# Diplomado

## Información y Computación Cuántica

tech universidad

tech universidad

# Diplomado
## Información y Computación Cuántica

- Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**
- Duración: **6 semanas**
- Titulación: **TECH Universidad**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Acceso web: **www.techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/informacion-computacion-cuantica**

# Índice


01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Dirección del curso — pág. 12

04 Estructura y contenido — pág. 16

05 Metodología de estudio — pág. 20

06 Titulación — pág. 30

01

# Presentación

Sin duda una de las ramas de la física con mayor desarrollo y éxito profesional futuro es la computación cuántica. Grandes empresas e instituciones están invirtiendo sumas elevadas de dinero en la creación de ordenador cuánticos con los que resolver problemas que van desde la obtención de nuevos fármacos, modelar datos financieros, mejorar en eficiencia energética o en un mayor almacenamiento de información. Es por ello que cada vez más profesionales de la ingeniería optan por adentrarse en este campo. Así nace esta titulación, que ofrece al egresado el conocimiento más avanzado en los postulados de la mecánica cuántica, la información clásica o los Cubits superconductores. Además, gracias al sistema *Relearning* podrá avanzar de un modo mucho más natural y progresivo por este programa 100% online.

*Este Diplomado 100% te permitirá avanzar en Información y Computación Cuántica, una rama de la física con un futuro prometedor"*

En la década de los 80 comenzaron a desarrollarse diferentes teorías que apuntaban a la posibilidad de la realización de cálculos cuánticos. Durante esos años, los progresos llevados a cabo por Paul Benioff, Richard Feynman, David Deutsch, Dan Simon, Charles Benett o Lov Grover pusieron los cimientos para que en la década de los noventa y en el inicio del siglo XXI se impulsara la creación de computadoras cuánticas. Hoy en día, dichos avances han abierto un amplio abanico de posibilidades a profesionales que deseen progresar en su carrera laboral en este ámbito.

Es por ello que los perfiles altamente cualificados en Información y Computación Cuántica son demandados por las empresas que, apostado por esta rama de la física, debido a sus beneficios y aplicaciones a disciplinas como la ingeniería, la medicina o la farmacología. Ante este escenario de progreso y la necesidad de conocimiento, TECH ha creado este Diplomado que ofrece una enseñanza intensiva en este ámbito.

Un programa 100% online, donde el alumnado en tan solo 6 semanas conseguirá un aprendizaje sólido sobre las bases matemáticas imprescindibles para comprender los principios cuánticos, así como los conceptos de medidas, evolución temporal, entrelazamiento y sus aplicaciones. Además, en este periodo, el alumnado se adentrará en la información clásica y cuántica hasta llegar a los avances alcanzados en la computación cuántica.

Esta institución académica ofrece así un formato académico de alto nivel al que podrá acceder cómodamente, el egresado cuando lo desee, desde cualquier dispositivo electrónico (Ordenador, móvil o Tablet) con conexión a internet. Una libertad, que le permite además cursar una enseñanza que acorde a los tiempos actuales y compatible con las responsabilidades más exigentes. También, este programa de TECH se convierte en una oportunidad sin parangón para los físicos que desean especializarse gracias a la colaboración académica de un Director Invitado Internacional. Este experto de amplio prestigio y constatados resultados científicos ofrece en este programa una exhaustiva *Masterclass* con los últimos avances de este campo de la ciencia.

Este **Diplomado en Información y Computación Cuántica** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en física
- 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, 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

*Con las directrices académicas del Director Invitado Internacional de este programa, impartidas mediante una exhaustiva Masterclass, desarrollarás los conocimientos más exhaustivos sobre Física Cuántica"*

*Dispones de 180 horas lectivas de la información más relevante sobre Información y Computación Cuántica. Da el paso y matricúlate ya"*

