

Curso Universitario

Técnicas y Herramientas
de Diagnóstico por Imagen
en el Contexto Forense



Curso Universitario Técnicas y Herramientas de Diagnóstico por Imagen en el Contexto Forense

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/tecnicas-herramientas-diagnostico-imagen-contexto-forense

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 Industria 4.0 ha tenido un gran impacto en el campo sanitario y forense, introduciendo nuevas tecnologías que han mejorado la eficiencia de su praxis diaria. Una muestra de ello lo constituye el sistema de Rayos X, que sirve para detectar cuerpos extraños como balas o fracturas óseas. Sin embargo, la adopción de estas herramientas vanguardistas presenta diversos desafíos para los profesionales de la salud. Entre ellos, destaca la escasez de tiempo y recursos que estos tienen para realizar capacitaciones continuas ante la aparición de nuevos métodos. Para contribuir a esta causa, TECH desarrolla una pionera titulación universitaria que les brindará un conocimiento integral sobre las Herramientas de Diagnóstico por Imagen más innovadoras. ¡Y todo mediante un cómodo formato online!



“

Gracias a este programa, apoyado en el Relearning, te situarás en la cúspide tecnológica en materia de Diagnóstico por Imagen y contribuirás a la resolución de investigaciones forenses”

La Tomografía Computarizada ha supuesto una revolución en Medicina, dado que se trata de una técnica imagenológica segura y no invasiva para la evaluación de afecciones internas. De esta forma, esta tecnología se emplea diariamente en los ámbitos forenses para determinar la naturaleza de las lesiones o establecer la causa de la defunción de los individuos. Entre sus principales ventajas, destaca su capacidad para obtener imágenes en múltiples planos, lo que proporciona a los especialistas una visión tridimensional detallada de las estructuras anatómicas. Esto resulta altamente provechoso para interpretar signos de violencia y recopilar hallazgos científicos que sirvan como evidencia en los procedimientos legales.

Dentro de este marco, TECH implementa un revolucionario programa en Técnicas y Herramientas de Diagnóstico por Imagen en el Contexto Forense. Diseñado por auténticas referencias en esta disciplina, el plan de estudios profundizará en el funcionamiento de los equipos radiológicos más modernos del mercado. Entre ellos, destacan la Resonancia Magnética, Tubo de Rayos X, Radiografías o Ultrasonidos. Así pues, los facultativos desarrollarán competencias avanzadas destinadas a la adquisición, procesamiento y análisis de materiales visuales. De este modo, identificarán evidencias radiológicas relevantes para la investigación forense, tales como lesiones traumáticas, hemorragias internas u otros signos de violencia.

Por otro lado, la metodología de este itinerario académico refuerza su carácter innovador. TECH ofrece un entorno educativo 100% online, adaptado a las necesidades de los profesionales ocupados que buscan avanzar en sus trayectorias profesionales. Por ello, podrán planificar individualmente tanto sus horarios como cronogramas evaluativos. Igualmente, la capacitación emplea el novedoso sistema del *Relearning*, cimentado en la repetición de conceptos clave para fijar conocimientos y facilitar el aprendizaje. De este modo, la mezcla de flexibilidad y un enfoque pedagógico robusto lo hace altamente alcanzable.

Este **Curso Universitario en Técnicas y Herramientas de Diagnóstico por Imagen en el Contexto Forense** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Radiología Forense
- ♦ 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



Obtendrás los métodos más efectivos para la Protección Radiológica a través de este programa de TECH, la mejor universidad digital del mundo según Forbes”

“

Manejarás con destreza la técnica del Ultrasonido e identificarás lesiones internas en el cuerpo de las víctimas, como hemorragias o fracturas óseas”

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.

Potenciarás tus habilidades comunicativas, siendo capaz de realizar informes exhaustivos y precisos para presentar adecuadamente tus hallazgos radiológicos.

La metodología 100% online de TECH te permitirá actualizar tus conocimientos sin interrumpir tu labor profesional.



