Diplomado

Modelos y Semántica Formal. Programación Orientada a Computación Distribuida



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado

Modelos y Semántica Formal. Programación Orientada a Computación Distribuida

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Acceso web: **www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/modelos-semantica-formal-programacion-orientada-computacion-distribuida**

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

Ya sea programando en Malla, Clúster o en la nube, la Computación Distribuida tiene una serie de modelos y semántica formal variada, hasta tal punto que el informático puede conseguir un valor profesional alto si domina los diferentes lenguajes y tipos de arquitecturas más usadas. Sabiendo de esta oportunidad, el presente programa universitario se ha articulado en torno a los elementos fundamentales de la programación orientada a computación distribuida. Redactados por un equipo docente con gran experiencia, todos los contenidos se han diseñado para sacar el máximo rendimiento a los diferentes procesos de programación distribuida, dándole al informático una oportunidad importante para avanzar en su carrera. Además, el formato 100% online de la titulación permite una compaginación efectiva con responsabilidades personales y profesionales de todo tipo.





Profundiza en los lenguajes de programación, modelos semánticos y Clúster Computing para conseguir una ventaja significativa en tu trayectoria profesional"

En el mercado actual existen diversidad de herramientas para implementar sistemas de Computación Distribuida. Dos ejemplos prominentes de ello son el Cloud Computing Microsoft o Cloud Computing Amazon, ambos basados en la nube y con una serie de arquitecturas de referencia y funcionalidades muy destacadas.

El informático que adquiera un conocimiento avanzado en esta área, además de dominar los modelos y semántica formal de la misma, tendrá una posición de ventaja para encabezar proyectos de Computación Distribuida complejos. En dichos proyectos será necesario que desarrolle sus habilidades en los diferentes modelos distribuidos, cuestiones que abarca este programa junto a la programación paralela, monolítica o cooperativa.

El formato del Diplomado es completamente online, lo que implica que el alumno tiene la libertad necesaria para descargarse la totalidad del contenido desde el primer día. Al eliminar las clases presenciales y los horarios prefijados se consigue una flexibilidad preferente, acompañado de una carga lectiva aliviada por los numerosos recursos multimedia y material complementario a los que tendrá acceso el informático.

Este **Diplomado en Modelos y Semántica Formal. Programación Orientada a Computación Distribuida** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Computación Paralela y Distribuida
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información 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

Inscríbete hoy mismo y comienza ya a perfeccionar tu metodología de trabajo en programación de arquitecturas distribuidas”

Posiciónate como un informático con grandes capacidades en la Computación Distribuida, llegando a dominar la computación en Malla y Clúster”

Incorpora a tu trabajo diario los Modelos y Semántica Formal más avanzada actualmente en Computación Distribuida.

Elige cómo distribuirte toda la carga lectiva, pudiendo estudiar en el lugar y momento que tú prefieras.

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

Este Diplomado persigue el objetivo de ofrecer al informático un conocimiento avanzado y útil en el campo de la Computación Distribuida, concretando aún más en sus Modelos y Semántica Formal. De esta manera, el profesional ganará una comprensión más integral del proceso de creación mismo de las arquitecturas paralelas, pudiendo así mejorar su propia creación y programación.





Tendrás un equipo técnico comprometido a resolver cualquier clase de duda o circunstancia que pudieras encontrarte a lo largo del Diplomado”

Objetivos generales

- Identificar las bondades de la Semántica Formal
- Examinar como la semántica formal ayuda a la programación orientada a computación distribuida
- Concretar las posibilidades de la semántica formal aplicada a la programación orientada a la computación distribuida
- Desarrollar en profundidad las principales herramientas en cuanto a la viabilidad de los proyectos en el uso de esta tecnología

Cumplirás tus objetivos profesionales más ambiciosos, apoyándote en la metodología pedagógica y tecnología educativa más avanzadas"





Objetivos específicos

- Profundizar en el Modelo semántico de datos
- Identificar lenguajes de programación en el modelo semántico
- Determinar cómo estos modelos semánticos nos ayudan con los lenguajes de programación
- Evaluar y comparar los modelos de computación
- Identificar bondades del sistema Grid, Cluster y Cloud
- Concretar el uso de los modelos distribuidos
- Presentar las herramientas de mercado más avanzadas para los proyectos

03

Dirección del curso

Este Diplomado ha sido desarrollado por un equipo docente con gran experiencia en el manejo de todo tipo de arquitecturas informáticas, especialmente las desarrolladas a partir de la Computación Distribuida. Su amplia pericia en este campo les ha permitido redactar un contenido didáctico exhaustivo e integral, que aúna la teoría tecnológica de modelos y semántica formal más avanzada con su propia experiencia y técnicas prácticas más eficaces.