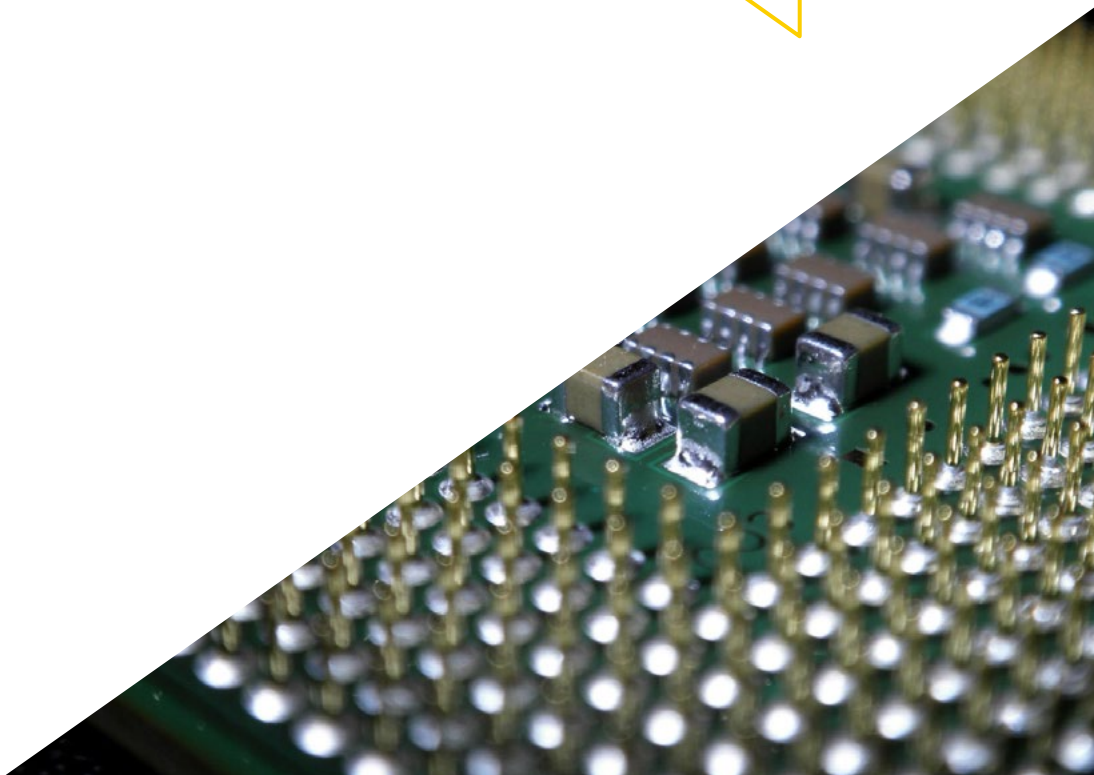
*Sin presencialidad, ni clases con horarios. Así, podrás adquirir el aprendizaje que buscas sobre la información clásica y cuántica.*

*Obtén el conocimiento más exhaustivo sobre el método de encriptación RSA y su uso para cifrar información.*

