1. Análisis de los requisitos
- 1.5.2. Modelado basado en escenarios
- 1.5.3. Modelos UML que proporcionan el caso de uso
- 1.5.4. Conceptos de modelado de datos
- 1.5.5. Modelado basado en clases
- 1.5.6. Diagramas de clases

1.6. Modelado de los requisitos: flujo, comportamiento y patrones
- 1.6.1. Requisitos que modelan las estrategias
- 1.6.2. Modelado orientado al flujo
- 1.6.3. Diagramas de estado
- 1.6.4. Creación de un modelo de comportamiento
- 1.6.5. Diagramas de secuencia
- 1.6.6. Diagramas de comunicación
- 1.6.7. Patrones para el modelado de requisitos

1.7. Conceptos de diseño
- 1.7.1. Diseño en el contexto de la ingeniería del software
- 1.7.2. El proceso de diseño
- 1.7.3. Conceptos de diseño
- 1.7.4. Conceptos de diseño orientado a objetos
- 1.7.5. El modelo del diseño

1.8. Diseño de la arquitectura
- 1.8.1. Arquitectura del software
- 1.8.2. Géneros arquitectónicos
- 1.8.3. Estilos arquitectónicos
- 1.8.4. Diseño arquitectónico
- 1.8.5. Evolución de los diseños alternativos para la arquitectura
- 1.8.6. Mapeo de la arquitectura con el uso del flujo de datos

1.9. Diseño en el nivel de componentes y basado en patrones
- 1.9.1. ¿Qué es un componente?
- 1.9.2. Diseño de componentes basados en clase
- 1.9.3. Realización del diseño en el nivel de componentes
- 1.9.4. Diseño de componentes tradicionales
- 1.9.5. Desarrollo basado en componentes
- 1.9.6. Patrones de diseño
- 1.9.7. Diseño de software basado en patrones
- 1.9.8. Patrones arquitectónicos
- 1.9.9. Patrones de diseño en el nivel de componentes
- 1.9.10. Patrones de diseño de la interfaz de usuario

1.10. Calidad del software y administración de proyectos
- 1.10.1. Calidad
- 1.10.1. Calidad del software
- 1.10.2. El dilema de la calidad del software
- 1.10.3. Lograr la calidad del software
- 1.10.4. Aseguramiento de la calidad del software
- 1.10.5. El espectro administrativo
- 1.10.6. El personal
- 1.10.7. El producto
- 1.10.8. El proceso
- 1.10.9. El proyecto
- 1.10.10. Principios y prácticas

04

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"

Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

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"

Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.

