Diplomado
Radiómica



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado
Radiómica

Modalidad: **Online**
Duración: **6 semanas**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **150 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/radiomica**

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

La Radiómica permite obtener datos significativos a partir de las imágenes radiológicas, por lo que es una disciplina que puede tener un impacto significativo en la salud de muchas personas. Recoger información valiosa sobre la salud de un paciente mediante este método es algo muy útil, puesto que facilita los diagnósticos y la aplicación de tratamientos. Así, esta área es una de las más importantes dentro de la medicina nuclear. Esta titulación, por tanto, ofrece a sus alumnos la posibilidad de especializarse en esta materia, de forma que puedan ofrecer a sus pacientes una atención más eficiente para resolver sus problemas de salud.





La Radiómica está en auge. Especialízate ya y conviértete en un experto altamente solicitado por los mejores servicios de medicina nuclear del país"

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.

Este **Diplomado en Radiómica** contiene el programa educativo 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 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

Profundiza en tus conocimientos en medicina nuclear con este Diplomado"

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

Actualiza tus conocimientos en medicina nuclear. Matricúlate ya.

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

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

La principal meta de este Diplomado en Radiómica es convertir a sus alumnos en auténticos expertos en este método de obtención de información a través de imágenes radiológicas, de forma que puedan mejorar la atención de sus pacientes. Así, gracias a esta técnica, los médicos serán capaces de realizar un seguimiento pormenorizado de los pacientes, al tiempo que puedan prevenir la aparición de otras patologías.





Tus objetivos profesionales estarán mucho más cerca gracias a este Diplomado en Radiómica"

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

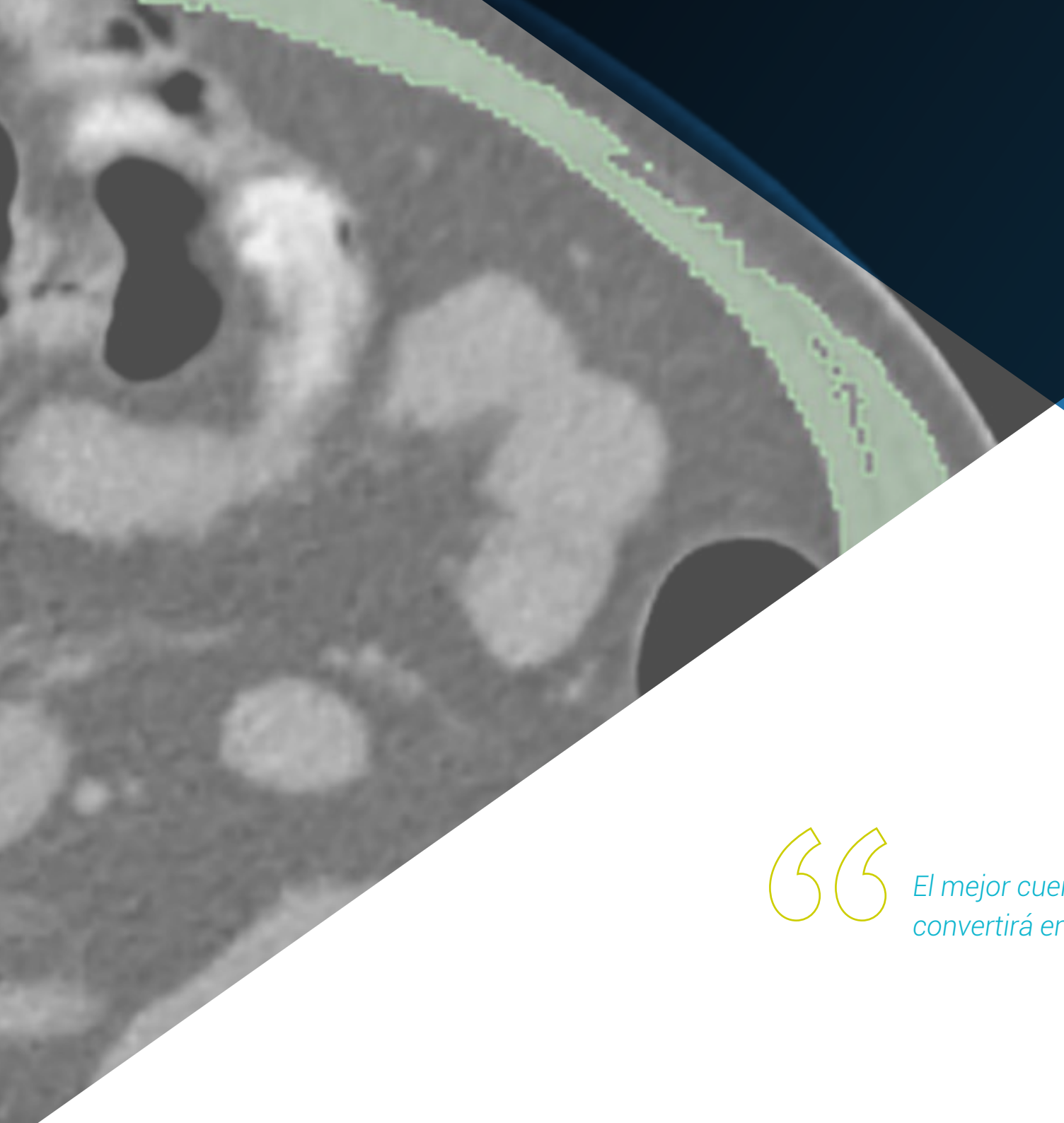
Esta titulación te convertirá en un gran experto en Radiómica"