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.

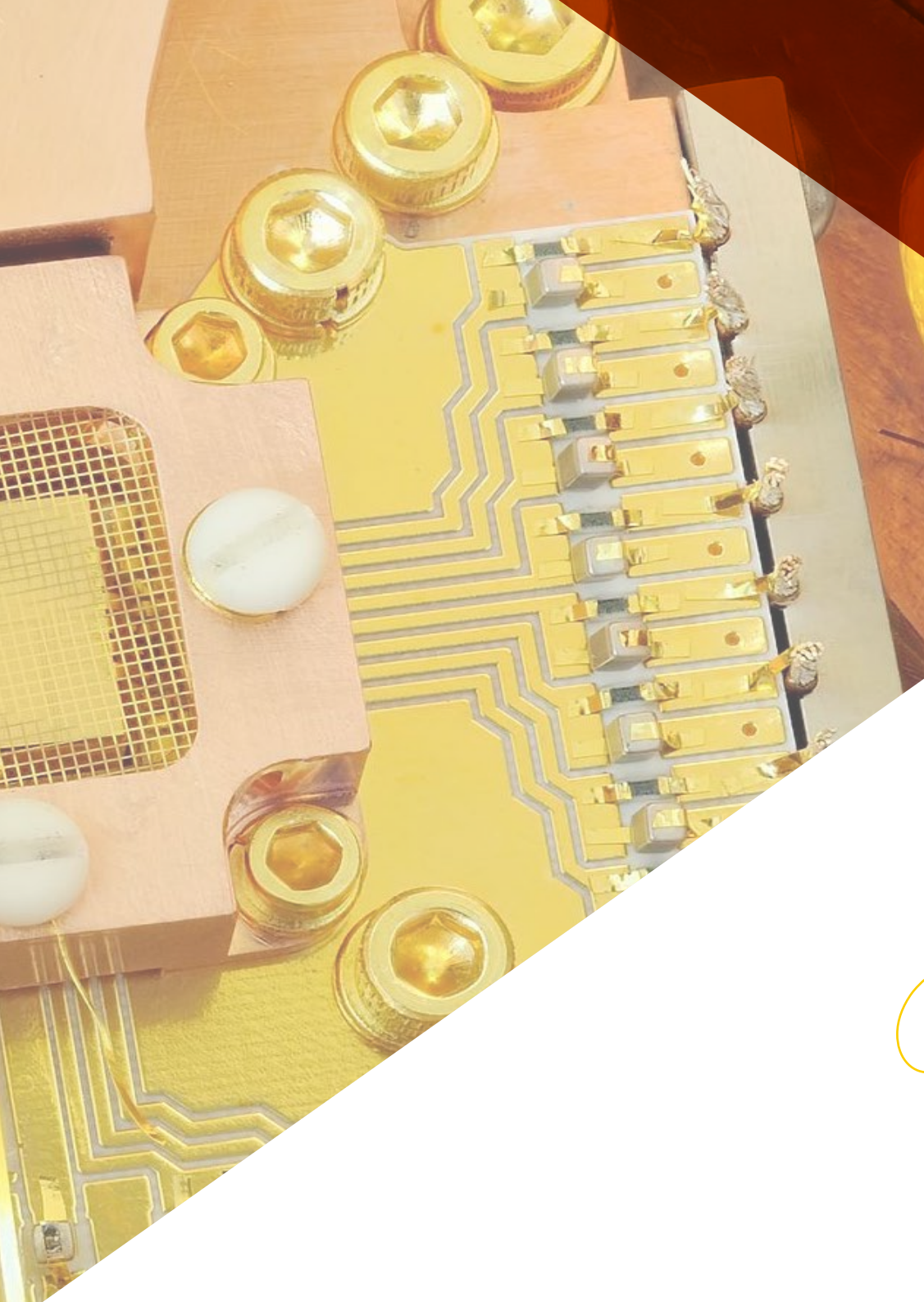
El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo de la capacitación. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.