02 Objetivos

Tras la finalización de esta experiencia educativa, los médicos se caracterizarán por disponer de un enfoque integral sobre las Técnicas y Herramientas de Diagnóstico por Imagen más empleadas en el entorno forense. Asimismo, potenciarán sus habilidades para procesar las instantáneas radiológicas de manera adecuada y obtendrán competencias avanzadas para interpretarlas con eficiencia. Esto permitirá a los egresados identificar lesiones, anomalías y patologías relevantes para esclarecer los motivos del fallecimiento de los individuos. De esta forma, los profesionales contribuirán de forma activa en la resolución de casos forenses a través de sus diferentes hallazgos imagenológicos.



“

Dominarás las Técnicas de Diagnóstico por Imagen más vanguardistas de la industria sanitaria, entre las que destacan las Resonancias Magnéticas o el Tubo de Rayos X”



Objetivos generales

- ♦ Identificar y reconocer los diferentes tipos de equipos radiológicos y comprender sus usos e importancia en el contexto legal y forense
- ♦ Determinar la adaptación de cada técnica a cada situación, en base a afinidad de la técnica al caso legal concreto
- ♦ Ampliar los conocimientos en Medicina Diagnóstica Forense, a través del seguimiento exhaustivo de los elementos que componen una investigación
- ♦ Establecer el rol principal que tiene la radiología forense en el informe final de la trayectoria de la muerte y de la investigación judicial





Objetivos específicos

- Aprender la terminología empleada
- Fomentar la capacidad de observación, evaluación, experimentación, formulación y verificación de hipótesis y del razonamiento técnico
- Determinar la importancia de la radiología convencional para la identificación de cadáveres
- Establecer su aplicación en individuos vivos

“

Este programa universitario pone a tu disposición un amplio abanico de recursos multimedia como vídeos e infografías. ¡Disfrutarás de un aprendizaje más dinámico y ameno!

03

Dirección del curso

En aras de mantener intacta la calidad excepcional que distingue a sus titulaciones universitarias, TECH ha realizado un minucioso proceso selectivo para escoger al claustro docente de este programa. Así pues, ha reunido a un grupo de profesionales altamente especializados en Radiología Forense. Estos expertos se caracterizan por su exhaustivo conocimiento en este ámbito, lo que les ha permitido desarrollar su trayectoria laboral en compañías de prestigio internacional. Comprometidos con su especialidad, estos especialistas están al corriente de todos los avances que se producen en este campo para elevar su praxis habitual a un nivel superior.





“

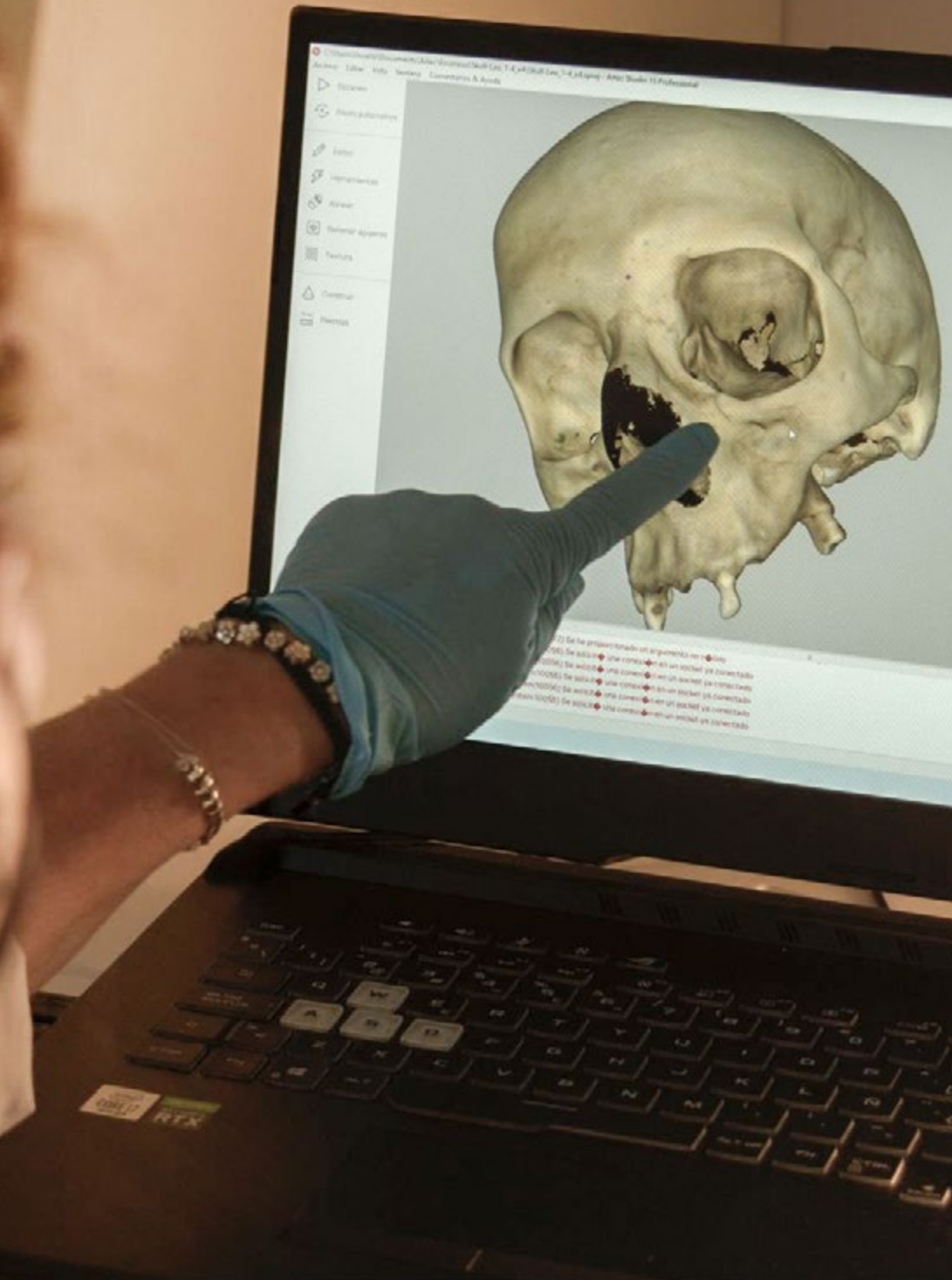
El equipo docente de esta titulación se mantiene a la vanguardia de las tendencias tecnológicas en el campo del Diagnóstico por Imagen en materia forense para brindar una praxis de alta calidad”

Dirección



Dr. Ortega Ruiz, Ricardo

- ♦ Doctor en Ingeniería Biomédica por la Universidad Politécnica de Madrid, especialidad en Diagnóstico por Imagen
- ♦ Director del Laboratorio de Arqueología y Antropología Forense del Instituto de Formación Profesional en Ciencias Forenses
- ♦ Investigador de Delitos de Lesa Humanidad y Crímenes de Guerra en Europa y América
- ♦ Perito Judicial en Identificación Humana
- ♦ Observador Internacional en Delitos de Narcotráfico en Iberoamérica
- ♦ Colaborador en investigaciones policiales para la búsqueda de personas desaparecidas en rastreo a pie o canino con Protección Civil
- ♦ Instructor de cursos de adaptación en Escala Básica a Escala Ejecutiva dirigidos a la Policía Científica
- ♦ Máster en Ciencias Forenses aplicadas a la Búsqueda de Personas Desaparecidas e Identificación Humana por la Cranfield University
- ♦ Máster en Arqueología y Patrimonio con la Especialidad de Arqueología Forense para la Búsqueda de Personas Desaparecidas en Conflicto Armado



Profesores

Dña. Leyes Merino, Valeria Alejandra

- Técnica de Radiología Convencional en Alta Imagen en el Hospital Teodoro. J. Schestakow
- Técnica de Radiología en el Hospital Teodoro. J. Schestakow
- Técnica de Radiología Convencional en Alta Imagen
- Experta en Densitometría en la Fundación Medicina Nuclear (FUESMEN)
- Técnica en Radiología por la Cruz Roja