03

Dirección del curso

Para poder obtener todos los conocimientos necesarios para desempeñarse en el área de la Radiómica, TECH ofrece a los alumnos de este Diplomado un cuerpo docente de primer nivel. Este profesorado les transmitirá todas las competencias indispensables para poder obtener y analizar datos a partir de imágenes radiológicas, mejorando los diagnósticos y tratamientos de los pacientes que lo requieran. De esta forma, los estudiantes podrán aprender directamente de los mejores especialistas en esta materia.





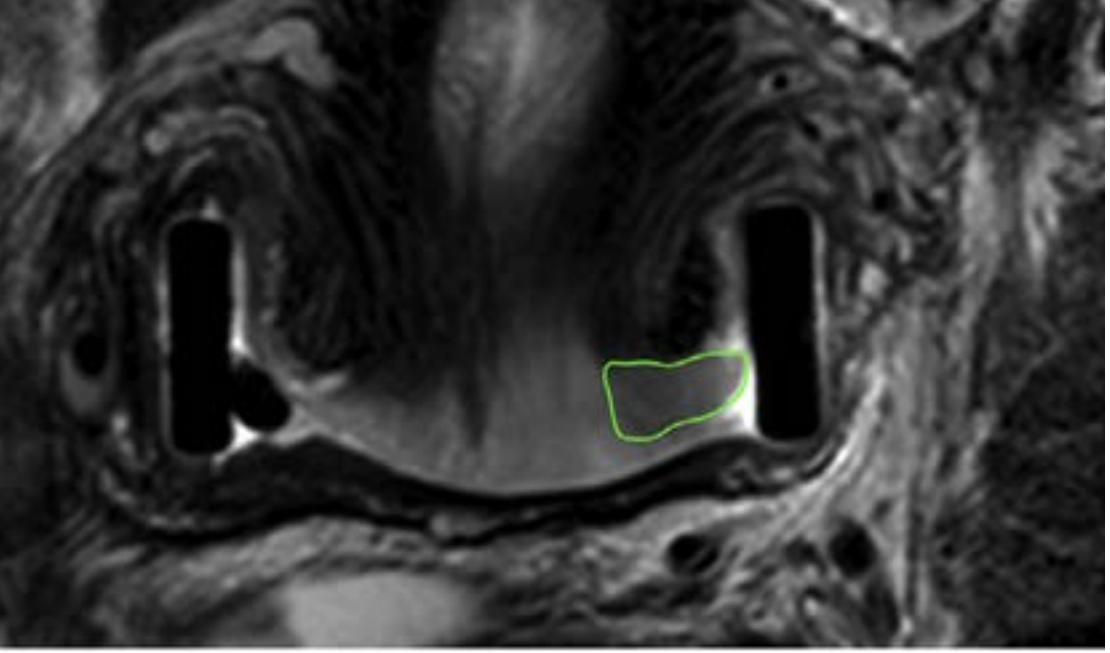
El mejor cuerpo docente te convertirá en experto en Radiómica"