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

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

> *"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

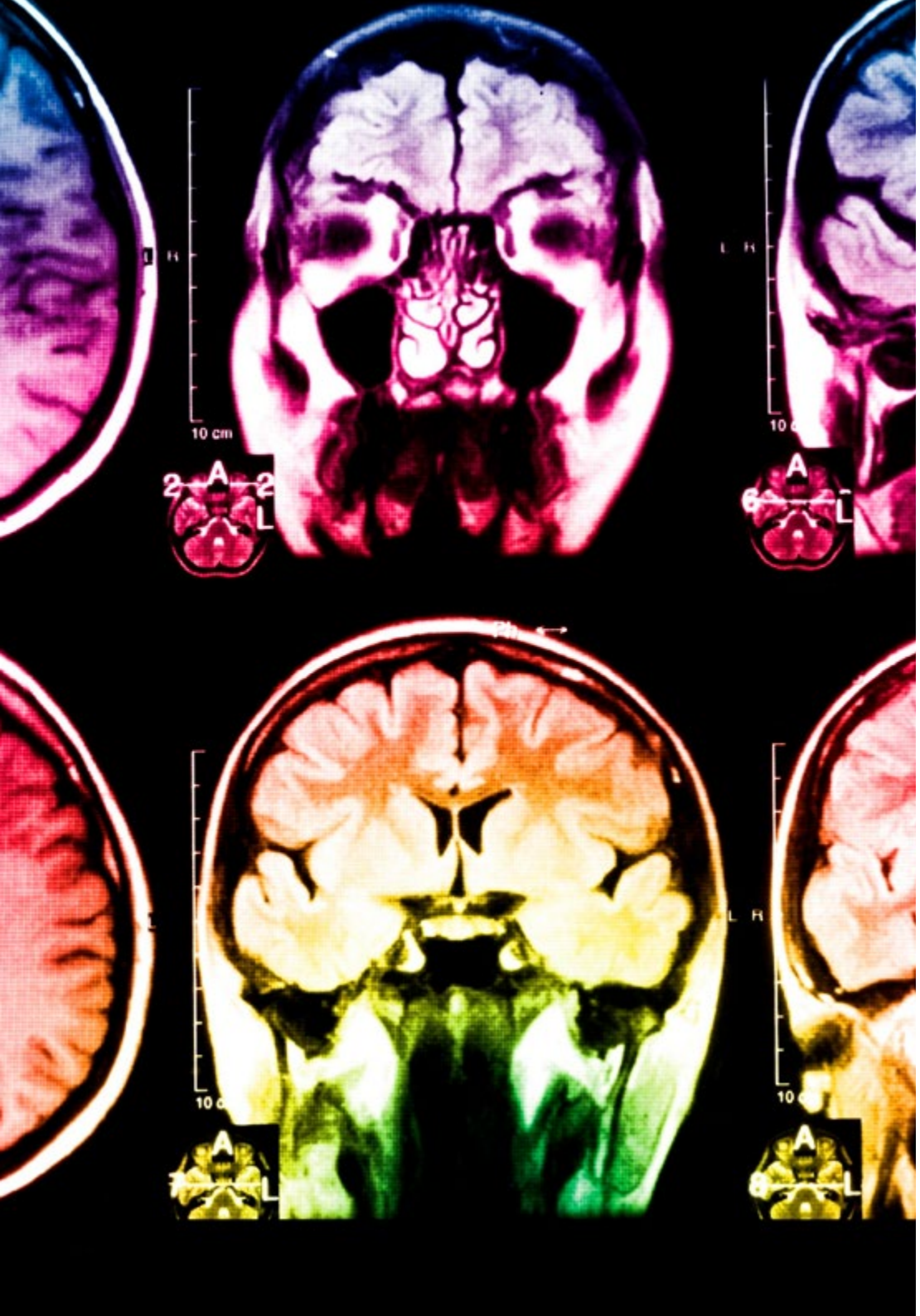
TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso 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.

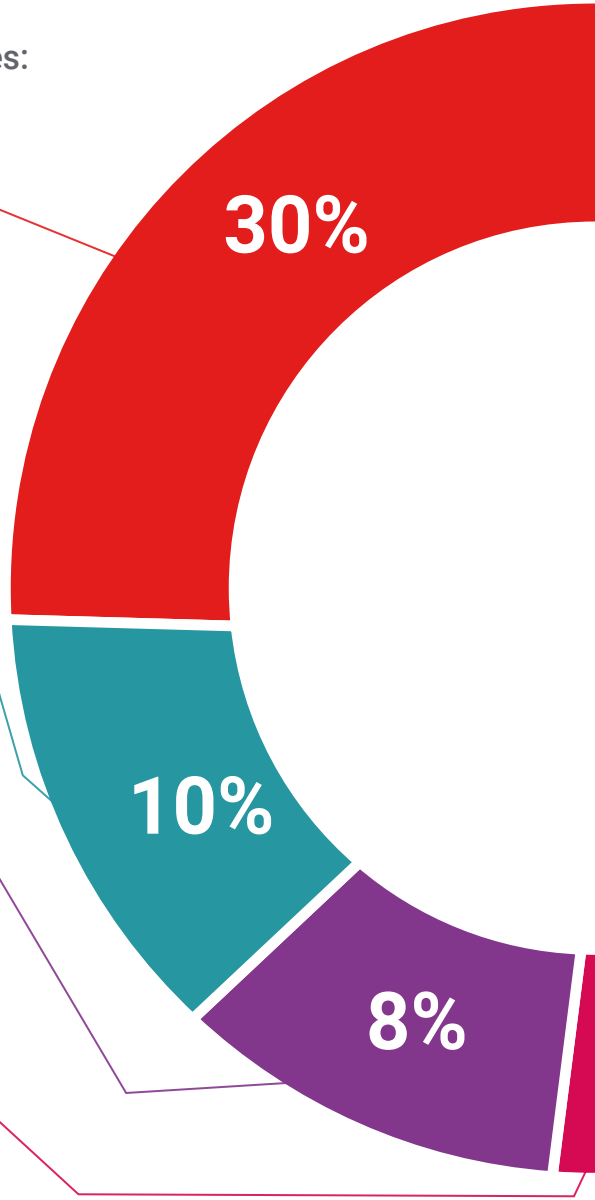
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

