Diplomado

Comunicación y Coordinación en Sistemas de Computación



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado

Comunicación y Coordinación en Sistemas de Computación

Modalidad: **Online**
Duración: **6 semanas**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **150 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/comunicacion-coordinacion-sistemas-computacion**

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

Desde que a mediados y finales del siglo pasado se comenzaran a distribuir y comercializar las primeras computadoras, la tecnología ha avanzado a pasos agigantados en apenas unas pocas décadas. Los intercambios de información de hoy en día son masivos comparados con aquel entonces, requiriendo una comunicación y coordinación cada vez más eficaces. El papel de los informáticos en este avance ha sido crucial, desempeñando un rol fundamental y cada vez más especializado en los diferentes proyectos de computación. Este programa universitario indaga precisamente en el conocimiento necesario para dominar la comunicación y coordinación modernas de los distintos sistemas de computación.





Matricúlate hoy para conocer todo lo que esconden los sistemas de comunicación y coordinación más avanzados actualmente”

Para destacar en el nuevo paradigma informático no solo hay que conocer al milímetro los nuevos sistemas de computación, sino que también hay que indagar en las diferentes máquinas que participan en el sistema de cómputo paralelo y distribuido. También es importante conocer la forma que tienen dichas máquinas de coordinarse para comunicarse, a fin de poder mejorar la eficiencia de un sistema comunicativo concreto.

Este Diplomado, creado por profesionales informáticos de gran prestigio, ahonda precisamente en estas cuestiones. En el temario se analizan los cambios habidos en la Comunicación y Coordinación en Sistemas de Computación, así como los posibles escenarios a los que se puede enfrentar el profesional de la informática y las soluciones a llevar a cabo para conseguir el máximo rendimiento posible.

Todo ello, en un formato 100% online que no exige ni presencialidad ni atenerse a unos horarios prefijados. Los propios alumnos son quienes tienen el poder para decidir cuándo, dónde y cómo asumir toda la carga lectiva. Un incentivo de gran valor para poder compaginar el estudio de este Diplomado con la actividad profesional y responsabilidades personales más exigentes.

Este **Diplomado en Comunicación y Coordinación en Sistemas de Computación** 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

Grandes profesionales de distintos sectores de la informática han preparado todo el material didáctico, conociendo de primera mano tus necesidades y la realidad del mercado actual”

Egresarás de este Diplomado con un conocimiento mucho mayor de la Comunicación y Coordinación, obteniendo una ventaja distintiva para liderar tu propio proyecto informático de este ámbito"

Ahondarás en los diferentes tipos de comunicación empleados en la computación actual, así como en la sincronización y servicios de nombres y dominios.

El aula virtual estará disponible las 24 horas del día, pudiendo descargar todo el contenido desde cualquier dispositivo fijo o móvil con conexión a internet.

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 a los profesionales 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 los profesionales deberán tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contarán con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.



02

Objetivos

Sabiendo de la importancia y gran evolución que ha vivido la comunicación y coordinación en el ámbito de la informática, este Diplomado ha sido creado con el objetivo de poner al día a los profesionales en las últimas novedades al respecto. Así, los informáticos obtendrán una actualización distintiva en todo lo que respecta a la comunicación en computación paralela, analizando la multidifusión, la comunicación orientada a flujos y la comunicación orientada a mensajes.





Tus objetivos de superación profesional estarán mucho más cerca tras terminar este Diplomado”

Objetivos generales

- Analizar lo que ocurre entre los diferentes componentes de la Computación Paralela y Distribuida
- Medir y comparar su desempeño para analizar el rendimiento del conjunto de componentes utilizados
- Analizar en profundidad la computación paralela multiplataforma para utilizar paralelismo a nivel de tarea entre distintos aceleradores hardware
- Analizar en detalle el software y arquitecturas actuales
- Desarrollar en profundidad los aspectos relevantes de la Computación Paralela y Distribuida
- Especializar a los alumnos en el uso de la Computación Paralela y Distribuida en diferentes sectores de aplicación





Objetivos específicos

- Analizar las diferentes arquitecturas y modelos de los sistemas distribuidos
- Determinar las características de los sistemas paralelos y distribuidos
- Profundizar en las diferentes comunicaciones que suceden a nivel de procesos
- Examinar comunicaciones remotas, orientadas a flujos, orientas a mensajes y de multidifusión junto con ejemplos y consideraciones más recientes
- Establecer los tipos de comunicación que están emergiendo, virtudes y limitaciones
- Desarrollar los procesos a seguir en la elección de algoritmos que se aplican para el servicio de nombres, sincronización de relojes, coordinación y acuerdo entre los elementos del sistema
- Compilar los escenarios en los que se usan diferentes tipos de tecnologías de comunicación que mejoran el rendimiento y la escalabilidad