02

# Objetivos

TECH emplea todos sus esfuerzos en seleccionar cuidadosamente al equipo docente que imparte cada una de sus titulaciones y en los materiales didácticos a los que tendrá acceso el especialista durante las 24 horas del día. De esta forma, se busca que el alumnado consiga adquirir un aprendizaje intensivo a la par que atractivo y que le motiven a obtener los conocimientos que necesita sobre Información y Computación Cuántica para prosperar en su ámbito profesional.

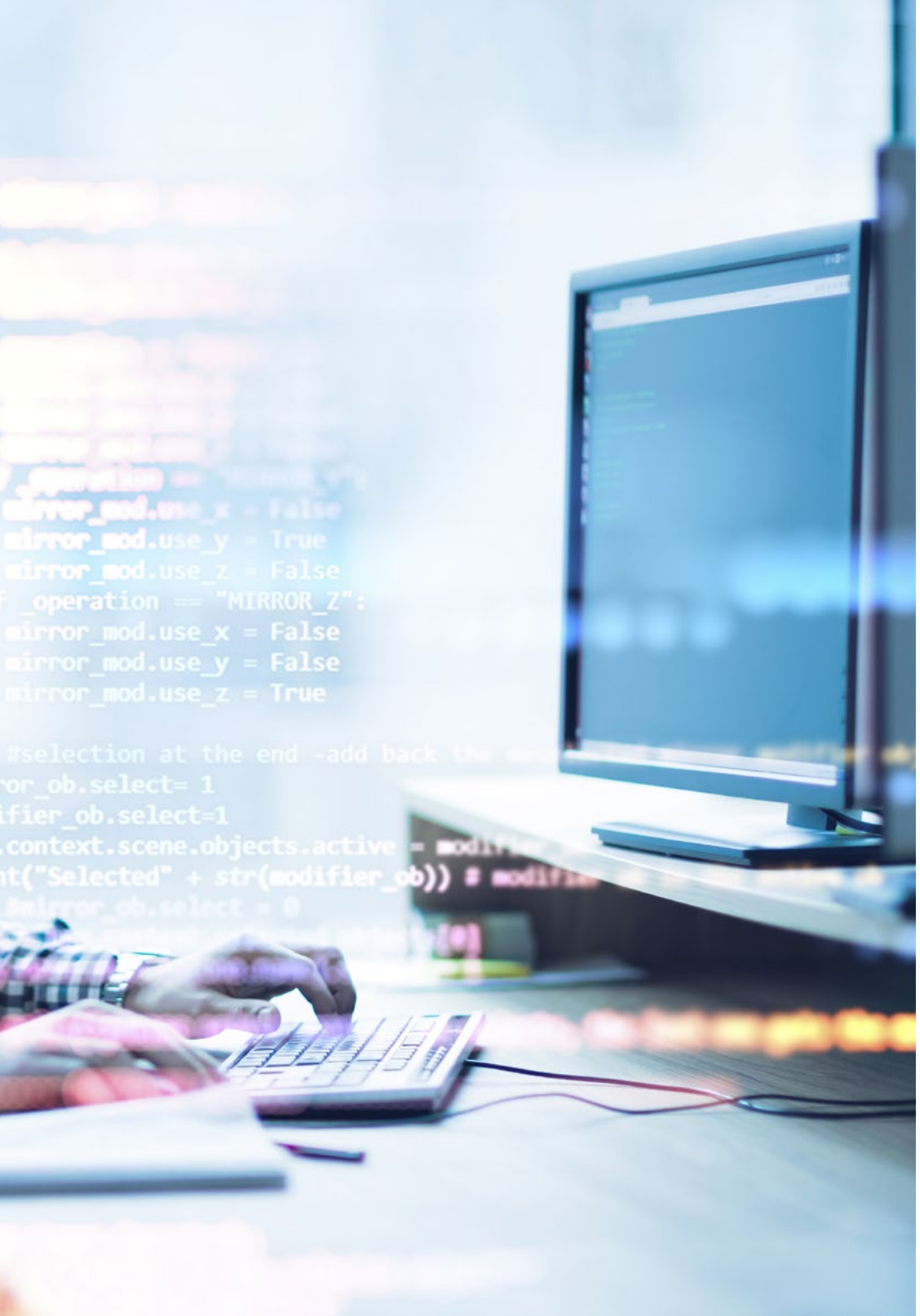


*Los casos de estudio elaborado por especialistas te llevarán a conocer las aplicaciones más comunes de la información cuántica”*

## Objetivos generales

- Alcanzar nociones básicas sobre la teorías semiacuática y cuántica de la interacción luz materia
- Adquirir nociones básicas de información clásica y cuántica

*Logra la base que necesitas sobre Información y Computación Cuántica a través de un programa 100% online y flexible"*



## Objetivos específicos

- Identificar los algoritmos más comunes de encriptación cuántica de la información
- Conocer las implementaciones más comunes de la información cuántica
- Realizar adecuadamente una interpretación estadística de los estados mezcla

03

# Dirección del curso

Fiel a la premisa de ofrecer la máxima excelencia académica a su alumnado, TECH ha conformado un cuadro docente donde resaltan científicos y físicos de amplio prestigio. Estos expertos han acumulado habilidades y conocimientos, definidos como los más avanzados en Física Cuántica. Así, los especialistas de este claustro han aunado sus competencias y establecido un temario riguroso y exclusivo que proporciona a los egresados una puesta al día sin parangón en las innovaciones de este campo académico.

*Un claustro docente compuesto por verdaderos expertos en Física Cuántica compartirá sus conocimientos y experiencias a través de este exhaustivo Diplomado"*

