



# Curso Universitario Cirugía de Columna Mínimamente Invasiva

» 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/cirugia-columna-minimamente-invasiva

## Índice

 $\begin{array}{c|c} \textbf{O1} & \textbf{O2} \\ \hline \textbf{Presentación} & \textbf{Objetivos} \\ \hline \textbf{O3} & \textbf{O4} & \textbf{O5} \\ \hline \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Estructura y contenido} & \textbf{Metodología} \\ \hline \textbf{pág. 12} & \textbf{pág. 12} & \textbf{pág. 16} & \textbf{Metodología} \\ \hline \end{array}$ 

06

Titulación

pág. 28





### tech 06 | Presentación

Cada vez existe una mayor tendencia a la subespecialización dentro las especialidades Médico-Quirúrgicas. Hay tantas áreas diferentes en el cuerpo humano, que es difícil estar actualizado en los conocimientos de una especialidad tan amplia como es la Cirugía de la Columna Vertebral. De ahí, la necesidad de contar con un programa científico completo y de calidad, que ayude y oriente en este campo tan específico y apasionante.

Con este Curso Universitario, el profesional tendrá una completa visión de los conocimientos que desprende la Patología de la Columna Vertebral. En su programa, se resaltarán los avances en la práctica quirúrgica que afectan directamente a la calidad de vida y mejoría del dolor de los pacientes. Éstos, se transmitirán para que los especialistas puedan tener una visión lo más actual posible de los conocimientos que hay en la materia. Para ello, se contará con la colaboración de expertos en Cirugía de Columna de España y Sudamérica.

En este programa se impartirán las técnicas quirúrgicas que marcan tendencia actualmente en el sector, empleadas en los Centros Especializados de Cirugía. Esto permitirá al profesional, además de ampliar sus conocimientos personales, poderlos aplicar con mayor destreza en su práctica clínica diaria.

Mejora la calidad de atención de tus pacientes con esta capacitación de alto rigor científico"

Este **Curso Universitario en Cirugía de Columna Mínimamente Invasiva**, contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- Última tecnología en software de enseñanza online
- Sistema docente intensamente visual, apoyado en contenidos gráficos y esquemáticos de fácil asimilación y comprensión
- Desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en activo
- Sistemas de vídeo interactivo de última generación
- Enseñanza apoyada en la telepráctica
- Sistemas de actualización y reciclaje permanente
- Aprendizaje autoregulable: total compatibilidad con otras ocupaciones
- Ejercicios prácticos de autoevaluación y constatación de aprendizaje
- Grupos de apoyo y sinergias educativas: preguntas al experto, foros de discusión y conocimiento
- Comunicación con el docente y trabajos de reflexión individual
- Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- Bancos de documentación complementaria disponible permanentemente, incluso después del curso



Aplica las últimas tendencias en Cirugía de Columna Mínimamente Invasiva, en el ejercicio diario de tu profesión"

Nuestro personal docente está integrado por profesionales de la medicina, especialistas en activo. De esta manera nos aseguramos ofrecerte alcanzar el objetivo de actualización formativa que pretendemos. Un cuadro multidisciplinar de médicos formados y experimentados en diferentes entornos, que desarrollarán los conocimientos teóricos, de manera eficiente, pero, sobre todo, pondrán al servicio del curso académico los conocimientos prácticos derivados de su propia experiencia: una de las cualidades diferenciales de este Curso Universitario.

Este dominio de la materia se complementa con la eficacia del diseño metodológico de esta capacitación. Elaborado por un equipo multidisciplinario de expertos en e-Learning integra los últimos avances en tecnología educativa. De esta manera, podrás estudiar con un elenco de herramientas multimedia cómodas y versátiles que te darán la operatividad que necesitas en tu capacitación.

El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas: un planteamiento que concibe el aprendizaje como un proceso eminentemente práctico. Para conseguirlo de forma remota, usaremos la telepráctica: con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo, y el *learning from an expert* podrás adquirir los conocimientos como si estuvieses enfrentándote al supuesto que estás aprendiendo en ese momento. Un concepto que te permitirá integrar y fijar el aprendizaje de una manera más realista y permanente.

Contarás con las últimas herramientas multimedia, diseñadas por expertos en Cirugía de Columna Mínimamente Invasiva, que favorecerán la rapidez de asimilación y aprendizaje.

> Este programa cuenta con los últimos avances en tecnología educativa, fundamentados en la metodología e-Learning.