“

Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria”

04

Estructura y contenido

Desde una perspectiva eminentemente práctica, esta titulación dotará a los facultativos de un conocimiento holístico sobre los fundamentos físicos y tecnológicos de las Herramientas de Diagnóstico por Imagen más sofisticadas. El plan de estudios brindará a los egresados las claves para sacarle el máximo partido a instrumentos vanguardistas como la Tomografía Computarizada, Resonancia Magnética o Ultrasonidos, entre otros. Además, los médicos potenciarán sus habilidades de interpretación de instantáneas radiológicas y serán capaces tanto de identificar las lesiones como determinar las causas de las muertes. También podrán evaluar fracturas que evidencien maltratos y contribuir mediante estos hallazgos en las investigaciones forenses.

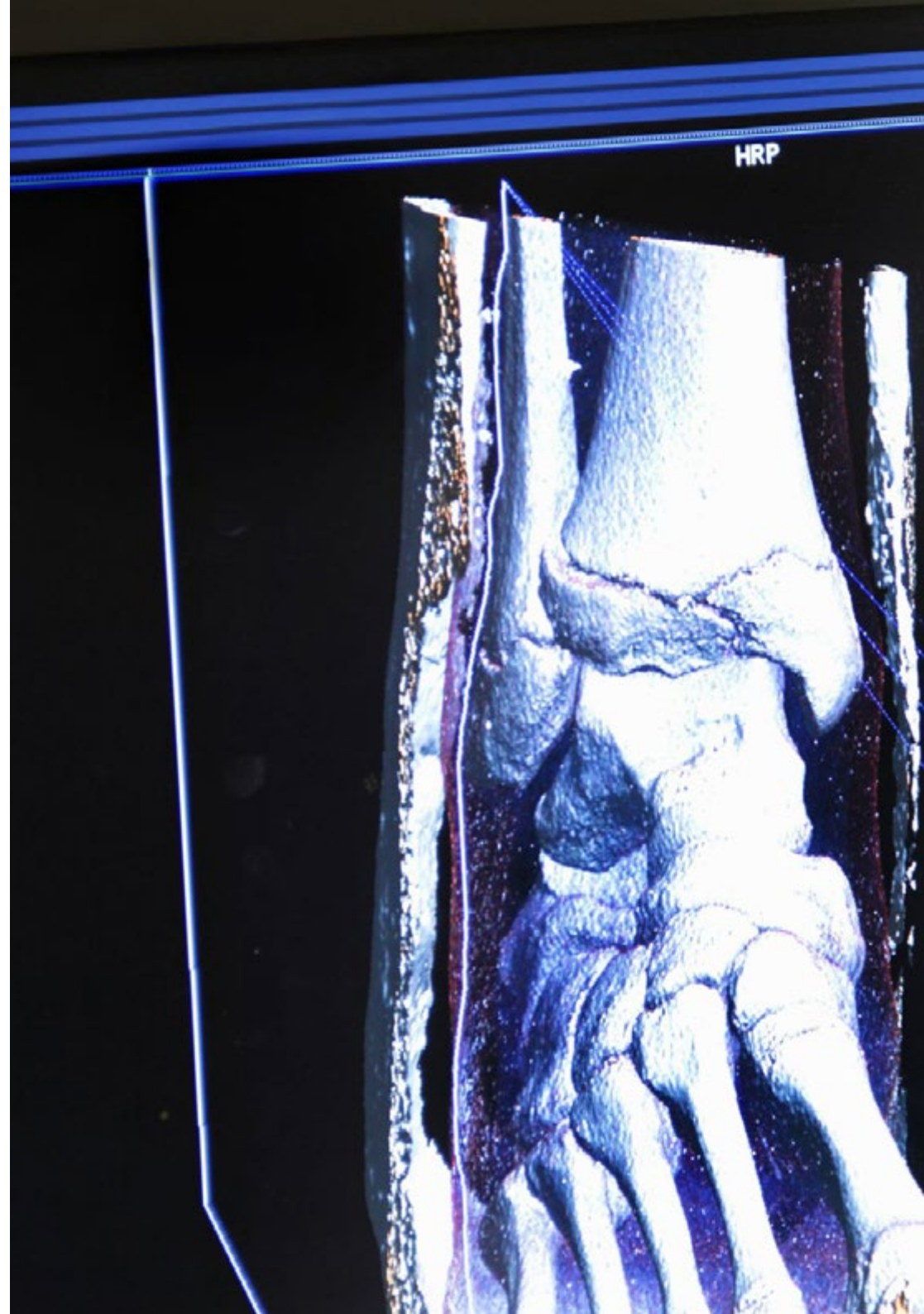


“

Un temario de excelsa calidad y a la vanguardia de la enseñanza académica, que te brindará el conocimiento más reciente en Física Radiológica aplicada al ámbito forense”

Módulo 1. Técnicas y Herramientas de Diagnóstico por Imagen en el contexto forense

- 1.1. La Física Radiológica y su Aplicación en el contexto forense
 - 1.1.1. La Física Aplicada a la Radiología Forense
 - 1.1.2. Caracterización Radiológica en el contexto forense
 - 1.1.3. Estructura de la materia
- 1.2. Funcionamiento de los equipos en el contexto forense
 - 1.2.1. Sistema de imagen de rayos X
 - 1.2.2. Tubo de rayos x
 - 1.2.3. Ultrasonido de diagnóstico
- 1.3. Uso Forense de la Radiología
 - 1.3.1. Tomografía Computarizada (TC)
 - 1.3.2. Radiografías Convencionales (RX)
 - 1.3.3. Ultrasonido (UI)
 - 1.3.4. Resonancia Magnética
- 1.4. Radiobiología Forense
 - 1.4.1. Biología humana
 - 1.4.2. La Radiobiología
 - 1.4.3. Radiobiología Molecular y Celular
- 1.5. Magnitudes dosimétricas en contextos forenses
 - 1.5.1. Protección Radiológica
 - 1.5.2. Ionización
 - 1.5.3. Excitación
 - 1.5.4. Fluorescencia
- 1.6. Imagen digital en el ámbito forense