Todas tus dudas o inquietudes en torno a la Computación Distribuida y su semántica serán resueltas por un equipo de expertos comprometidos en tu mejora profesional"

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, Majsa e Hippo Viajes
- Técnico electrónico en IPFP Juan de la Cierva



04

Estructura y contenido

La metodología pedagógica del *Relearning*, empleada por TECH de forma pionera, asegura que el informático obtiene un aprendizaje progresivo y natural a lo largo de toda la titulación. Esto se consigue reiterando en los distintos temas los conceptos fundamentales de la Programación Orientada a Computación Distribuida. Así, el alumno evita una inversión de horas de estudio considerables, resultando por tanto en una experiencia académica más eficiente.





Da el salto hacia la Computación Distribuida de mayor prestigio gracias a todos los contenidos de este Diplomado"

Módulo 1. Modelos y semántica formal. Programación orientada a computación distribuida

1.1. Modelo semántico de datos
- 1.1.1. Modelos semánticos de datos
- 1.1.2. Modelos semánticos de datos. Propósitos
- 1.1.3. Modelos semánticos de datos. Aplicaciones

1.2. Modelo semántico de lenguajes de programación
- 1.2.1. Procesamiento de lenguajes
- 1.2.2. Traducción e interpretación
- 1.2.3. Lenguajes híbridos

1.3. Modelos de computación
- 1.3.1. Computación monolítica
- 1.3.2. Computación paralela
- 1.3.3. Computación distribuida
- 1.3.4. Computación cooperativa (P2P)

1.4. Computación paralela
- 1.4.1. Arquitectura paralela
- 1.4.2. Hardware
- 1.4.3. Software

1.5. Modelo distribuido. *Grid Computing* o computación en malla
- 1.5.1. Arquitectura *Grid Computing*
- 1.5.2. Arquitectura *Grid Computing*. Análisis
- 1.5.3. Arquitectura *Grid Computing*. Aplicaciones

1.6. Modelo Distribuido. *Cluster Computing* o computación en clúster
- 1.6.1. Arquitectura *Cluster Computing*
- 1.6.2. Arquitectura *Cluster Computing*. Análisis
- 1.6.3. Arquitectura *Cluster Computing*. Aplicaciones

1.7. *Cluster Computing*. Herramientas actuales para implementarlo. Hipervisores
- 1.7.1. Competidores del mercado
- 1.7.2. VMware Hipervisor
- 1.7.3. Hyper-V





1.8. Modelo distribuido. *Cloud Computing* o computación en *cloud*
  1.8.1. Arquitectura *Cloud Computing*
  1.8.2. Arquitectura *Cloud Computing*. Análisis
  1.8.3. Arquitectura *Cloud Computing*. Aplicaciones
1.9. Modelo distribuido. *Cloud Computing* Amazon
  1.9.1. *Cloud Computing* Amazon. Funcionalidades
  1.9.2. *Cloud Computing* Amazon. Licenciamientos
  1.9.3. *Cloud Computing* Amazon. Arquitecturas de referencia
1.10. Modelo distribuido. *Cloud Computing* Microsoft
  1.10.1. *Cloud Computing* Microsoft. Funcionalidades
  1.10.2. *Cloud Computing* Microsoft. Licenciamientos
  1.10.3. *Cloud Computing* Microsoft. Arquitecturas de referencia

Descárgate todos los contenidos de este Diplomado, teniendo pleno acceso a los mismos para usarlos posteriormente como material de referencia”

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.

