



Diplomado

Radiómica

» Modalidad: No escolarizada (100% en línea)

» Duración: 6 semanas

» Titulación: TECH Universidad

» Horario: a tu ritmo» Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/radiomica

Índice

pág. 12

06

pág. 18

Titulación

pág. 22



tech 06 | Presentación

La medicina nuclear es una disciplina en auge. Cada año surgen nuevos tratamientos y técnicas que facilitan la labor de diagnóstico a los médicos y que aseguran que los pacientes reciben una atención adecuada. Así, una de las áreas de mayor crecimiento dentro de este campo es la Radiómica.

La Radiómica permite a los profesionales de la salud obtener datos significativos de la salud de los pacientes a partir de imágenes radiológicas. Gracias a esos datos es posible prevenir patologías, conocer la evolución de una enfermedad o, simplemente, tener información del estado de salud de las personas.

Por esa razón, se trata de un área en expansión y los profesionales que se especializan en ella alcanzan el éxito muy rápidamente. Este Diplomado en Radiómica ofrece a sus alumnos todos los conocimientos y habilidades necesarias para convertirse en expertos en la materia, de forma que puedan aplicar todo lo aprendido en sus servicios de medicina nuclear.

A lo largo de esta titulación los estudiantes podrán aprender cuestiones como el *machine learning* o la inteligencia artificial aplicadas a la Radiómica, los biomarcadores de imagen, la multidimensionalidad en la imagen o los niveles de evidencia de los datos obtenidos. Por eso, este programa es el más completo sobre esta materia y hará de los profesionales que lo completen auténticos expertos.

Además, gracias a la innovadora metodología de enseñanza de TECH, los alumnos podrán compaginar sus estudios con sus carreras profesionales, ya que esta titulación sigue un proceso de aprendizaje 100% online, complementado por la realización de ejercicios prácticos y tareas dinámicas. A todo ello se suma la exclusiva oportunidad de actualizar sus conocimientos médicos mediante una exhaustiva *Masterclass*. Y es que TECH cuenta con la colaboración de un Director Invitado Internacional de altísimo prestigio científico que comparte con el alumnado sus competencias más actualizadas a través esta modalidad de estudios. Una propuesta que hacen de este programa una oportunidad académica sin parangón.

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

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Radiómica y medicina nuclear
- 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 aprendizaie
- 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



Domina las innovaciones de la Medicina Nuclear mediante una completísima Masterclass, impartida por un verdadero referente internacional"



Incorpora la Radiómica a tus procesos de diagnóstico y aumenta tu prestigio como profesional de la medicina nuclear"

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.

Actualiza tus conocimientos en medicina nuclear. Matricúlate ya.

Especialízate y mejora tus diagnósticos gracias a lo que aprenderás en esta titulación.