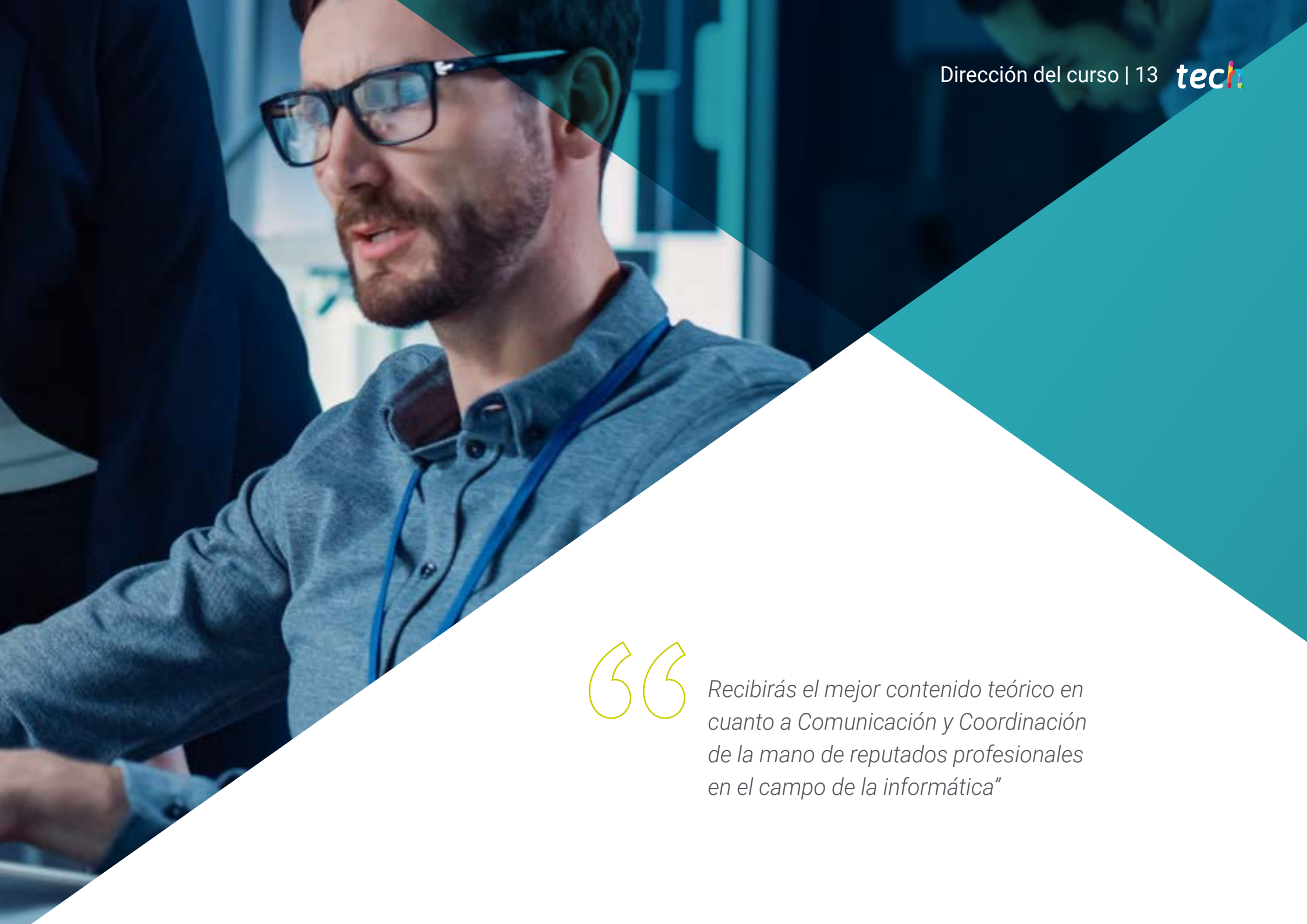
Añade a tu CV un Diplomado distintivo, que demuestre tus ganas de seguir mejorando y creciendo en el mundo de la informática”

03

Dirección del curso

Para la elaboración de todos los contenidos de este Diplomado TECH ha reunido a un equipo con altas competencias en el campo de la Comunicación y Coordinación en Sistemas de Computación. Esto se hace para proveer al alumno no solo de un contenido teórico actualizado y vigente, sino también adaptado a la propia realidad del mercado actual. Gracias a ello, el alumno podrá incorporar a su práctica diaria los conocimientos adquiridos incluso antes de finalizar el título.