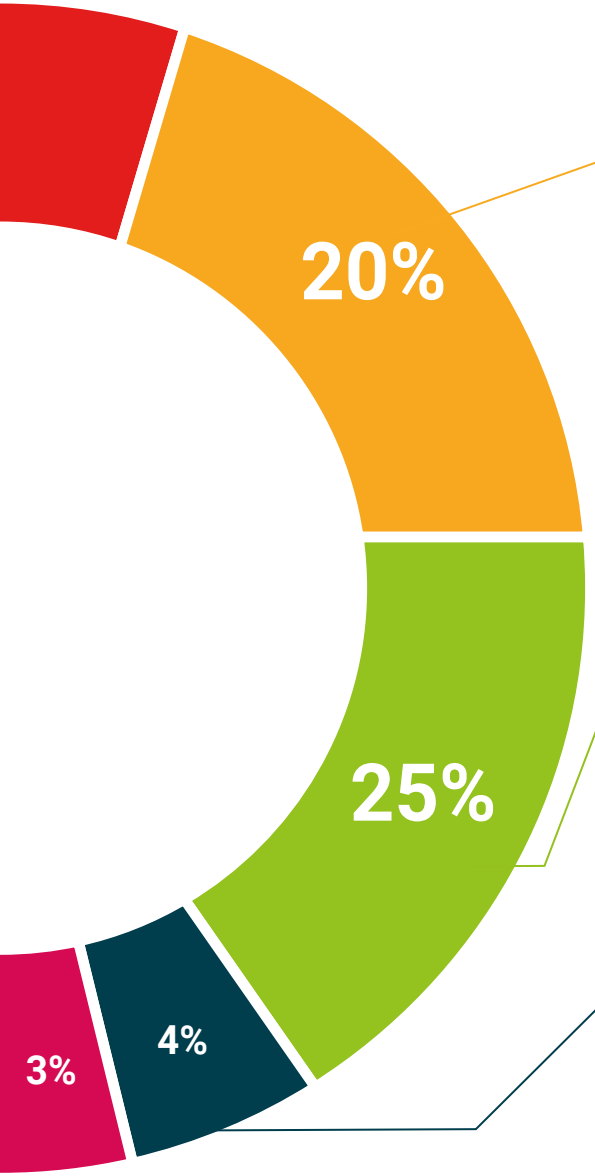
Prácticas de habilidades y competencias

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 casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. 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.

05

Titulación

El Curso Universitario en Introducción a la Ingeniería del Software 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 la Universidad Latinoamericana y del Caribe.

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

El programa del **Curso Universitario en Introducción a la Ingeniería del Software** 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 la Universidad Latinoamericana y del Caribe.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad Latinoamericana y del Caribe 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 Introducción a la Ingeniería del Software**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**

La integración por el conocimiento
ULAC

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA Y DEL CARIBE

La Vida Integral

CERTIFICA A:

_____

Identificación: _____

Por haber superado con éxito y obtenido el título de:

CURSO UNIVERSITARIO EN INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DEL SOFTWARE

En la ciudad de Caracas a los 04 días del mes de diciembre de 2023

Dr. Elmo Bell-Smythe
Rector de la ULAC

Raúl Aramayo
CEO de La Vida Integral

Verifique la validez y autenticidad de este Certificado escaneando el código QR

tech global university

D/Dña _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Curso Universitario en Introducción a la Ingeniería del Software

Se trata de un título propio de 180 horas de duración equivalente a 6 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH Global University es una universidad reconocida oficialmente por el Gobierno de Andorra el 31 de enero de 2024, que pertenece al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En Andorra la Vella, a 28 de febrero de 2024

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

código único TECH: AFWOR235 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 Universidad ULAC realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

tech universidad ULAC

Curso Universitario
Introducción a la Ingeniería del Software

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

Curso Universitario

Introducción a la Ingeniería del Software

tech universidad ULAC