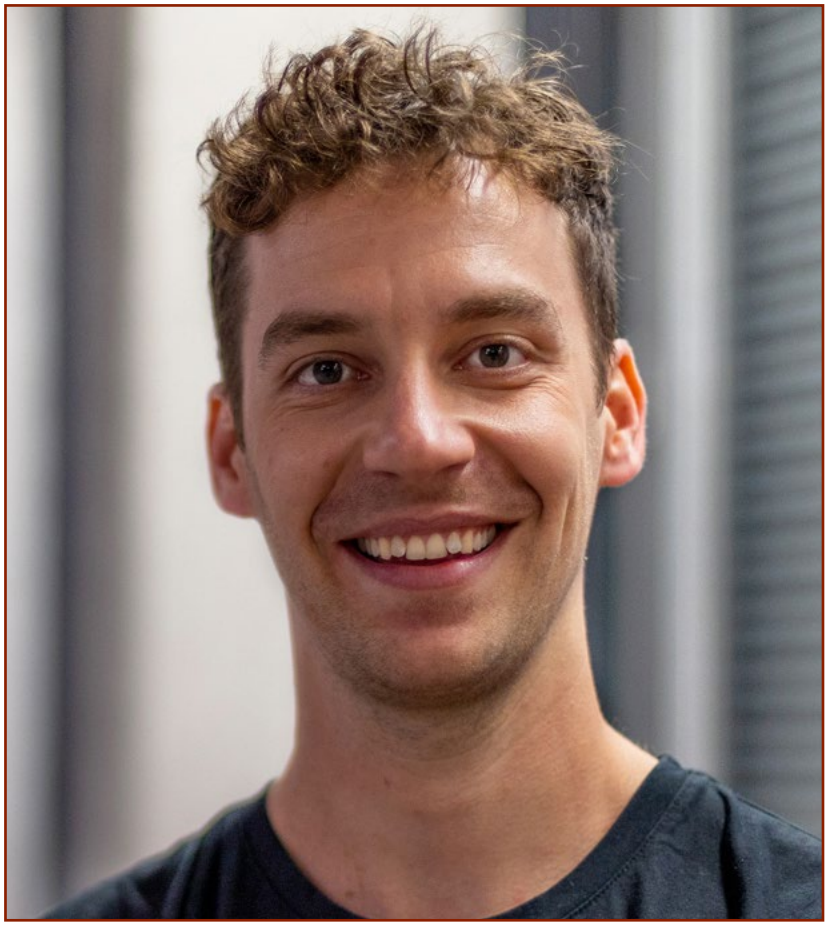
## Director Invitado Internacional

El Doctor Philipp Kammerlander es experimentado experto de la **Física Cuántica**, con elevado prestigio entre los miembros de la comunidad académica internacional. Desde su incorporación al **Quantum Center** de Zúrich como *Public Program Officer*, ha jugado un papel crucial en la creación de **redes colaborativas** entre instituciones dedicadas a la **ciencia** y la **tecnología cuántica**. A partir de sus constatados resultados, ha asumido el rol de **Director Ejecutivo** de esa propia institución.

Específicamente desde esa labor profesional, el experto se ha desempeñado en la coordinación de diversas actividades como **talleres y conferencias**, colaborado con varios departamentos del Instituto Federal de Tecnología de Zúrich (ETH por sus siglas en inglés). También, sus acciones han sido decisivas para la **obtención de fondos** y en la creación de estructuras internas más sostenibles que ayuden al rápido desarrollo de funciones del centro al que representa.

Además, aborda conceptos innovadores como la **teoría de la información cuántica** y sobre su **procesamiento**. Sobre estas temáticas ha diseñado programas de estudio y liderado su desarrollo frente a más de 200 estudiantes. Gracias a su excelencia en estos ámbitos, cuenta con distinciones notables como el **Premio Golden Owl** y el **VMP Assistant Award** que destacan su compromiso y habilidad en la enseñanza.

Además de su trabajo en el Quantum Center y ETH Zurich, este investigador tiene una amplia experiencia en la industria tecnológica. Ha ejercido como **ingeniero de software** ***freelance***, diseñando y probando **aplicaciones de análisis empresarial** basado en el **estándar ACTUS** para **contratos inteligentes**. También ha sido consultor en abaQon AG. Su trayectoria diversa y sus logros significativos en la academia y la industria subrayan su versatilidad y dedicación a la innovación y la educación en el campo de la ciencia cuántica.



## Dr. Kammerlander, Philipp

- Director Ejecutivo del Quantum Center de Zúrich, Suiza
- Catedrático del Instituto Federal de Tecnología de Zúrich, Suiza
- Gestor de programas públicos entre diferentes instituciones suizas
- Ingeniero de Software Freelance en Ariadne Business Analytics AG
- Consultor de la empresa abaQon AG
- Doctor en Física Teórica y Teoría Cuántica de la Información en el ETH de Zúrich
- Máster en Física en el ETH de Zúrich

*Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”*

04

# Estructura y contenido

El plan de estudios de esta titulación universitaria ha sido diseñado con el principal objetivo de ofrecer al alumnado el conocimiento más avanzado en Información y Computación Cuántica. Así, en las 180 horas lectivas de esta enseñanza se muestran los conceptos matemáticos y cuánticos más relevantes, y todos aquellos teoremas y teorías que han dado lugar en primer lugar a la información clásica y posteriormente la cuántica. Gracias a las herramientas pedagógicas empleadas en este programa, el alumnado adquirirá de una forma mucho más dinámica dicha materia.

