

# Curso Universitario

## Radiología Forense en la Identificación Humana





## Curso Universitario Radiología Forense en la Identificación Humana

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

Acceso web: [www.techtitute.com/enfermeria/curso-universitario/radiologia-forense-identificacion-humana](http://www.techtitute.com/enfermeria/curso-universitario/radiologia-forense-identificacion-humana)

# 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 Radiología Forense juega un papel crucial en la Identificación Humana, proporcionando una visión interna detallada del cuerpo y permitiendo a los expertos analizar estructuras óseas y características únicas, que pueden ayudar a establecer la identidad de un individuo. Así, este enfoque ofrece la capacidad de identificar restos humanos en condiciones extremas, como incendios o desastres naturales, donde la identificación visual es imposible. Además, la Radiología Forense es una herramienta invaluable en casos de restos esqueléticos incompletos o altamente deteriorados, proporcionando pistas cruciales para la identificación basada en características dentales, implantes metálicos, prótesis o lesiones óseas previas. En este contexto, TECH ha elaborado un innovador plan académico, apoyándose en un modelo 100% online y en la revolucionaria metodología *Relearning*.



“

*Con este programa 100% online, profundizarás en anatomía humana, patología forense y métodos de identificación postmortem, capacitándote para abordar casos complejos durante la investigación forense”*

Al utilizar técnicas de imagen avanzadas, como la Radiografía y la Tomografía Computarizada, la Radiología Forense se vuelve fundamental en casos de restos óseos incompletos o mutilados, ya que puede revelar información vital sobre la edad, el sexo, las enfermedades o lesiones previas, así como características distintivas que ayudan a establecer la identidad del individuo.

Así nace este programa, que abordará una amplia gama de contenidos para proporcionar a los estudiantes una comprensión integral de esta disciplina crucial. Además, se profundizará en la caracterización biológica del individuo mediante el análisis de parámetros como sexo, edad, estatura, ascendencia y complejión, a partir de imágenes radiológicas.

Asimismo, el estudio capacitará a los enfermeros para adaptar las técnicas radiológicas a individuos vivos, en situaciones donde no se puede obtener información de otra manera. Esto incluye la aplicación de métodos de imagen avanzados en casos de trauma o lesiones internas, donde la Radiología proporciona datos cruciales para el tratamiento médico.

Por último, el programa preparará a los profesionales para aplicar las técnicas radiológicas en individuos fallecidos, en situaciones donde no es posible acceder al tejido orgánico de manera convencional, como en casos de carbonización o alteraciones severas de la descomposición humana. De hecho, esta habilidad será fundamental para la reconstrucción de eventos y la determinación de causas de muerte en investigaciones forenses. Igualmente, el uso de Radiología Forense servirá como apoyo para otras disciplinas, proporcionando información complementaria y mejorando la precisión y fiabilidad de los resultados forenses.

En lo concerniente a la metodología, TECH ofrece un entorno educativo totalmente en línea, una solución adecuada para los profesionales ocupados que desean progresar en sus trayectorias. Asimismo, emplea el método de enseñanza Relearning, el cual se fundamenta en la repetición de conceptos fundamentales para consolidar el conocimiento y facilitar el proceso de aprendizaje. Esta combinación de flexibilidad y un enfoque pedagógico sólido, sin duda, lo convierte en un recurso sumamente accesible.

Este **Curso Universitario en Radiología Forense en la Identificación Humana** 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 en la Identificación Humana
- ♦ 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



*La Radiología Forense te brindará una metodología precisa y no invasiva para la Identificación Humana, contribuyendo a la resolución de casos judiciales y la devolución de la identidad a individuos desaparecidos”*

“

*Aplicarás técnicas radiológicas en casos de carbonización, descomposición avanzada u otras condiciones que dificultan el análisis convencional. ¿A qué esperas para matricularte?”*

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.

