



Radiología Forense del Esqueleto Humano no Patológico ni Traumático

» 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/radiologia-forense-esqueleto-humano-no-patologico-ni-traumatico

# Índice

06

Titulación





## tech 06 | Presentación

La Radiología Forense del Esqueleto Humano está adquiriendo cada vez más importancia en el área médica. Entre las principales razones de esto, destaca que posibilita la identificación de cadáveres sin identidad, lo que es crucial en sucesos como catástrofes naturales, accidentes masivos o casos de personas desaparecidas. En esta línea, los equipos radiológicos brindan a los médicos imágenes precisas para analizar la anatomía de los individuos y estimar aspectos relevantes tales como su sexo, edad, altura o complexión física. A su vez, estas fotografías propician que los facultativos detecten fracturas óseas, marcas de trauma o inclusive anormalidades congénitas transcendentes. Esto es especialmente útil para determinar los motivos de las defunciones y determinar las circunstancias que condujeron a las mismas.

Dada su importancia, TECH desarrolla un innovador programa en Radiología Forense del Esqueleto Humano no Patológico ni Traumático dirigido a profesionales de la Medicina. El itinerario académico abordará detalladamente los diferentes elementos que conforman el Sistema Locomotor, con el fin de que los egresados detecten anomalías o la presencia de cuerpos extraños como metales. Asimismo, los contenidos didácticos profundizarán tanto en las patologías como traumas más habituales en las estructuras óseas. Esto contribuirá a que los profesionales las detecten fácilmente en las imágenes radiológicas derivadas de equipos sofisticados como Tomografías Computarizadas. Al mismo tiempo, optimizarán sus destrezas para el análisis de las lesiones óseas y signos de enfermedades metabólicas.

TECH ha diseñado una titulación académica rigurosa, basada en el revolucionario método del *Relearning*. Este sistema educativo implica la reiteración de los conceptos clave del temario para garantizar una comprensión profunda de los contenidos. La accesibilidad también es un factor clave, pues los egresados solo requerirán un dispositivo electrónico conectado a Internet para acceder al Campus Virtual y disfrutar de los recursos académicos más dinámicos del mercado. Sin duda, una oportunidad idónea para que los médicos realicen una efectiva puesta al día en el demandado campo de la Radiología Forense.

Este Curso Universitario en Radiología Forense del Esqueleto Humano no Patológico ni Traumático 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



TECH te ofrece una titulación universitaria caracterizada por su calidad y flexibilidad. ¡Cúrsala cómodamente incluso desde tu Smartphone o Tablet!"



Analizarás a fondo las particularidades del Cráneo Humano para detectar lesiones que permitan reconstruir los hechos que llevaron a la muerte de una persona"

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.

Desarrollarás destrezas avanzadas para la interpretación de imágenes radiológicas que contribuirán a que elabores los informes forenses más precisos.

El exclusivo sistema Relearning de TECH te permitirá actualizar tus conocimientos en Radiología Forense del Esqueleto Humano del modo más riguroso.







## tech 10 | Objetivos



#### **Objetivos generales**

- Identificar adecuadamente los diferentes huesos del sistema esquelético, en su composición, forma y función, capacitándolo para detectar condiciones apropiadas o traumatismos asociados y posibles consecuencias para el adecuado mantenimiento de las funciones vitales y locomotoras del individuo
- Interpretar las imágenes radiológicas del cuerpo humano, las estructuras óseas en diversas proyecciones radiográficas y modalidades de imagen, importantes para el diagnóstico diferencial
- Reconocer las principales enfermedades y lesiones óseas en imágenes radiológicas, capacitando a los estudiantes para reconocer signos radiológicos de enfermedades óseas comunes como fracturas, osteoartritis u osteoporosis, así como tumores óseos y enfermedades metabólicas óseas
- Determinar los principios fundamentales de la radiología y la tecnología de imágenes médicas para la comprensión sólida de los principios físicos y técnicos detrás de las diferentes modalidades de imágenes radiológicas, cómo se generan las imágenes, las características distintivas de cada técnica y sus aplicaciones clínicas específicas en el diagnóstico y la evaluación del Esqueleto Humano





### **Objetivos específicos**

- Contextualizar las diversas posiciones anatómicas, condiciones de obtención de imágenes y el abordaje específico de las técnicas radiológicas más precisas para el análisis de patologías y traumatismos
- Examinar las herramientas más avanzadas en anatomía osteológica y osteopatología, ilustradas tanto con materiales multidimensionales como con imágenes radiológicas
- Adaptar diferentes técnicas de análisis de imágenes radiológicas para comparar patologías óseas y variaciones morfoanatómicas
- Posibilitar la complementación e interdisciplinariedad con los conocimientos ya adquiridos y los conocimientos que se aportarán en los siguientes módulos



