



Radiología de Traumas con Armas de Fuego y Explosivos en Investigación Forense

- » 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/radiologia-traumas-armas-fuego-explosivos-investigacion-forense

# Índice

06

Titulación





# tech 06 | Presentación

Si bien la Industria 4.0 ha tenido un impacto positivo en el contexto forense, actualmente los médicos siguen enfrentándose a desafíos relacionados con herramientas tecnológicas como las Ecografías. A esto se suma la complejidad para interpretar las imágenes de forma precisa, teniendo presente la naturaleza destructiva de los traumas ocasionados por armas de fuego y explosivos. Ante esto, es vital que los especialistas dispongan de un vasto conocimiento relativo tanto a la anatomía normal como patológica, así como de los efectos de los daños físicos para interpretar adecuadamente las instantáneas y establecer las causas de las lesiones. También es relevante que conozcan la estructura de los elementos explosivos para, posteriormente, establecer el alcance de las heridas.

En este contexto, TECH desarrolla un revolucionario programa en Radiología de Traumas con Armas de Fuego y Explosivos en Investigación Forense. El plan de estudios analizará cuestiones que abarcan desde los proyectiles de arma de fuego hasta la caracterización de los traumatismos que producen. A su vez, el temario profundizará en el uso de las técnicas radiológicas más innovadoras, entre las que sobresale la Tomografía Axial Computarizada. Gracias a esto, los egresados obtendrán imágenes precisas que facilitarán su interpretación de laceraciones, contusiones o traumas. En adición, los contenidos didácticos se centrarán en las lesiones por explosivos, ateniendo a las diferentes cargas explosivas y a la valoración radiológica de las heridas. Durante la capacitación, los expertos potenciarán sus competencias para realizar evaluaciones forenses con objetividad.

Gracias a que la titulación se imparte totalmente en un formato online, los facultativos gozarán de la flexibilidad necesaria para adaptar su proceso de aprendizaje a sus compromisos. En esta línea, podrán personalizar tanto sus horarios como cronogramas evaluativos y ritmo de estudio. Por otro lado, el enfoque pedagógico del itinerario académico incorpora la aplicación del *Relearning*, sistema de enseñanza del cual TECH es pionera. Este garantizará a los egresados una comprensión sólida y duradera de los conceptos fundamentales.

Este Diplomado en Radiología de Traumas con Armas de Fuego y Explosivos en Investigación 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 interne



La metodología online de TECH te permitirá practicar en entornos simulados de aprendizaje a través de casos prácticos"



Te caracterizarás por llevar a cabo las evaluaciones forenses más exhaustivas en el contexto de traumas causados por armas de fuego y explosivos"

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.

¿Quieres profundizar en la Autopsia Virtual en muertes por heridas causadas por armas de fuego? Con esta titulación, le sacarás el máximo rendimiento a este procedimiento en solo 150 horas.

Actualizarás tu saber mediante las herramientas didácticas más modernas del sistema académico, entre las que sobresalen los resúmenes interactivos de cada tema.







# tech 10 | Objetivos



# **Objetivos generales**

- Determinar el uso de la radiología como método auxiliar en el proceso judicial de delitos
- Identificar lesiones, mecanismos de las mismas y causas de muerte con Armas de Fuego
- Identificar patrones lesionales y causas de muerte con elementos Explosivos
- Interpretar correctamente los diferentes tipos de técnicas radiológicas en función de la necesidad, del estado del tejido y la disponibilidad







# Objetivos específicos

- Identificar los diferentes tipos y patrón de lesiones que pueden generar los proyectiles arma de fuego y los explosivos
- Determinar las diferentes lesiones y compromisos sistémicos que pueden generar los proyectiles de arma de fuego y los explosivos
- Identificar a través de medios radiodiagnósticos áreas lesionadas
- Interpretar el papel de la radiología dentro del mundo legal



Un plan de estudios sin horarios prefijados o clases presenciales, donde solo necesitarás un dispositivo con acceso a internet para acceder al Campus Virtual"







# tech 14 | Dirección del curso

#### 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**

#### Dra. Galezo Chavarro, Diana

- Responsable Técnica de la Regional Sur del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses
- Forense Especializada en Grupo Regional de Clínica, Psicología, Odontología y Psiquiatría Forense
- Perito en Apoyo a procesos de certificaciones en la Clínica Forense
- Experta en Ciencias Forenses y Técnica de Probatoria en la Universidad Libre
- Experta en Búsqueda de Personas Desaparecidas en Iberoamérica