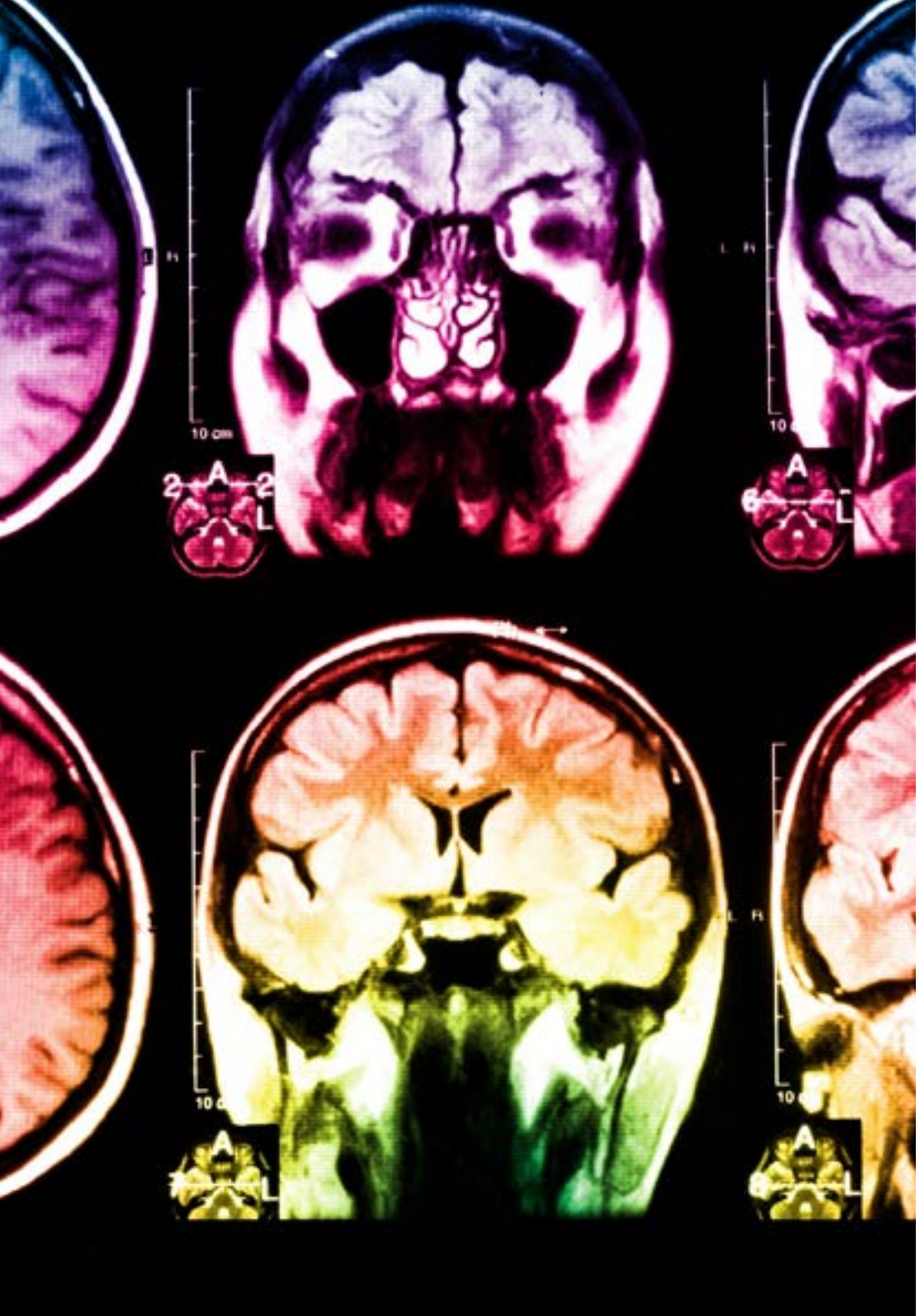
Potenciamos los *case studies* de Harvard con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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.