La titulación universitaria incluirá ejercicios prácticos basados en casos cínicos reales y vídeos en detalle para garantizar el éxito de tu puesta al día"







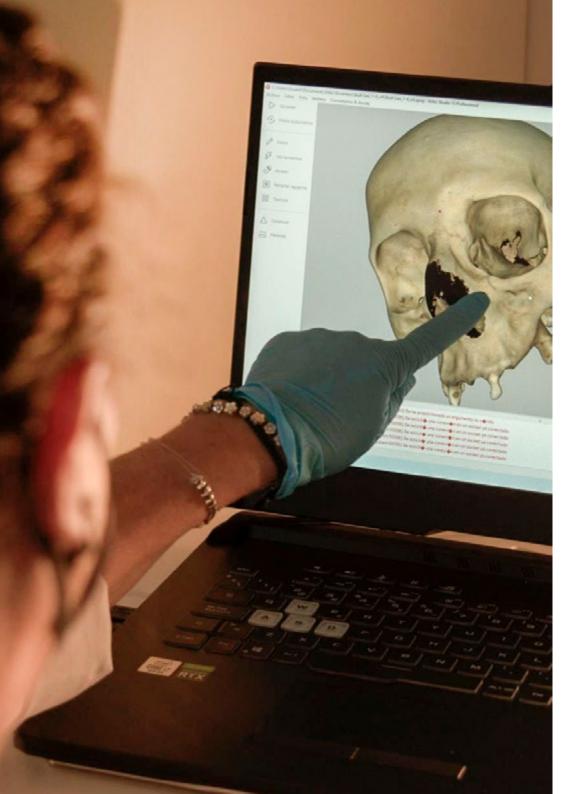
### tech 14 | Dirección del curso

#### Dirección



#### Dr. Ortega Ruiz, Ricardo

- Doctor en Ingeniería Biomédica por la Universidad Politécnica de Madrid, especialidad en Diagnóstico por Imager
- 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. Lini, Priscila

- Directora del Laboratorio de Bioantropología y Antropología Forense de Mato Grosso do Sul
- Asesora Jurídico-Legal en la Procuraduría Federal en la Universidade Federal da Integração Latino-Americana
- Colaboradora Técnica en la Defensoría Pública del Estado de Mato Grosso do Sul
- Máster en Derecho por la Pontificia Universidad Católica de Paraná
- Grado en Ciencias Biológicas por el Instituto Prominas
- Grado en Derecho por la Universidade Estadual do Oeste do Paraná
- Especialización en Antropología Física y Forense por el Instituto de Formación Profesional en Ciencias Forenses