*Interpretarás signos anatómicos y biométricos, que permiten establecer perfiles individuales con precisión, contribuyendo a la identificación certera en entornos forense.*

*Utilizarás métodos radiológicos de manera segura y precisa, en situaciones donde obtener datos de otra manera resulta difícil o imposible, todo a través de una amplia biblioteca de recursos multimedia.*



# 02 Objetivos

El principal objetivo de este programa será proporcionar a los enfermeros una capacitación integral en el uso de técnicas radiológicas para la identificación precisa de individuos en contextos forenses. Así, se capacitará a los profesionales para aplicar conocimientos avanzados en anatomía, Radiología y Medicina Forense, para caracterizar biológicamente a individuos interpretando imágenes médicas y analizando hallazgos radiológicos. Además, se equipará a los egresados con habilidades prácticas, para adaptar las técnicas radiológicas a diferentes escenarios, ya sea en individuos vivos donde la obtención de información sea compleja, o en personas con otras metodologías inviables.





“

*Interpretarás de imágenes médicas para determinar atributos biológicos clave, como sexo, edad, estatura, ascendencia y complejión, utilizando métodos avanzados de análisis de imagen”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Identificar la naturaleza de maduración biológica del individuo en base al nacimiento, crecimiento y consolidación ósea
- ♦ Evaluar la caracterización del individuo a partir del dimorfismo sexual
- ♦ Establecer parámetros identificativos a partir de estatura, complexión por actividad y marcadores de ascendencia
- ♦ Definir las diferentes patologías y traumas óseos en el esqueleto humano



*La capacidad de la Radiología Forense para proporcionar datos precisos, combinada con su no invasividad y rapidez en la obtención de resultados, la convierte en una herramienta esencial para profesionales como tú”*





## Objetivos específicos

---

- ♦ Aportar información respecto a la caracterización biológica del individuo en base a sexo, edad, estatura, ascendencia o complexión
- ♦ Adaptar las diferentes técnicas radiológicas a individuos vivos en los que no se pueda obtener información de otra manera
- ♦ Aplicar las técnicas radiológicas en individuos fallecidos de los que no se pueda obtener información sin alterar el tejido orgánico o bien porque no sea posible tener acceso al interior de éste, como en casos de carbonización o en alteraciones de descomposición humana
- ♦ Servir de apoyo al resto de disciplinas para caracterizar al individuo en su contexto

# 03

## Dirección del curso

El cuadro docente detrás de este programa está compuesto por expertos altamente cualificados y experimentados en diversas áreas relacionadas con la Radiología Forense y la Identificación Humana. De hecho, provienen de campos como la Ingeniería Biomédica y el Radiodiagnóstico, aportando una amplia gama de conocimientos y experiencia práctica a su enseñanza. Además, estos mentores poseen una sólida capacitación académica y una trayectoria significativa en el ámbito forense, lo que les permitirá transmitir a los egresados teoría, casos reales y situaciones prácticas.



“

*El compromiso de los docentes con la investigación y el desarrollo continuo en Radiología Forense en la Identificación Humana te asegurará la capacitación más actualizada y relevante”*

## 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



# 04

## Estructura y contenido

Este programa abarcará una amplia gama de contenidos esenciales para la capacitación de enfermeros competentes en este campo. Así, los profesionales analizarán los fundamentos teóricos y prácticos de la Radiología Forense, comprendiendo las técnicas de imagen médica avanzada utilizadas para la caracterización biológica de individuos en situaciones forenses. Además, se profundizará en temas como la anatomía radiológica, la interpretación de Radiografías y Tomografías Computarizadas, así como la aplicación de estas técnicas en la determinación de atributos individuales, como sexo, edad, estatura, ascendencia y complejión.