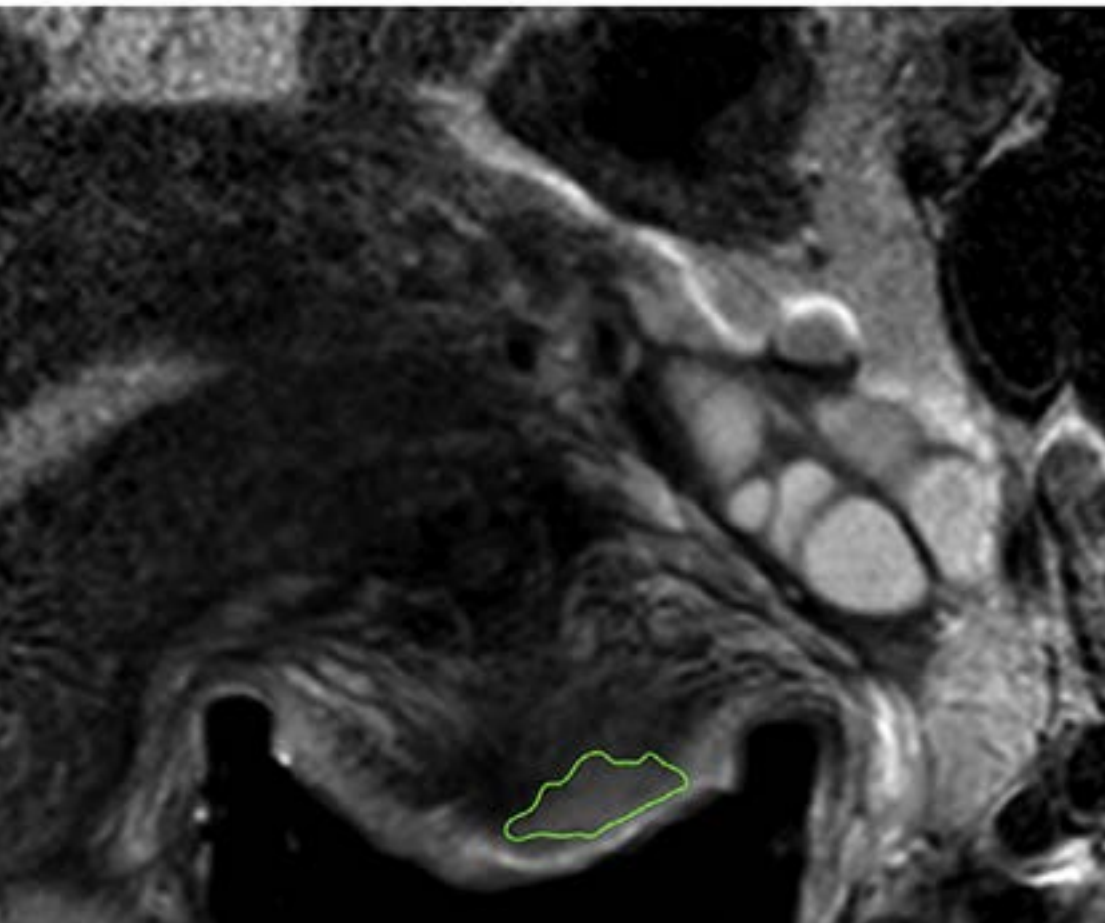
Dirección



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.





Los contenidos más innovadores y especializados en radiómica se encuentran en este Diplomado"

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 temario más completo sobre Radiómica está en esta titulación"

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

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del médico.

¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomasen decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard"

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.