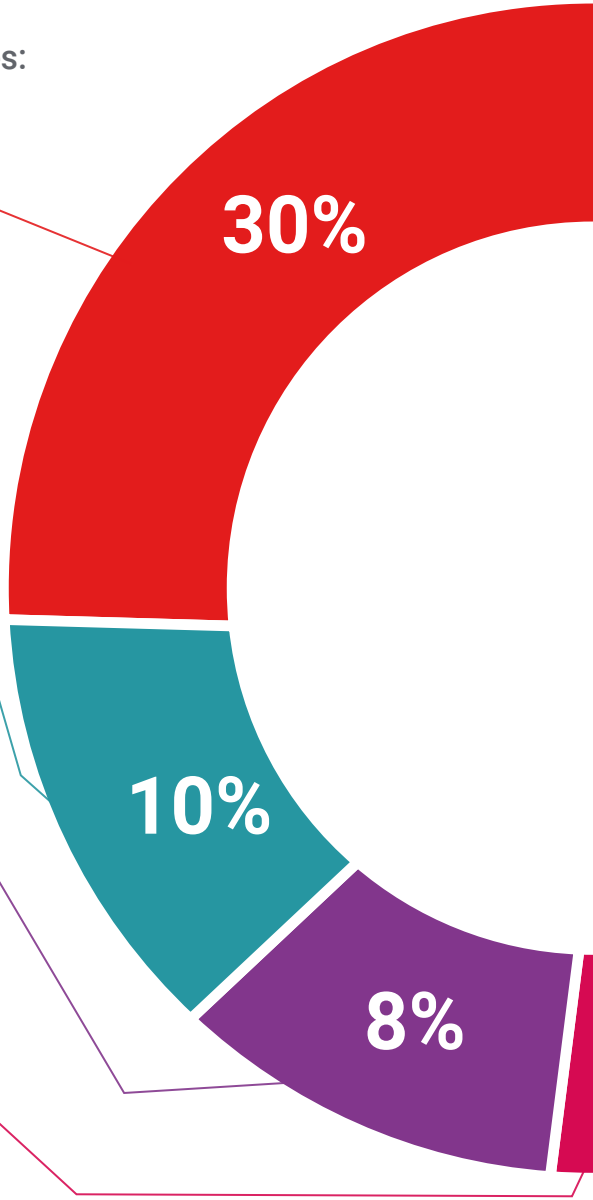
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

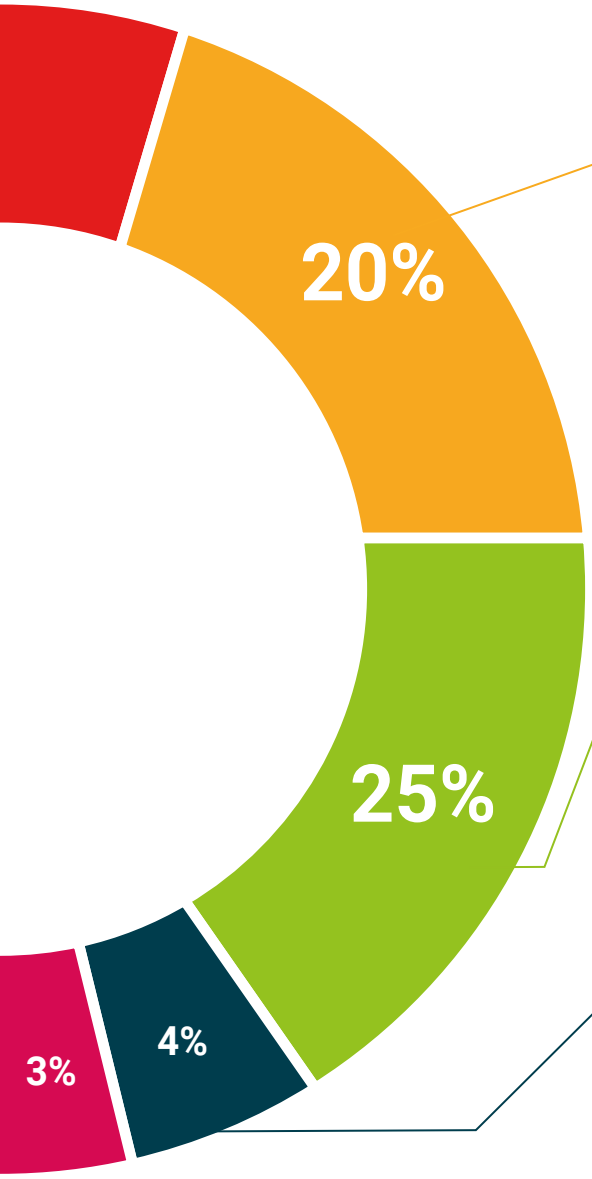
Prácticas de habilidades y competencias

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 Modelos y Semántica Formal. Programación Orientada a Computación Distribuida 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 Modelos y Semántica Formal. Programación Orientada a Computación Distribuida** 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 Modelos y Semántica Formal. Programación Orientada a Computación Distribuida**

N.º 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

Modelos y Semántica Formal. Programación Orientada a Computación Distribuida

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

Modelos y Semántica Formal. Programación Orientada a Computación Distribuida

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Diplomado

Modelos y Semántica Formal. Programación Orientada a Computación Distribuida



tech universidad tecnológica