### tech 10 | Objetivos



### **Objetivos generales**

- Complementar la formación de especialistas en Cirugía Pediátrica con especial interés en la técnica mínimamente invasiva
- Preparar adecuadamente a estos profesionales para afrontar con garantía y calidad las diferentes patologías pediátricas que se pueden abordar mediante estas vías de acceso
- Permitir al alumnado ofrecer una asistencia profesional avalada por un programa de docencia acreditada







### **Objetivos específicos**

- Aprender las Técnicas Mínimamente Invasivas haciendo un repaso por todas ellas, desde la cirugía video-asistida y microcirugía a las técnicas XLIF, pasando por las más implantadas de fusión intersomática TLIF
- Conocer la necesidad del concurso de la Neurofisiología para la realización con garantías de este tipo de técnicas
- Aplicar el aporte de injerto, la curva de aprendizaje o el abordaje de las complicaciones.
- Conocer el uso de todas las Técnicas Mínimamente Invasivas, anteriores, posteriores, percutáneas, mini-open
- Conocer las principales complicaciones que se producen en Técnicas Mínimamente Invasivas



Una oportunidad creada para los profesionales que buscan un programa intensivo y eficaz, con el que dar un paso significativo en el ejercicio de su profesión"

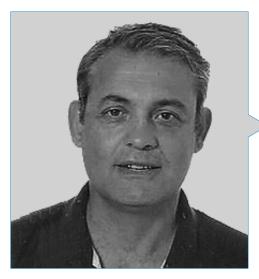






### tech 14 | Dirección del curso

### Dirección



### Dr. Losada Viñas, José Isaac

- Coordinador de la Unidad Columna del Hospital Universitario Fundación Alcorcón
- Licenciado en Medicina y Cirugía, Universidad de Salamanca
- Título de Médico Especialista en Traumatología y Cirugía Ortopédica. Universidad de Navarra
- Facultativo Especialista de área en Traumatología en el Servicio de Traumatología del Complejo Hospitalario de Ciudad Real.
- Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Navarra
- Miembro del Comité Comunicación del GEER (Grupo de Estudio de Enfermendades del Raquis)



### Dr. González Díaz, Rafael

- · Jefe de la Unidad de Cirugía de Columna del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid
- Expresidente de la Sociedad española de Columna Vertebral (GEER (Grupo de Estudio de Enfermedades del Raquis)

  Spanish Spine Society
- Miembro del Comité científico de SILACO. Sociedad Iberolatinoamericana de Columna
- Doctor en Cirugía Ortopédica y Traumatología, Premio Extraordinario de Doctorado. Por la Universidad de Salamanca
- Master en Dirección Médica y gestión clínica por la Escuela de Sanidad/UNED



### Dirección del curso | 15 tech

### **Profesores**

### Dr. Sanfeliu Giner, Miguel

- Jefe de Sección Unidad de Columna. Servicio de COT. Hospital General de Valencia
- Unidad de Columna. Servicio de COT. Hospital Universitario la Paz Jefe de Sección



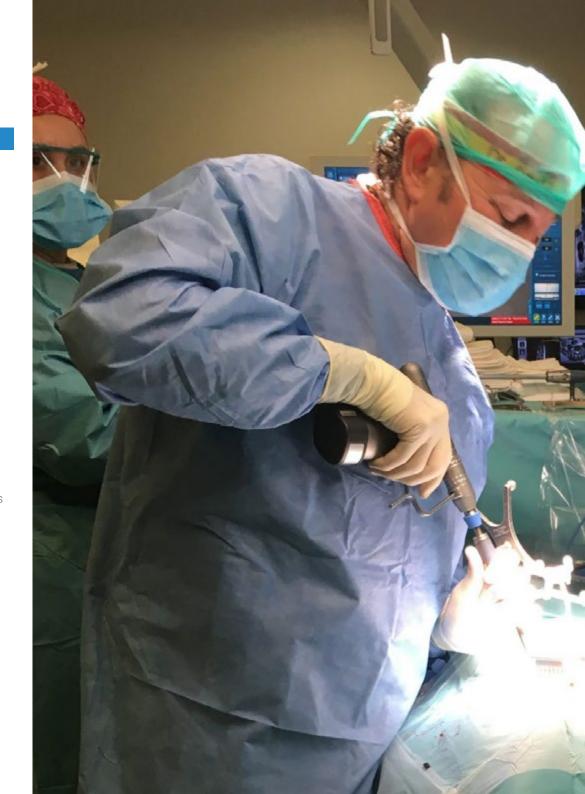




### tech 18 | Estructura y contenido

### Módulo 1. Avances en cirugia mínimamente invasiva

- 1.1. Columna Cervical
  - 1.1.1. Técnicas de Cirugía Mínimamente Invasiva para el tratamiento de la hernia discal cervical
  - 1.1.2. Foraminotomía cervical posterior
  - 1.1.3. Reemplazo del disco intervertebral por cirugía Mínimamente invasiva
  - 1.1.4. Fijación Cervical posterior por Cirugía Mínimamente invasiva
  - 1.1.5. Fijación de las fracturas Odontoides por Cirugía Mínimamente invasiva
  - 1.1.6. D-TRAX
- 1.2. Columna Torácica y Lumbar
  - 1.2.1. Técnicas de cirugía mínimamente invasiva para el tratamiento de la hernia discal torácica
  - 1.2.2. Técnicas endoscópicas en el manejo de la hernia discal lumbar
  - 1.2.3. Abordaje extraforaminal Lateral
  - 1.2.4. Abordaje translaminar
  - 1.2.5. Abordaje transforaminal
  - 1.2.6. Tecnología de reemplazo del Núcleo pulposo
  - 1.2.7. Técnicas de fusión de las facetas articulares translaminares con tornillo y otros dispositivos
  - 1.2.8. Descompresión Microquirúrgica de las estenosis de canal centrales y laterales
  - 1.2.9. Colocación de tornillos pediculares por cirugía mínimamente invasiva
  - 1.2.10. Técnicas de fusión por abordaje posterior. TLIF mínimamente invasivo. Ventajas e inconvenientes
  - 1.2.11. ALIF laparoscópico
  - 1.2.12. Abordajes laterales para artrodesis intersomática XLIF. Anatomía técnica y resultados
  - 1.2.13. Fusión articulaciones Sacroiliacas acceso percutáneo
- 1.3. Cirugía Mínimamente Invasiva en las deformidades
  - 1.3.1. ¿Cuáles son los límites de la cirugía mínimamente invasiva en la corrección de las deformidades? Indicaciones
  - 1.3.2. Realineamiento de la columna anterior
  - 1.3.3. Técnicas de corrección por vía posterior
  - 1.3.4. Fijación percutánea posterior. Técnicas de reducción





### Estructura y contenido | 19 tech

- 1.3.5. Técnica de Fijación temporal
- 1.3.6. Indicaciones de técnicas mínimamente invasivas en cirugía de revisión
- 1.3.7. Ventajas e inconvenientes de técnicas mínimamente invasivas en cirugía de revisión
- 1.3.8. Complicaciones en abordajes anteriores y cómo evitarlas
- 1.3.9. Complicaciones en abordajes posteriores y cómo evitarlas
- 1.4. Dispositivos Interespinosos e interlaminares
  - 1.4.1. Técnicas de estabilización dinámica percutánea con implantes interespinosos
  - 1.4.2. Consideraciones técnicas y anatómicas de la colocación de los implantes interespinosos
  - 1.4.3. Avances en dispositivos
- 1.5. Técnicas de Tratamiento del Dolor por Cirugía Mínimamente invasiva
  - 1.5.1. Neurotomía por Radiofrecuencia de las facetas articulares lumbares
  - 1.5.2. Electroestimulación medula espinal para el dolor crónico
  - 1.5.3. Epiduroscopia
- 1.6. Tratamiento de fracturas por Técnicas Mínimamente Invasivas
  - 1.6.1. Papel de la vertebroplastia y sus complicaciones
  - 1.6.2. Papel de la Cifoplastias y sus complicaciones
  - 1.6.3. Otras técnicas de tratamiento percutáneo de fracturas vertebrales osteoporóticas por compresión



Una experiencia de capacitación única, clave y decisiva para impulsar tu desarrollo profesional"





### tech 22 | Metodología

### 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.







### tech 30 | Titulación

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Curso Universitario en Cirugía de Columna Mínimamente Invasiva** 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 Cirugía de Columna Mínimamente Invasiva

Modalidad: online

Duración: 6 semanas

Acreditación: 6 ECTS



### Curso Universitario en Cirugía de Columna Mínimamente Invasiva

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 aprendizajo
comunidad compromiso



### Curso Universitario Cirugía de Columna Mínimamente Invasiva

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