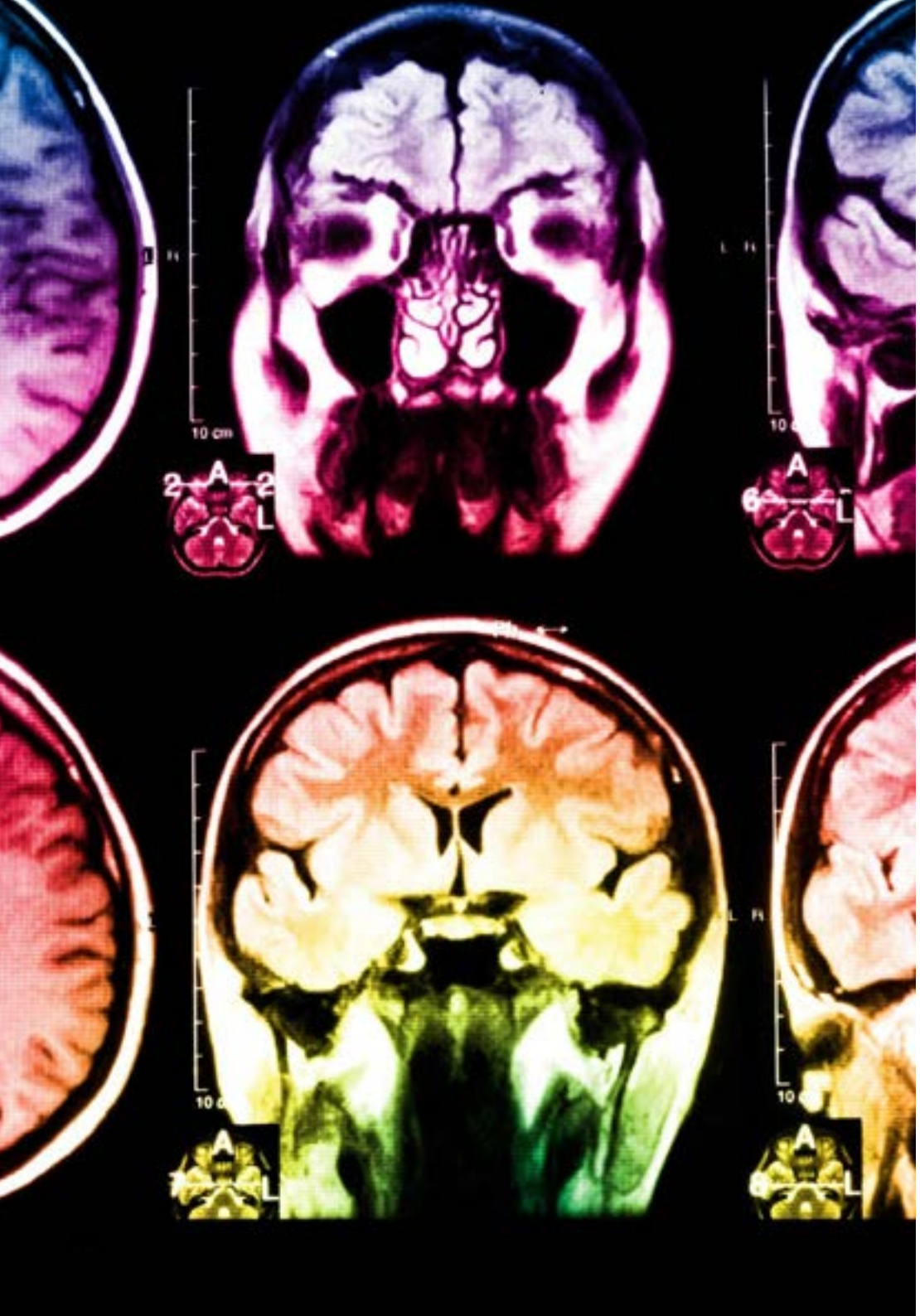
Relearning Methodology

TECH potencia el uso del método del caso de Harvard con la mejor metodología de enseñanza 100% online del momento: el Relearning.

Esta universidad es la primera en el mundo que combina el estudio de casos clínicos con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina un mínimo de 8 elementos diferentes en cada lección, y que suponen una auténtica revolución con respecto al simple estudio y análisis de casos.

El profesional aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.





Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología, se han capacitado más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima 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 especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

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.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.

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.

Técnicas quirúrgicas y procedimientos en video

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.