#### 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

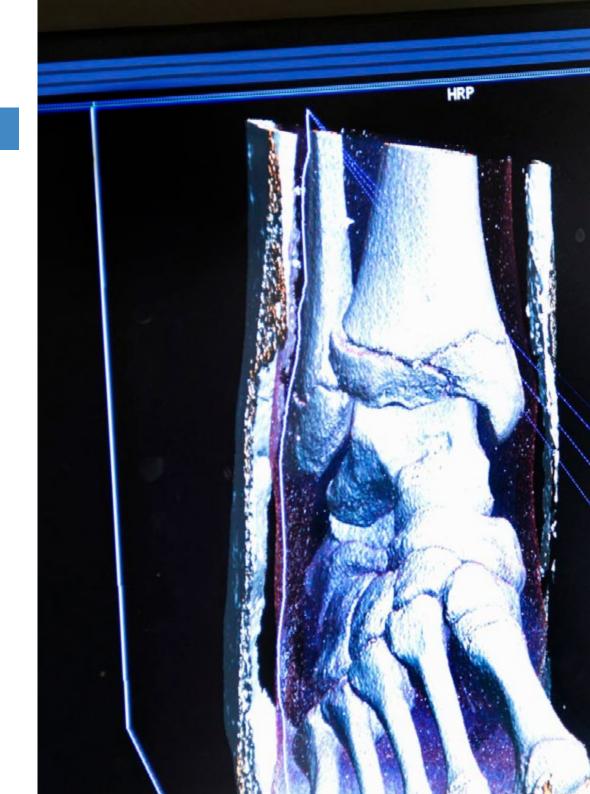


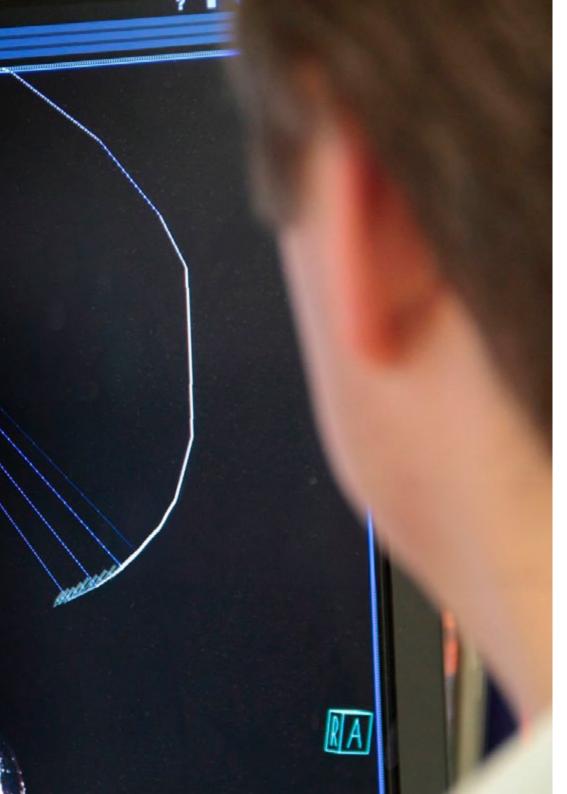


## tech 18 | Estructura y contenido

## **Módulo 1.** Radiología Forense del Esqueleto Humano no patológico ni traumático

- 1.1. Radiología Forense del Sistema Locomotor
  - 1.1.1. Sistema Muscular
  - 1.1.2. Sistema Articular
  - 1.1.3. Sistema Esquelético
- 1.2. Radiología Forense del Esqueleto Humano
  - 1.2.1. Esqueleto axial
  - 1.2.2. Esqueleto apendicular
  - 1.2.3. Extremidades superiores e inferiores
- 1.3. Planes anatómicos y ejes de movimiento en Investigación Forense
  - 1.3.1. Plan coronal
  - 1.3.2. Plan sagital
  - 1.3.3. Plan transversal
  - 1.3.4. Clasificación de los huesos
- 1.4. Radiología Forense del Cráneo Humano
  - 1.4.1. Huesos faciales
  - 1.4.2. Neurocráneo
  - 1.4.3. Patologías asociadas
- 1.5. Radiología Forense de la Columna Vertebral
  - 1.5.1. Vértebras cervicales
  - 1.5.2. Vértebras torácicas
  - 1.5.3. Vértebras lumbares
  - 1.5.4. Sacrales
  - 1.5.5. Patologías asociadas y traumas
- 1.6. Radiología Forense de los Huesos Coxales
  - 1.6.1. Ilion/Isquion/Complejo Sacral
  - 1.6.2. Sínfisis pública
  - 1.6.3. Patologías asociadas y traumas





### Estructura y contenido | 19 **tech**

- 1.7. Radiología Forense del Tren Superior
  - 1.7.1. Huesos largos
  - 1.7.2. Complejos de huesos de las manos
  - 1.7.3. Patologías y traumas
- 1.8. Radiología Forense del Tren Inferior
  - 1.8.1. Huesos largos
  - 1.8.2. Complejos de huesos de los pies
  - 1.8.3. Patologías y Traumas
- 1.9. Patologías y Traumas forenses a través de la Imagen de Diagnóstico
  - 1.9.1. Patologías congénitas
  - 1.9.2. Patologías adquiridas
  - 1.9.3. Traumas y sus variantes
- 1.10. Interpretación de Imágenes Radiográficas en el ámbito forense
  - 1.10.1. Cuerpos radiolúcidos
  - 1.10.2. Cuerpos radioopacos
  - 1.10.3. Escalas de grises



El material didáctico de este itinerario académico posibilitará que profundices de un modo más visual en los Planes Anatómicos y Ejes de Movimiento de la Investigación Forense. ¡Inscríbete ya!"

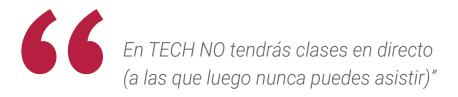


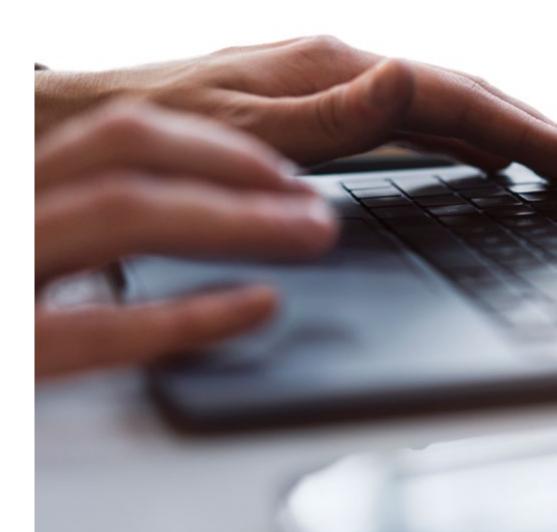


#### El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

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 24 | 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.