Recibirás el mejor contenido teórico en cuanto a Comunicación y Coordinación de la mano de reputados profesionales en el campo de la informática"

Dirección



D. Olalla Bonal, Martín

- Gerente Senior de Práctica de Blockchain en EY
- Especialista Técnico Cliente Blockchain para IBM
- Director de Arquitectura para Blocknitive
- Coordinador Equipo 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 S.L.



Profesores

Dr. Almendras Aruzamen, Luis Fernando

- Ingeniero de datos y Business Intelligence. Grupo Solutio, Madrid
- Ingeniero de datos en Indizen
- Ingeniero de datos y *business intelligence* en Tecnología y Personas
- Ingeniero de soporte de bases de datos, *big data* y *business intelligence* en Equinix
- Ingeniero de datos. Jalasoft
- Product Manager y responsable del área de business analytics en Goja
- Subgerente Inteligencia de Negocios. VIVA Nuevatel PC's
- Responsable del área de datrawarehouse y big data en Viva
- Líder de desarrollo de software en Intersoft
- Licenciado en Informática por la Universidad Mayor de San Simón
- Doctorado en Ingeniería Informática. Universidad Complutense de Madrid
- Máster en Ingeniería Informática por la Universidad Complutense de Madrid
- Máster en Sistemas de Información y Gestión de Tecnologías por la Universidad Mayor de San Simón
- Instructor Internacional: Oracle Database. Proydesa - Oracle, Argentina
- Certificación Project Management Professional. Consultoría de Alcances, Chile

04

Estructura y contenido

En aras de facilitar la labor de estudio de los alumnos, TECH y el personal docente de este programa han puesto especial cuidado en la redacción y presentación de todos los contenidos. Realizados con un enfoque claro y preciso, los alumnos encontrarán una cómoda división por temas que ayuda enormemente en la labor de consulta de dudas. El material didáctico se convierte incluso en un gran aliado tras la finalización del título, sirviendo como un material de referencia de gran calidad.





Gracias a la avanzada metodología pedagógica y educativa de TECH no tendrás que invertir grandes cantidades de horas de estudio para superar esta titulación"

Módulo 1. Comunicación y coordinación en sistemas de computación

1.1. Procesos de Computación Paralela y Distribuida
- 1.1.1. Procesos de Computación Paralela y Distribuida
- 1.1.2. Procesos e hilos
- 1.1.3. Virtualización
- 1.1.4. Clientes y servidores

1.2. Comunicación en computación paralela
- 1.2.1. Computación en computación paralela
- 1.2.2. Protocolos por capas
- 1.2.3. Comunicación en computación paralela. Tipología

1.3. Llamada a procedimiento remoto
- 1.3.1. Funcionamiento de RPC (*Remote Procedure Call*)
- 1.3.2. Paso de parámetros
- 1.3.3. RPC asíncrono
- 1.3.4. Procedimiento remoto. Ejemplos

1.4. Comunicación orientada a mensajes
- 1.4.1. Comunicación transitoria orientada a mensajes
- 1.4.2. Comunicación persistente orientada a mensajes
- 1.4.3. Comunicación orientada a mensajes. Ejemplos

1.5. Comunicación orientada a flujos
- 1.5.1. Soporte para medios continuos
- 1.5.2. Flujos y calidad de servicio
- 1.5.3. Sincronización de flujos
- 1.5.4. Comunicación orientada a flujos. Ejemplos

1.6. Comunicación de multidifusión
- 1.6.1. Multidifusión a nivel de aplicación
- 1.6.2. Difusión de datos basada en rumores
- 1.6.3. Comunicación de multidifusión. Ejemplos





1.7. Otros tipos de comunicación
- 1.7.1. Invocación de métodos remotos
- 1.7.2. Servicios web / SOA / REST
- 1.7.3. Notificación de eventos
- 1.7.4. Agentes móviles

1.8. Servicio de nombres
- 1.8.1. Servicios de nombres en computación
- 1.8.2. Servicios de nombres y sistema de dominio de nombres
- 1.8.3. Servicios de directorio

1.9. Sincronización
- 1.9.1. Sincronización de relojes
- 1.9.2. Relojes lógicos, exclusión mutua y posicionamiento global de los nodos
- 1.9.3. Elección de algoritmos

1.10. Comunicación. Coordinación y acuerdo
- 1.10.1. Coordinación y acuerdo
- 1.10.2. Coordinación y acuerdo. Consenso y problemas
- 1.10.3. Comunicación y coordinación. Actualidad

Sumérgete en las claves de este programa universitario a través de todo el material complementario proporcionado, conformado por lecturas, ejercicios y casos prácticos reales”

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"

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.