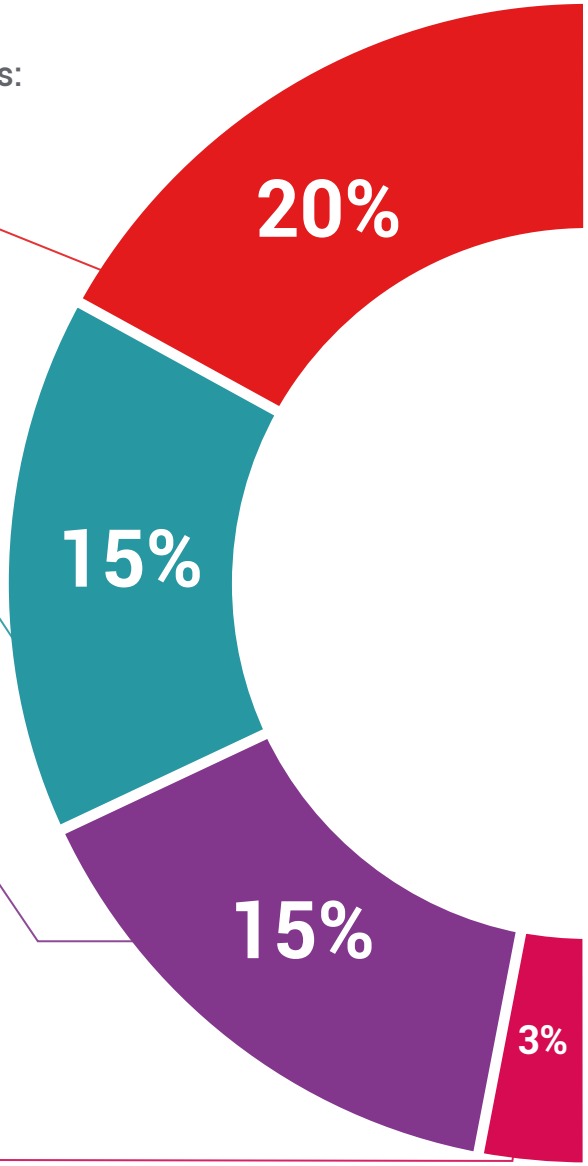
Resúmenes interactivos

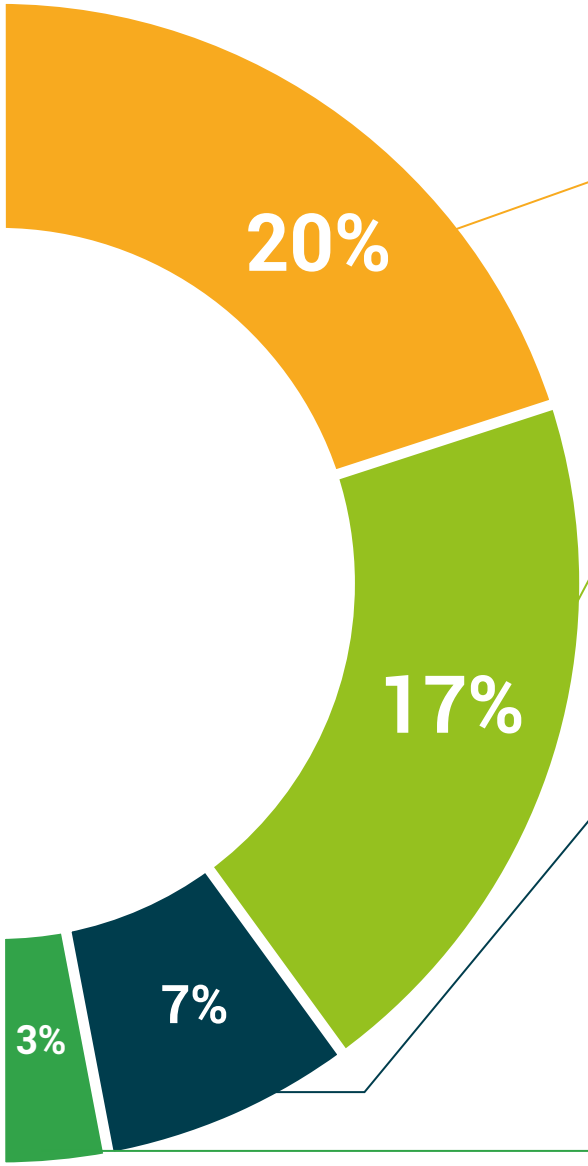
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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

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.





Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.

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.

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.

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 Radiómica 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 Radiómica** contiene el programa científico 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** de **TECH Universidad Tecnológica.**

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** 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**

N.º Horas Oficiales: **150**


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

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.

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
Radiómica

Modalidad: **Online**
Duración: **6 semanas**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **150 h.**

Diplomado
Radiómica



tech universidad tecnológica