*Tienes a tu disposición píldoras multimedia con las que adquirirá un aprendizaje más enriquecedor en la generación, propagación y detección de fotones individuales"*

## **Módulo 1.** Información y Computación Cuántica

1.1. Introducción: matemáticas y cuántica
- 1.1.1. Espacios vectoriales complejos
- 1.1.2. Operadores lineales
- 1.1.3. Producto escalar y espacios de Hilbert
- 1.1.4. Diagonalización
- 1.1.5. Producto tensorial
- 1.1.6. Funciones de operadores
- 1.1.7. Teoremas importantes sobre operadores
- 1.1.8. Postulados de la mecánica cuántica revisados

1.2. Estados y muestras estadísticas
- 1.2.1. El *Qubit*
- 1.2.2. La matriz densidad
- 1.2.3. Sistemas bipartitos
- 1.2.4. La descomposición de Schmidt
- 1.2.5. Interpretación estadística de los estados mezcla

1.3. Medidas y evolución temporal
- 1.3.1. Medidas de von Neumann
- 1.3.2. Medidas generalizadas
- 1.3.3. Teorema de Neumark
- 1.3.4. Canales cuánticos

1.4. Entrelazamiento y sus aplicaciones
- 1.4.1. Estados EPR
- 1.4.2. Codificación densa
- 1.4.3. Teleportación de estados
- 1.4.4. Matriz densidad y sus representaciones

1.5. Información clásica y cuántica
- 1.5.1. Introducción a la probabilidad
- 1.5.2. Información
- 1.5.3. Entropía de Shannon e información mutua
- 1.5.4. Comunicación
  - 1.5.4.1. El canal binario simétrico
  - 1.5.4.2. Capacidad de un canal
- 1.5.5. Teoremas de Shannon
- 1.5.6. Diferencia entre información clásica y cuántica
- 1.5.7. Entropía de von Neumann
- 1.5.8. Teorema de Schumacher
- 1.5.9. Información de Holevo
- 1.5.10. Información accesible y límite de Holevo

1.6. Computación cuántica
- 1.6.1. Máquinas de Turing
- 1.6.2. Circuitos y clasificación de la complejidad
- 1.6.3. El ordenador cuántico
- 1.6.4. Puertas lógicas cuánticas
- 1.6.5. Algoritmos de Deutsch-Josza y Simon
- 1.6.6. Búsqueda no estructurada: algoritmo de Grover
- 1.6.7. Método de encriptación RSA
- 1.6.8. Factorización: algoritmo de Shor

1.7. Teoría semiclásica de la interacción luz-materia
- 1.7.1. El átomo de dos niveles
- 1.7.2. El desdoblamiento AC-Stark
- 1.7.3. Las oscilaciones de Rabi
- 1.7.4. La fuerza dipolar de la luz

1.8. Teoría cuántica de la interacción luz-materia
- 1.8.1. Estados del campo electromagnético cuántico
- 1.8.2. El modelo de Jaynes-Cummings
- 1.8.3. El problema de la decoherencia
- 1.8.4. Tratamiento de Weisskopf-Wigner de la emisión espontánea

1.9. Comunicación cuántica
- 1.9.1. Criptografía cuántica: protocolos BB84 y Ekert91
- 1.9.2. Desigualdades de Bell
- 1.9.3. Generación de fotones individuales
- 1.9.4. Propagación de fotones individuales
- 1.9.5. Detección de fotones individuales

1.10. Computación y simulación cuántica
- 1.10.1. Átomos neutros en trampas dipolares
- 1.10.2. Electrodinámica cuántica de cavidades
- 1.10.3. Iones en trampas de Paul
- 1.10.4. Cubits superconductores

*Con esta enseñanza universitaria recorrerás cómodamente desde tu ordenador con conexión a internet las Teorías Clásicas y Cuánticas de la interacción luz-materia”*

05

# Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los ***case studies*** con el ***Relearning***, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.

*TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”*

## El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

*“En TECH NO tendrás clases en directo (a las que luego nunca puedes asistir)”*

## Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

*El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”*

## *Case studies* o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.

## Método *Relearning*

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

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

## Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

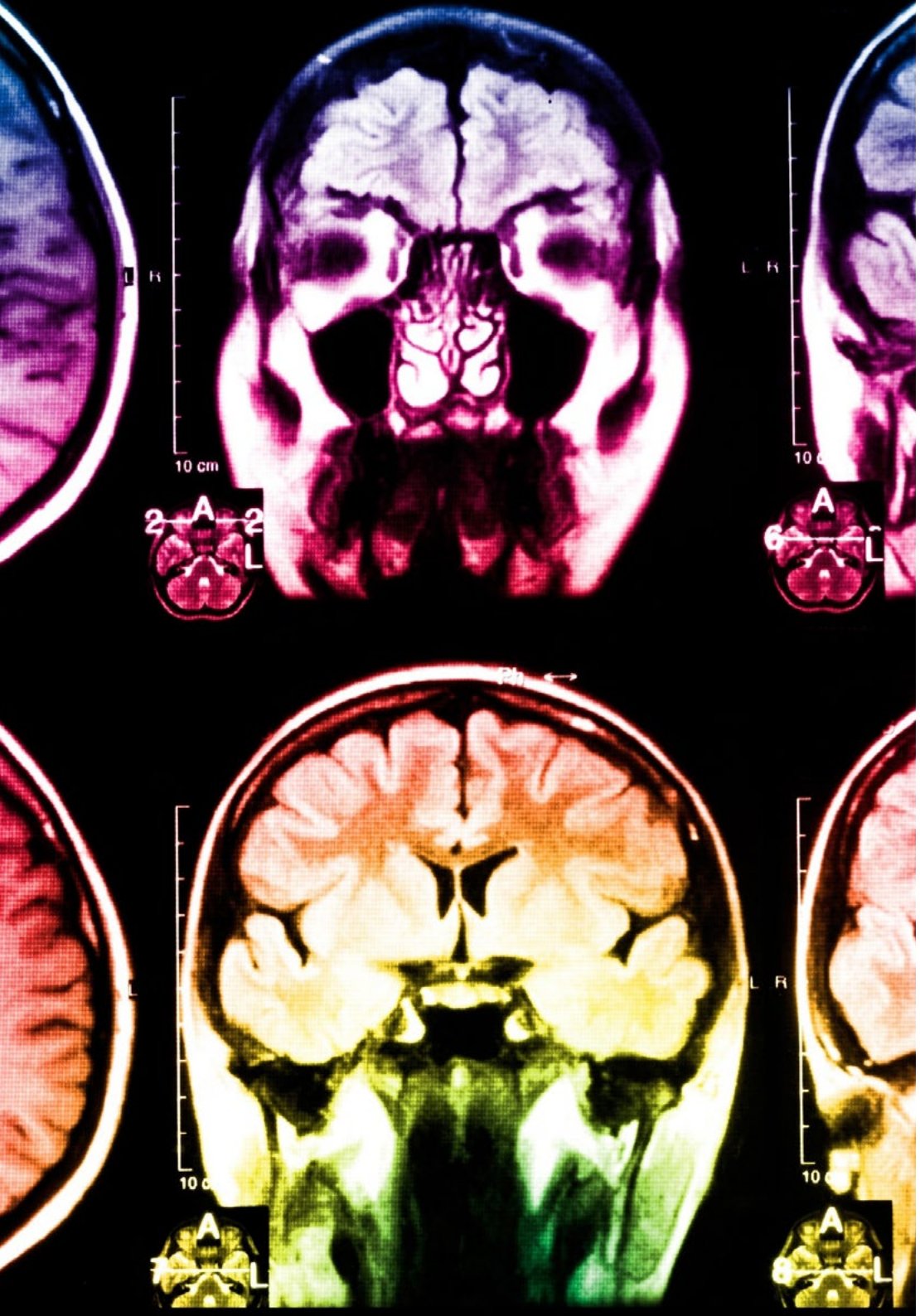
Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.

> *La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”*

**La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:**

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. 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.



## La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

*Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.*

*Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.*

**Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:**

### 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.

### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás 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.