“

*Te servirás de métodos avanzados de imagenología médica, como Radiografías y Tomografías Computarizadas, para interpretar y analizar imágenes para identificar lesiones, anomalías y características distintivas”*

## Módulo 1. Radiología Forense en la Identificación Humana

- 1.1. Identificación Humana en el contexto forense
  - 1.1.1. En casos policiales
  - 1.1.2. En casos judiciales
  - 1.1.3. En delitos de lesa humanidad y crímenes de guerra
  - 1.1.4. En grandes catástrofes
- 1.2. El esqueleto humano y la identificación biológica (I): Caracterización sexual osteológica en adultos
  - 1.2.1. Caracterización sexual a través del cráneo
  - 1.2.2. Caracterización sexual a través de la cadera
  - 1.2.3. Caracterización sexual osteológica a partir de otros huesos
- 1.3. El esqueleto humano y la identificación biológica (II): Caracterización sexual osteológica en individuos en etapas de maduración
  - 1.3.1. Caracterización sexual a través del cráneo
  - 1.3.2. Caracterización sexual a través de la cadera
  - 1.3.3. Caracterización sexual osteológica a partir de otros huesos
- 1.4. El esqueleto humano y la identificación biológica (III): Determinación de la edad en el momento de la muerte en individuos adultos
  - 1.4.1. Determinación de edad a partir del cierre de epífisis óseas y suturas craneales
  - 1.4.2. Determinación de edad a partir de la osificación de cartílagos
  - 1.4.3. Determinación de edad a partir de la modificación de regiones óseas
- 1.5. El esqueleto humano y la identificación biológica (IV): Determinación de la edad en el momento de la muerte en individuos en etapa de maduración
  - 1.5.1. Determinación de edad a partir de morfometrías
  - 1.5.2. Determinación de edad por nacimiento óseo
  - 1.5.3. Determinación de edad por el cierre de epífisis y fontanelas
- 1.6. El esqueleto humano y la identificación biológica (V): Determinación de la estatura y complexión muscular
  - 1.6.1. Estimación de estatura de carácter anatómico
  - 1.6.2. Estimación de estatura de carácter fisiológico
  - 1.6.3. Biomecánica ósea y adaptación a la actividad física
  - 1.6.4. Desarrollo de la complexión muscular





- 1.7. La dentición humana para el cálculo de la edad en el momento de la muerte
  - 1.7.1. La dentición en individuos en etapa de maduración
  - 1.7.2. La dentición en individuos adultos
  - 1.7.3. Alteraciones y patologías dentarias
- 1.8. Biomecánica y fuerzas mecánicas aplicadas a traumas óseos
  - 1.8.1. Crecimiento y desarrollo osteológico
  - 1.8.2. Fuerzas mecánicas aplicadas al esqueleto humano
  - 1.8.3. Adaptación del hueso al ejercicio
- 1.9. Traumas Óseos por temporalidad
  - 1.9.1. Caracterización de traumas *antemortem*
  - 1.9.2. Caracterización de traumas *perimortem*
  - 1.9.3. Caracterización de traumas *postmortem*
- 1.10. Traumas por tipología lesiva
  - 1.10.1. Clasificación por tipo de daño
  - 1.10.2. Clasificación por tipo de arma
  - 1.10.3. Clasificación por tipo de objeto y estructura



*Abordarás aspectos éticos y legales relacionados con el uso de la Radiología en el contexto forense, así como la integración de la Radiología Forense con otras disciplinas para identificar individuos en diferentes escenarios”*

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 Nursing School empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación concreta, ¿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 enfermeros aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

*Con TECH los enfermeros experimentan 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 de la enfermería.

“

*¿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 enfermeros 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 profesional de la enfermería una mejor integración del conocimiento en el ámbito hospitalario o de atención primaria.
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 enfermero(a) 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 175.000. enfermeros con un éxito sin precedentes en todas las especialidades con independencia de la carga práctica.

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 programa universitario, 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 y procedimientos de enfermería en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas de enfermería. 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, puedes verlos las veces que quieras.



#### 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 Radiología Forense en la Identificación Humana 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 Radiología Forense en la Identificación Humana** 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 Radiología Forense en la Identificación Humana**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





## Curso Universitario Radiología Forense en la Identificación Humana

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

# Curso Universitario

## Radiología Forense en la Identificación Humana