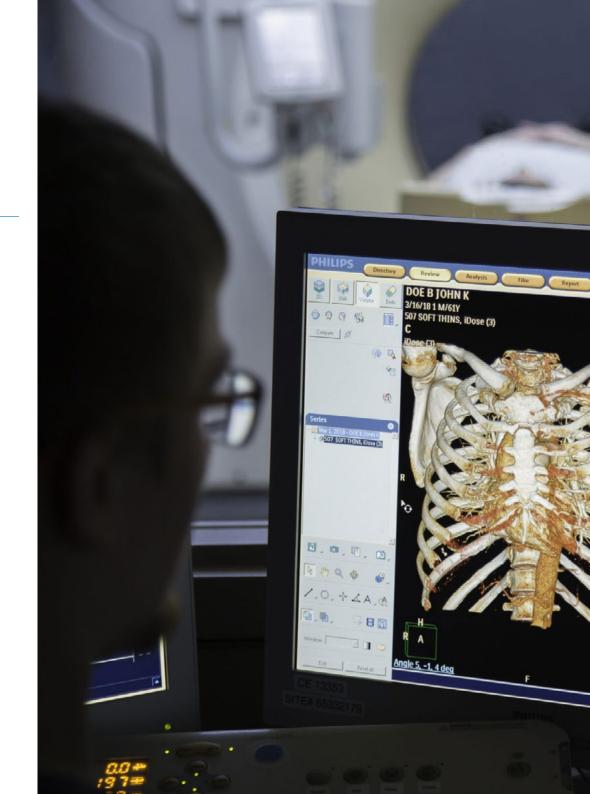


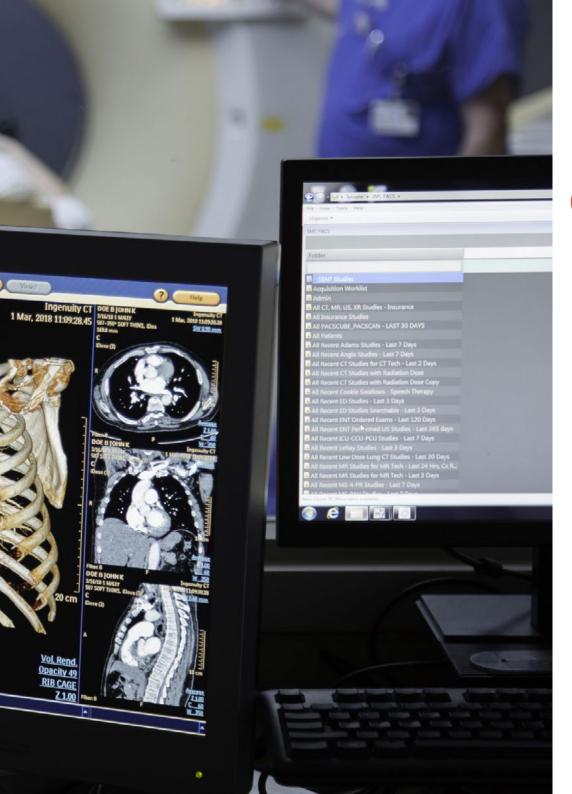
tech 10 | Objetivos



Objetivos generales

- Actualizar al especialista en medicina nuclear
- Realizar e interpretar pruebas funcionales de forma integrada y secuencial
- Conseguir una orientación diagnóstica de los pacientes
- Colaborar a la decisión de la mejor estrategia terapéutica, incluidas la terapia radiometabólica, para cada paciente







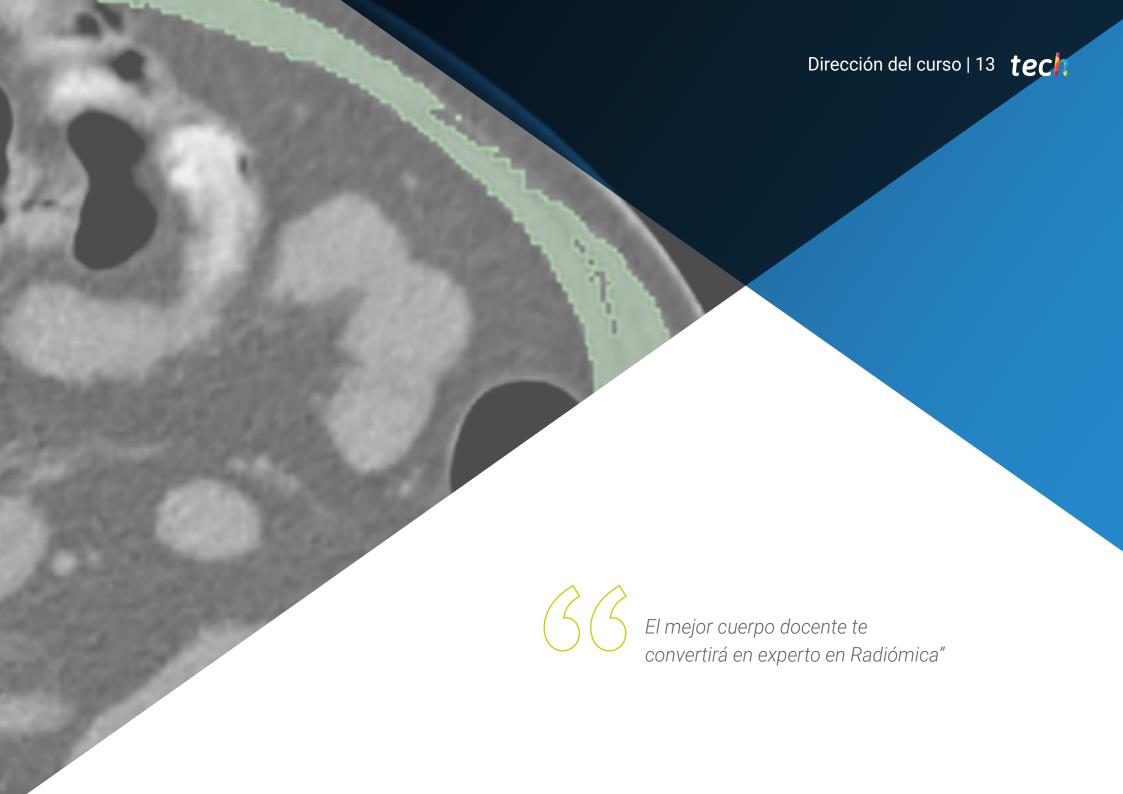
Objetivos específicos

- Obtener biomarcadores diagnósticos, predictivos de respuesta y pronósticos
- Ofrecer al paciente una terapia de precisión personalizada