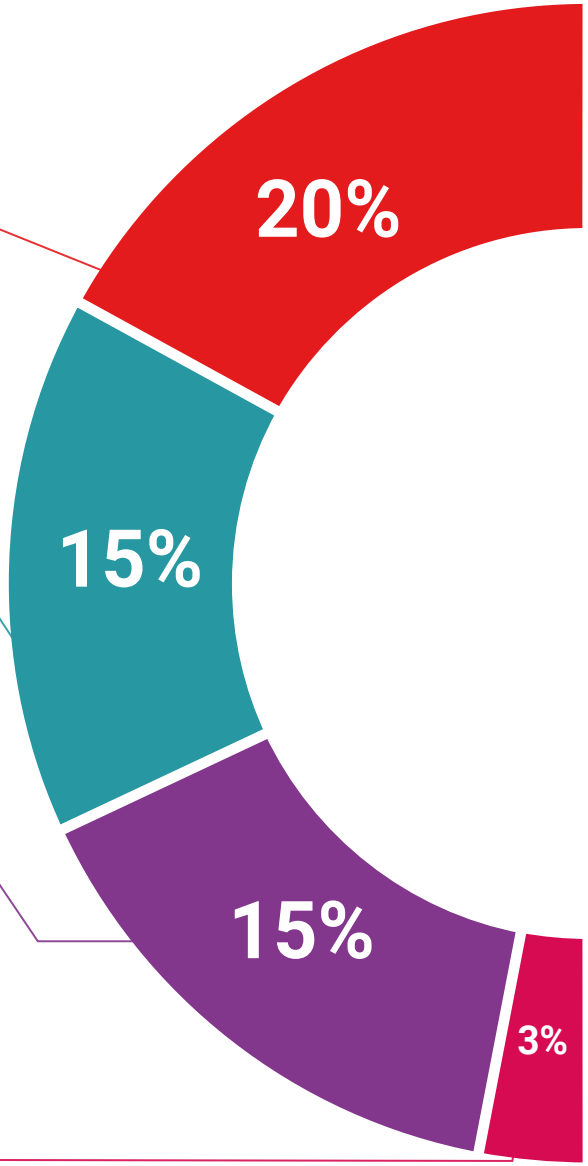
### Resúmenes interactivos

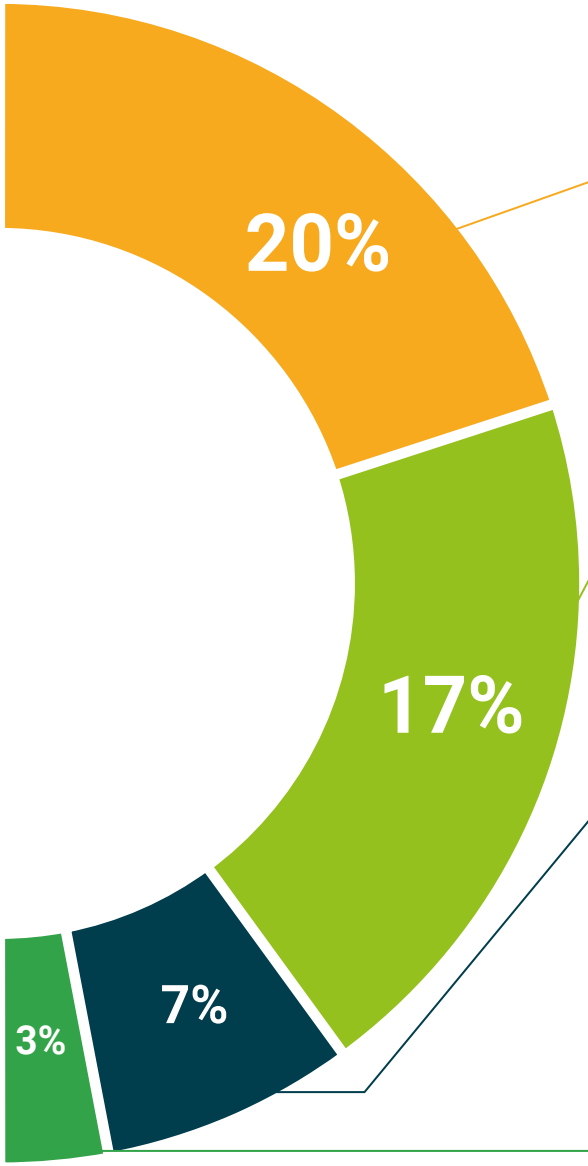
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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

### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.






### *Case Studies*

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.

### Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.

### 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

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.

06

# Titulación

El Diplomado en Información y Computación Cuántica garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un Diplomado expedido por TECH Universidad.

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

Este **Diplomado en Información y Computación Cuántica** contiene el programa universitario 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.**

Este título expedido por **TECH Universidad** 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 Información y Computación Cuántica**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **6 semanas**

tech universidad

C. _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

**Diplomado en Información y Computación Cuántica**

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.

En Ciudad de México, a 31 de mayo de 2024

Mtro. Gerardo Daniel Orozco Martínez
Rector

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 Universidad realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

tech universidad

# Diplomado

## Información y Computación Cuántica

- Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**
- Duración: **6 semanas**
- Titulación: **TECH Universidad**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

# Diplomado

## Información y Computación Cuántica

tech universidad