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

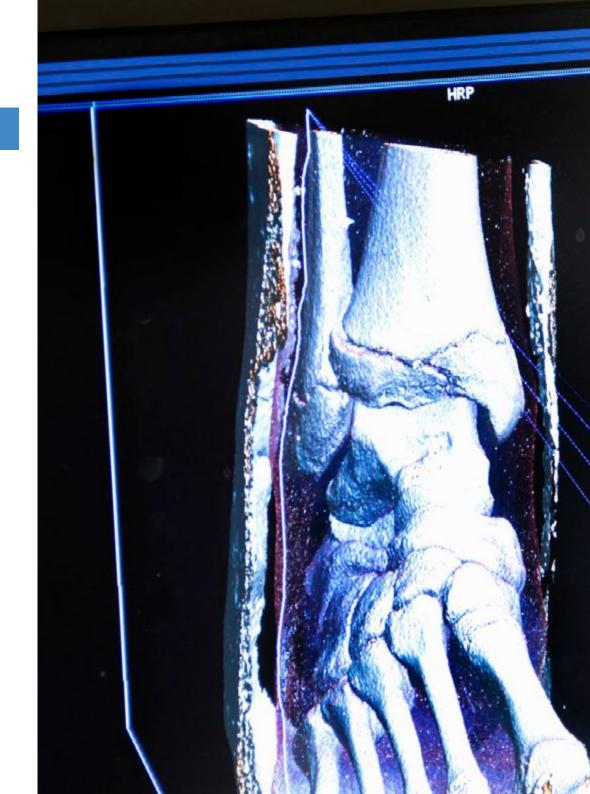


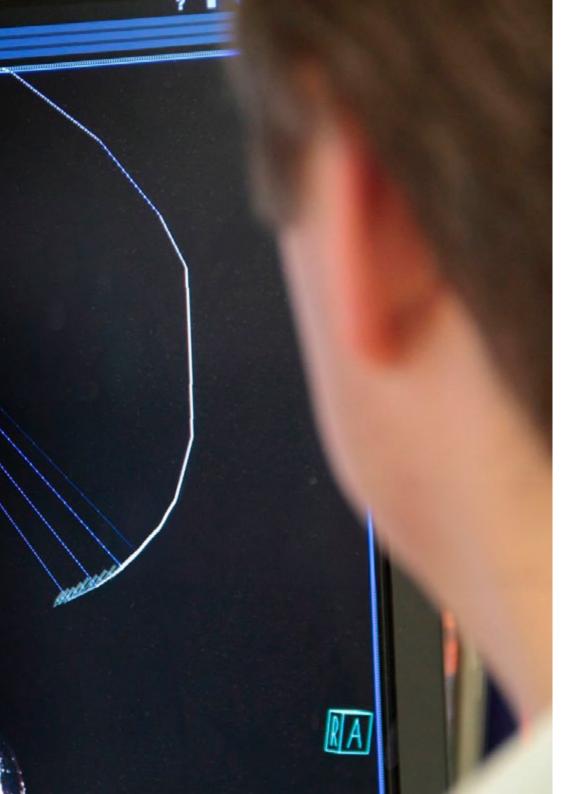


# tech 18 | Estructura y contenido

# **Módulo 1.** Radiología de Traumas con armas de fuego y explosivos en Investigación Forense

- 1.1. Armas de fuego y proyectiles
  - 1.1.1. Clasificación de las armas de fuego
  - 1.1.2. Elementos que componen un arma de fuego
  - 1.1.3. Estructura del arma de fuego
  - 1.1.4. Proyectiles de arma de fuego
- 1.2. Caracterización de las heridas y trayectoria del proyectil de arma de fuego
  - 1.2.1. Orificio de entrada
  - 1.2.2. Trayecto
  - 1.2.3. Orificio de salida
- 1.3. Técnica de radiografías y proyectiles de arma de fuego
  - 1.3.1. Número de proyectiles
  - 1.3.2. Probable trayectoria
  - 1.3.3. Probable calibre
  - 1.3.4. Tipo de arma de fuego
- 1.4. Tomografía axial y proyectiles de arma de fuego
  - 1.4.1. Número de proyectiles
  - 1.4.2. Trayectoria
  - 1.4.3. Tipo de armas empleadas
- 1.5. Ecografía y proyectil de arma de fuego
  - 1.5.1. Número de proyectiles
  - 1.5.2. Trayectoria
  - 1.5.3. Tipo de armas empleadas
- 1.6. Autopsia virtual en muertes por heridas por proyectil de arma de fuego
  - 1.6.1. Radiografía simple
  - 1.6.2. Tomografía axial computarizada
  - 1.6.3. Resonancia magnética