Esta titulación te convertirá en un gran experto en Radiómica"





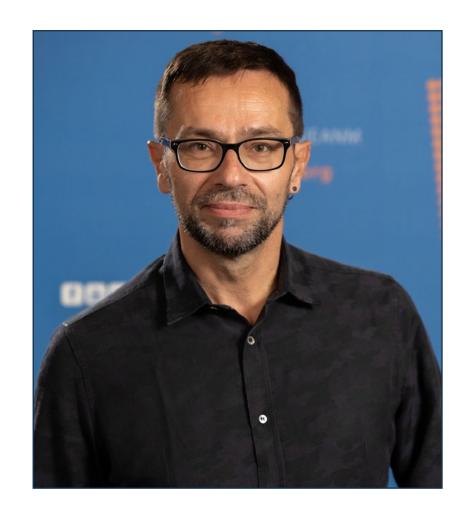
Director Invitado Internacional

La prominente carrera del Doctor Stefano Fanti ha estado dedicada por completo a la Medicina Nuclear. Por casi 3 décadas ha estado vinculado profesionalmente a la Unidad PET en el Policlínico S. Orsola. Su exhaustiva gestión como Director Médico de ese servicio hospitalario permitió un crecimiento exponencial del mismo, tanto sus instalaciones como equipamientos. Así, en los últimos años la institución ha llegado a realizar más de 12.000 exámenes de radiodiagnóstico, convirtiéndose en una de las más activas de Europa.

A partir de esos resultados, el experto fue seleccionado para reorganizar las funciones de todos los centros metropolitanos con herramientas de Medicina Nuclear en la región de Bolonia, Italia. Tras esta intensiva tarea profesional, ha ocupado el cargo de Referente de la División del Hospital Maggiore. Asimismo, todavía al frente de la Unidad PET, el Doctor Fanti ha coordinado varias solicitudes de subvenciones para este centro, llegando a recibir importantes fondos de instituciones nacionales como el Ministerio de Universidades italiano y la Agencia Regional de Salud, Ministerio de Universidades.

Por otro lado, este especialista ha participado en muchos proyectos de investigación sobre la aplicación clínica de las **tecnologías PET** y **PET/CT** en **Oncología**. Especialmente, ha indagado en el abordaje del **Linfoma** y el **Cáncer de Próstata**. A su vez, ha integrado los equipos de muchos **ensayos clínicos** con requisitos de BCP. Además, dirige personalmente análisis experimentales en el campo de los **nuevos trazadores PET**, incluidos **C-Choline**, **F-DOPA** y **Ga-DOTA-NOC**, entre otros.

También, el Doctor Fanti es colaborador de la **Organización Internacional de la Energía Atómica** (OIEA), participando en iniciativas como el consenso para la **introducción** de **radiofármacos para uso clínico** y otras misiones como asesor. De igual modo, figura como autor de más de 600 artículos publicados en revistas internacionales y es revisor de The Lancet Oncology, The American Journal of Cancer, BMC Cancer, entre otras.



Dr. Fanti, Stefano

- Director de la Escuela Especializada de Medicina Nuclear de la Universidad de Bolonia, Italia
- Director de la División de Medicina Nuclear y de la Unidad PET del Policlínico S. Orsola
- Referente de la División de Medicina Nuclear del Hospital Maggiore
- Editor Asociado de Clinical and Translational Imaging, la Revista Europea de Medicina Nuclear y de la Revista Española de Medicina Nuclear
- Revisor de The Lancet Oncology, The American Journal of Cancer, BMC Cancer, European Urology, The European Journal of Hematology, Clinical Cancer Research y otras revistas internacionales
- Asesor de la Organización Internacional de la Energía Atómica (OIEA)
- Miembro de: Asociación Europea de Medicina Nuclear

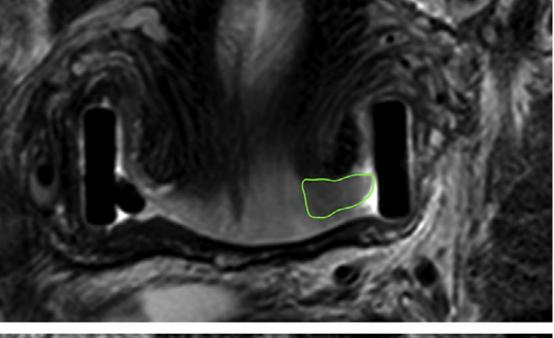


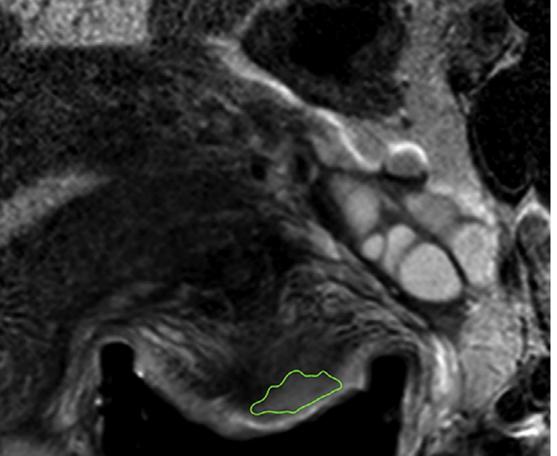
Dirección



Dra. Mitjavila, Mercedes

- Jefa de Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid
- Jefa de Proyecto de la Unidad de Medicina Nuclear en el Departamento de Diagnóstico por Imagen del Hospital Universitario Fundación Alcorcón
- Jefa de Servicio de Medicina Nuclear del Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. Concurso oposición BOCM
- Licenciada en Medicina y Cirugía General por la Universidad de Alcalá de Henares
- MIR en Especialista en Medicina Nuclear por el sistema MIR
- Doctora en Medicina y Cirugía General por la Universidad de Alcalá de Henares
- Médico Interino del Servicio de Medicina Nuclear del Hospital Ramón y Cajal
- Médico Interino del Servicio de Medicina Nuclear del Hospital Universitario de Getafe





Profesores

D. Herrero González, Antonio

- Director de analítica de datos (Area Big Data y Analítica Avanzada)
- Director de Sistemas de la información (IT) en Hospital General de Villalba
- Director de Sistemas de la información (IT) en Hospital Universitario Rey Juan Carlos
- Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas. Universidad de Salamanca
- Máster en Dirección de Sistemas y Tecnologías de la Información y Comunicaciones para la Salud. Instituto de Salud Carlos III
- Máster Universitario en Análisis de Grandes Cantidades de Datos. MB Universidad Europea de Madrid

04

Estructura y contenido

Este Diplomado en Radiómica está estructurado en 1 módulo con el que los alumnos podrán aprender todo sobre esta disciplina. Así, al finalizarlo dominarán ámbitos como los biomarcadores de imagen, la inteligencia artificial y el *machine learning* o los niveles de evidencia existentes. Con estos conocimientos, los estudiantes podrán desempeñarse en el ámbito de la Radiómica con total eficiencia, obteniendo datos con los que poder tratar adecuadamente a los pacientes.







tech 20 | Estructura y contenido

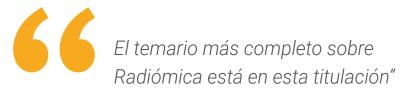
Módulo 1. Radiómica

- 1.1. Inteligencia artificial, machine learning, deep learning
- 1.2. La Radiómica en la actualidad
- 1.3. Biomarcadores de imagen
- 1.4. Multidimensionalidad en la imagen
- 1.5. Aplicaciones: diagnóstico, pronóstico y predicción de respuesta
- 1.6. Niveles de evidencia
- 1.7. Combinación con otras "omicas": radiogenómica















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.







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"

tech 26 | Metodología de estudio

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 mentoralumno, 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.

tech 30 | Metodología de estudio

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.







tech 34 | Titulación

Este **Diplomado en Radiómica** contiene el programa universitario más completo y actualizadodel 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 Experto Universitario, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: Diplomado en Radiómica

Modalidad: No escolarizada (100% en línea)

Duración: 6 semanas



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

Diplomado en Radiómica

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



te título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código

código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulo

salud Confianza personas
salud Confianza personas
educación información tutores
garantía acreditación enseñanza
tecnología aprendizaj
comunidad compromiso
nación personalizada inntactión



Diplomado

Radiómica

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