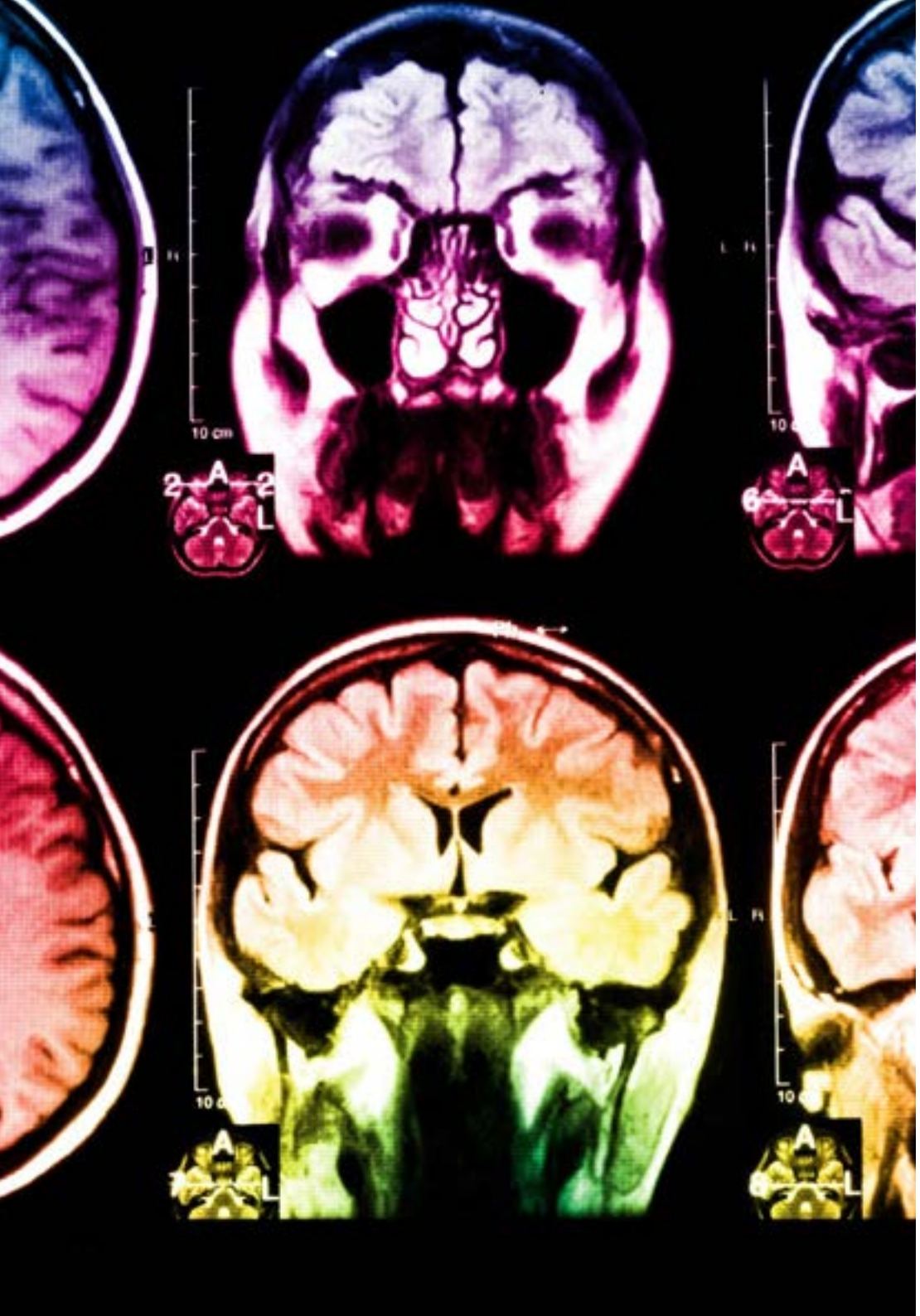
Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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.

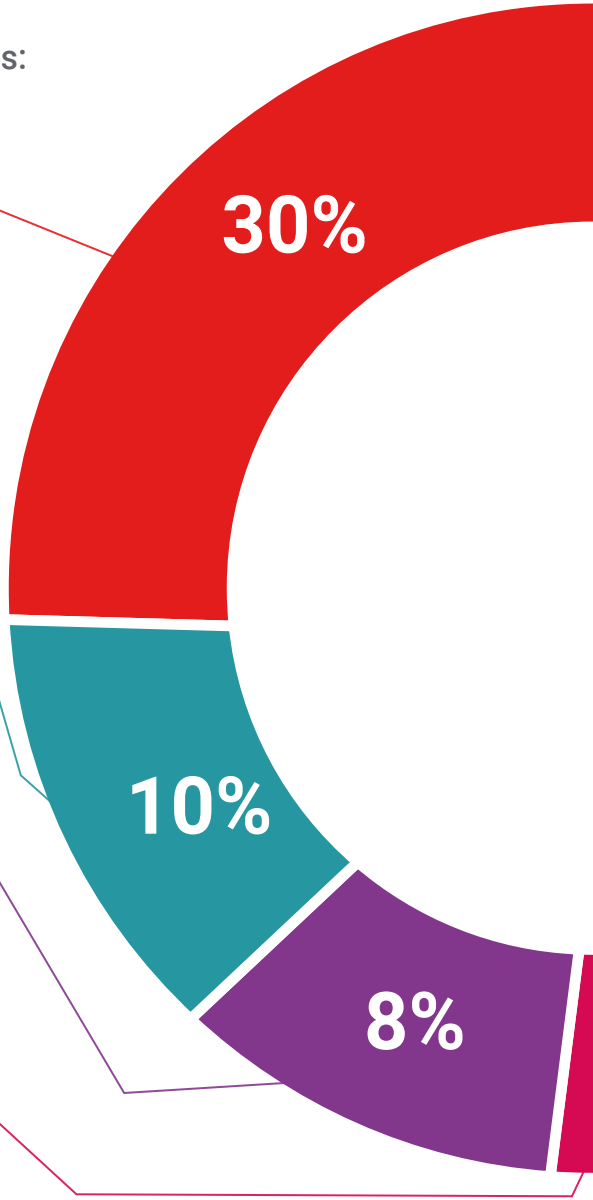
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

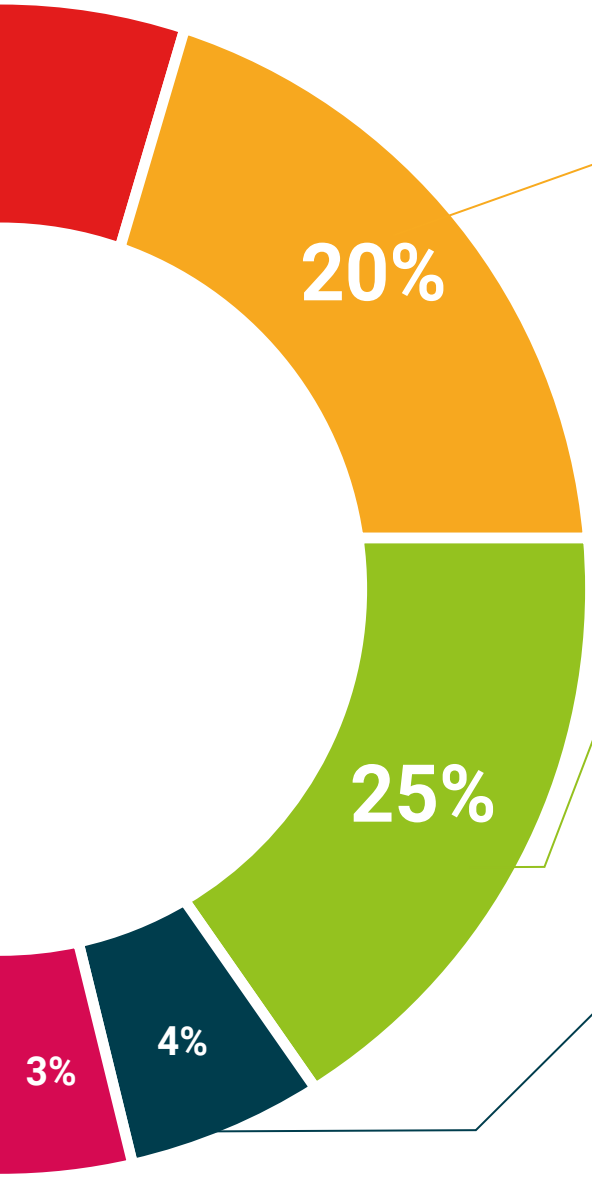
Prácticas de habilidades y competencias

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.

06

Titulación

El Diplomado en Comunicación y Coordinación en Sistemas de Computación 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 Comunicación y Coordinación en Sistemas de Computación** contiene el programa educativo 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 Comunicación y Coordinación en Sistemas de Computación**

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

Comunicación y Coordinación en Sistemas de Computación

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

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

Comunicación y Coordinación en Sistemas de Computación

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Diplomado

Comunicación y Coordinación en Sistemas de Computación



tech universidad tecnológica