 - 1.6.1. La Imagen digital
 - 1.6.2. Visualización y comprensión de imágenes en el ámbito forense
 - 1.6.3. Artefactos



- 1.7. Tomografía Computarizada Forense
 - 1.7.1. Funcionamiento
 - 1.7.2. Alcance
 - 1.7.3. Terminología propia
- 1.8. Equipo de Radiobiología Convencional forense
 - 1.8.1. Funcionamiento
 - 1.8.2. Alcance
 - 1.8.3. Terminología propia
- 1.9. Ultrasonido en Medicina Forense
 - 1.9.1. Funcionamiento
 - 1.9.2. Alcance
 - 1.9.3. Terminología propia
- 1.10. Resonancia Magnética en Investigación Pericial
 - 1.10.1. Funcionamiento
 - 1.10.2. Alcance
 - 1.10.3. Terminología propia

“

Si te has fijado la meta de actualizar tu saber y quieres equipar tu praxis médica con las Técnicas de Imagen más innovadoras, este es tu programa. ¡Matricúlate ya!”

RA

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 tomaran 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 aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

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

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 vídeo

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 Curso Universitario en Técnicas y Herramientas de Diagnóstico por Imagen en el Contexto Forense garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Global University.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Curso Universitario en Técnicas y Herramientas de Diagnóstico por Imagen en el Contexto Forense** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

TECH Global University, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (**boletín oficial**). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Curso Universitario en Técnicas y Herramientas de Diagnóstico por Imagen en el Contexto Forense**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario
Técnicas y Herramientas
de Diagnóstico por Imagen
en el Contexto Forense

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Curso Universitario

Técnicas y Herramientas de Diagnóstico por Imagen en el Contexto Forense