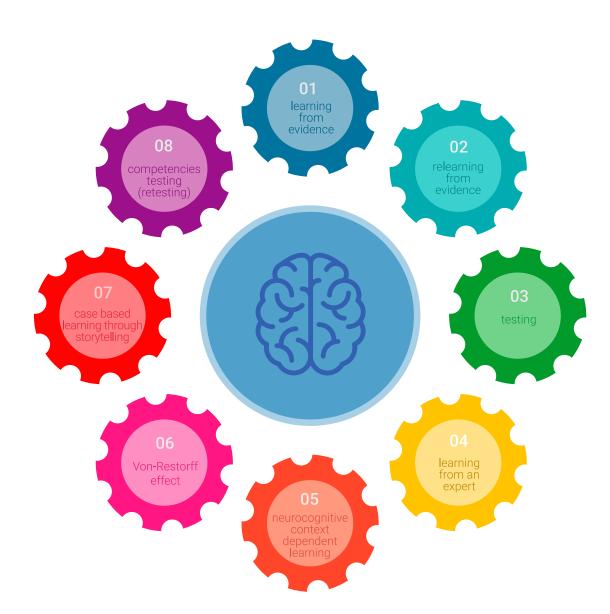
#### Método Relearning

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).

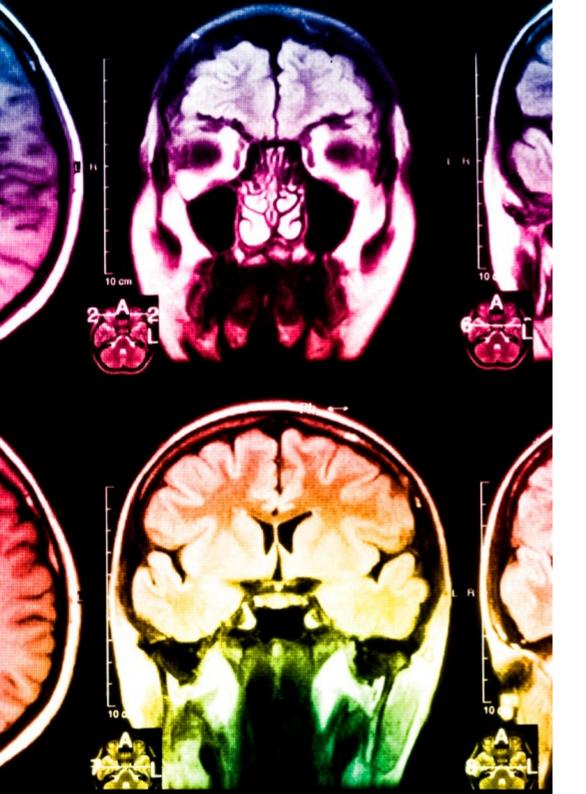
Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de 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. 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

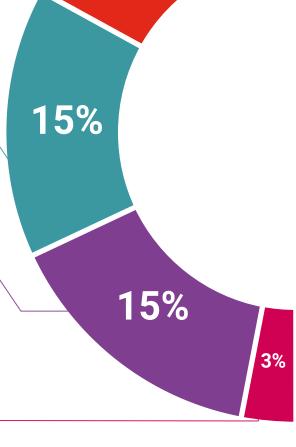
Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### 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.

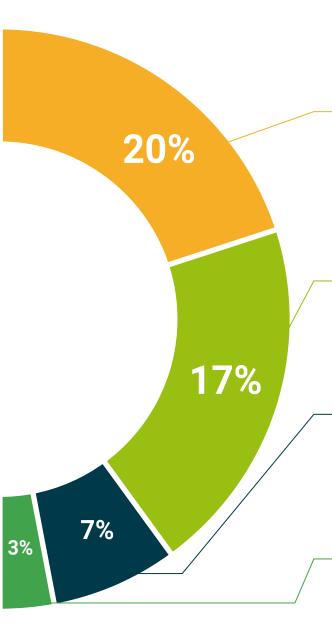
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".





#### 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 32 | Titulación

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Curso Universitario en Radiología Forense del Esqueleto Humano no Patológico ni Traumático** 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.

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: Curso Universitario en Radiología Forense del Esqueleto Humano no Patológico ni Traumático

Modalidad: online

Duración: 6 semanas

Acreditación: 6 ECTS



con éxito y obtenido el título de:

#### Curso Universitario en Radiología Forense del Esqueleto Humano no Patológico ni Traumático

Se trata de un título propio de 180 horas de duración equivalente a 6 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH Global University es una universidad reconocida oficialmente por el Gobierno de Andorra el 31 de enero de 2024, que pertenece al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En Andorra la Vella, a 28 de febrero de 2024



<sup>\*</sup>Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Global University realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

salud confianza personas
salud confianza personas
educación información tutores
garantía acreditación enseñanza
instituciones tecnología aprendizaj



## **Curso Universitario**

Radiología Forense del Esqueleto Humano no Patológico ni Traumático

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