# Estructura y contenido | 19 tech

- 1.7. Explosivos
  - 1.7.1. Tipologías de elementos explosivos
  - 1.7.2. Categorización
  - 1.7.3. Mecánica de las explosiones
- 1.8. Clasificación de las lesiones por explosivos
  - 1.8.1. Primario
  - 1.8.2. Secundario
  - 1.8.3. Terciario
  - 1.8.4. Cuaternario
- 1.9. Imágenes radiodiagnósticas en la búsqueda y recuperación de evidencia
  - 1.9.1. Radiografía simple
  - 1.9.2. Tomografía axial computarizada
  - 1.9.3. Resonancia magnética
- 1.10. Valoración radiológica de las heridas por explosivos
  - 1.10.1. Craneal
  - 1.10.2. Cervical
  - 1.10.3. Tórax
  - 1.10.4. Abdomen
  - 1.10.5. Extremidades



En solo 6 semanas, optimizarás tu praxis médica y le darás a tu carrera profesional el impulso que necesita. ¡Matricúlate ya!"







# 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.



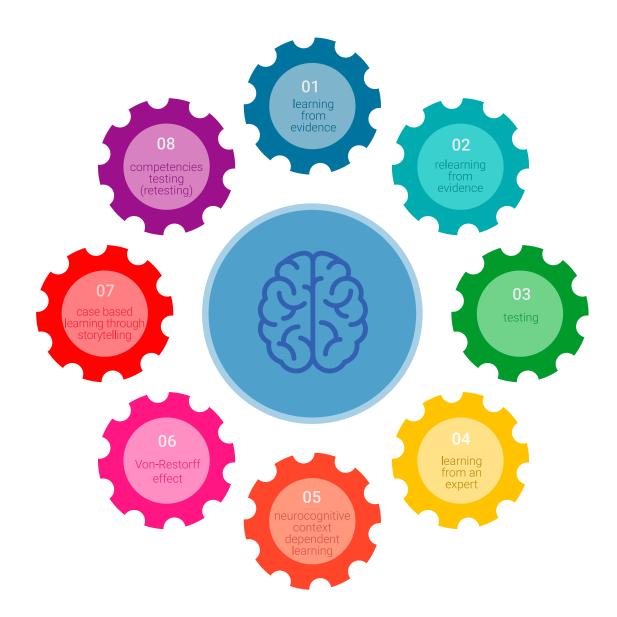


# Relearning Methodology

TECH 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.



# Metodología | 25 tech

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

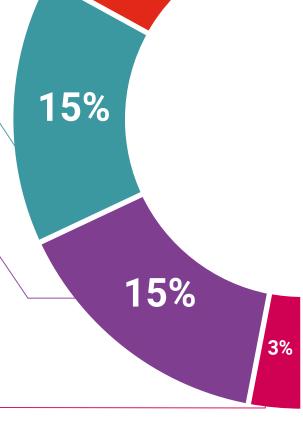
TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo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

# 20%

7%

# 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.









Este **Diplomado en Radiología de Traumas con Armas de Fuego y Explosivos en Investigación Forense** 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.

TECH es miembro de la **National Criminal Justice Association (NCJA)**, la cual promueve de manera internacional el desarrollo de diversos sistemas de justicia. La NCJA otorga a sus miembros múltiples oportunidades de crecimiento mediante foros y documentación de primer nivel emitida por profesionales de los más altos estándares, beneficiando de manera directa al alumno al otorgar acceso a material y recursos de investigación exclusivos.

TECH es miembro de:



Título: Diplomado en Radiología de Traumas con Armas de Fuego y Explosivos en Investigación Forense Modalidad: No escolarizada (100% en línea)

Duración: 6 semanas



C. \_\_\_\_\_\_ non documento de identificación \_\_\_\_\_ ha superado con éxito y obtenido el título de:

#### Diplomado en Radiología de Traumas con Armas de Fuego y Explosivos en Investigación Forense

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



\*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



# Diplomado

Radiología de Traumas con Armas de Fuego y Explosivos en Investigación Forense

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





National Criminal Justice Association

TECH es miembro de:

