



Bloqueos Neuroaxiales en Anestesia Locorregional

» 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/bloqueos-neuroaxiales-anestesia-locorregional

# Índice

 $\begin{array}{c|c} 01 & 02 \\ \hline Presentación & Objetivos \\ \hline 03 & 04 & 05 \\ \hline Dirección del curso & Estructura y contenido & Metodología \\ \hline \hline $pág.\,12$ & $pág.\,12$ & $pág.\,16$ & $pág.\,16$ & $pág.\,20$ \\ \hline \end{array}$ 

06

Titulación



La Anestesia Locorregional (ALR) ha experimentado un auge significativo en los últimos años debido al mejor control del dolor, la reducción de complicaciones y una recuperación más rápida del paciente. Los bloqueos neuroaxiales, como la epidural y la raquídea, son técnicas esenciales de ALR, utilizadas en aproximadamente el 60% de las intervenciones quirúrgicas en todo el mundo. En este contexto, TECH ha diseñado un programa que aborda estas técnicas, ofreciendo una base educativa actualizada y especializada, profundizando en los fundamentos teóricos, su farmacología y sus complicaciones. Su formato 100% online, emplea la innovadora metodología pedagógica del *Relearning*, y ofrece flexibilidad para organizar los recursos académicos, permitiendo a los profesionales de la salud adaptar su aprendizaje a sus necesidades y horarios.



# tech 06 | Presentación

En el ámbito de la anestesiología, la Anestesia Locorregional (ALR) ha ganado protagonismo en los últimos años debido a sus múltiples ventajas, tales como el mejor control del dolor postoperatorio, la disminución de las complicaciones asociadas a la anestesia general, y una pronta recuperación del paciente, lo que favorece una rápida reincorporación a su vida cotidiana.

Los bloqueos neuroaxiales, como la anestesia epidural y la raquídea, son técnicas indispensables dentro de la ALR, empleadas en una amplia variedad de intervenciones quirúrgicas, desde cirugías abdominales y torácicas hasta procedimientos ginecológicos y ortopédicos.

Dada la creciente demanda de profesionales capacitados en estas técnicas, TECH ha diseñado el Curso Universitario en Bloqueos Neuroaxiales en Anestesia Locorregional que busca satisfacer esta necesidad, proporcionando una actualización completa e integral en la aplicación de bloqueos neuroaxiales en distintos contextos clínicos. Durante el programa, los participantes el estudio de la anatomía y fisiología aplicadas, farmacología empleada, técnicas específicas de bloqueo raquídeo, epidural, caudal y paravertebral, su aplicación en obstetricia y la gestión de complicaciones. Además, se abordarán las últimas técnicas de imagen y simulación para mejorar la precisión y seguridad en la realización de estos procedimientos.

Una de las principales ventajas de este programa es su modalidad 100% online, que permite a los profesionales de la salud conciliar sus responsabilidades laborales y personales con el estudio. La metodología pedagógica del *Relearning*, basada en el aprendizaje activo y el refuerzo constante de los conocimientos, facilita la adquisición y retención de habilidades, adaptándose a las necesidades y ritmos individuales de cada estudiante.

Además, la flexibilidad en la organización de los recursos académicos permite a los alumnos aprender y actualizarse sin complicaciones, accediendo desde cualquier momento y lugar a la vasta biblioteca de contenidos que el personal docente ha diseñado desde su experiencia en este importante ámbito médico.

Este Curso Universitario en Bloqueos Neuroaxiales en Anestesia Locorregional contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Bloqueos Neuroaxiales en Anestesia Locorregional
- 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



Tomarás el control de tu aprendizaje a través de un formato 100% online que te permitirá acceder al contenido las 24/7"



Ponte al día en los últimos avances en la farmacología aplicada, abarcando anestésicos locales, opiáceos, clonidina, corticoesteroides y otros fármacos relevantes en bloqueos neuroaxiales"

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.

Actualízate a partir de casos reales, simulaciones y la reiteración constante de la información, gracias a la metodología pedagógica del Relearning de TECH.

Abordarás técnicas específicas de bloqueo, como el bloqueo raquídeo, epidural, caudal y paravertebral, sus indicaciones, contraindicaciones y manejo.









# tech 10 | Objetivos



### **Objetivos generales**

- Conocer de manera profunda los fundamentos que nos permiten llevar a cabo procedimientos con anestesia regional
- Familiarizarse con la anatomía, fisiología y farmacología aplicadas a la anestesia regional
- Estudiar específicamente los tipos de bloqueos centrales, así como sus indicaciones, contraindicaciones, aspectos técnicos y complicaciones
- Estudiar específicamente los tipos de bloqueos periféricos, así como sus indicaciones, contraindicaciones, aspectos técnicos y complicaciones
- Revisar los bloqueos de miembros, cabeza, cuello, tórax y abdomen, así como aquellos que resultan útiles para el manejo de la vía aérea difícil
- Repasar los fundamentos básicos de la electroestimulación y la ecografía y aplicarlos a la ejecución de los bloqueos
- Estar familiarizado con el material necesario para la realización de los bloqueos
- Conocer en profundidad las guías de práctica clínica en vigencia para el manejo preoperatorio de pacientes subsidiarios de recibir anestesia regional
- Enumerar las particularidades de la cirugía en régimen ambulatorio que requiere anestesia regional





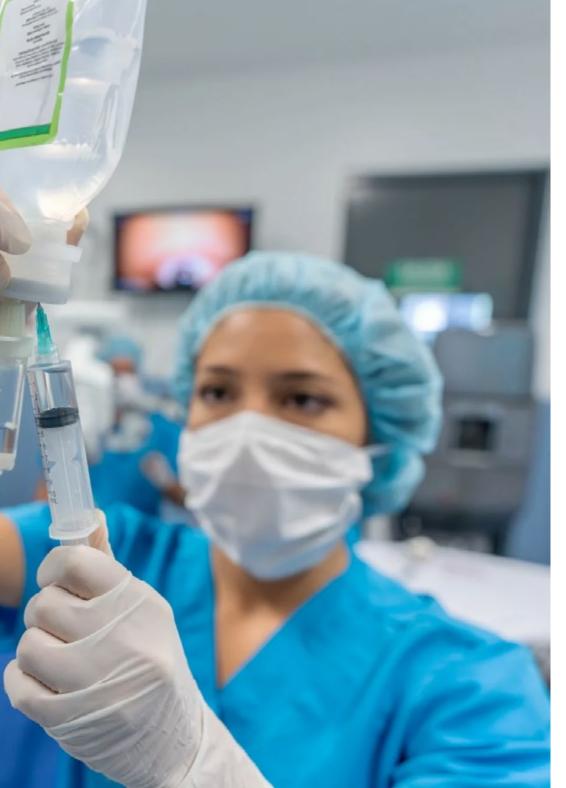


# Objetivos específicos

- \* Adquirir los conocimientos de anatomía y fisiología referentes a los bloqueos del neuroeje
- Identificar los diferentes tipos de bloqueos neuroaxiales y establecer sus indicaciones y contraindicaciones
- Familiarizarse con la farmacología aplicada a los bloqueos neuroaxiales
- \* Aprender la técnica, los efectos sobre el organismo, el material necesario y el manejo de los bloqueos raquídeo, epidural, combinado, caudal y paravertebral
- Conocer en profundidad el papel de la ecografía en dichos bloqueos



Da el siguiente paso en tu carrera profesional poniéndote al día en un sector médico cada vez más demandado"







# tech 14 | Dirección del curso

#### Dirección



#### Dra. Burgueño González, María Dolores

- FEA en Anestesiología y Reanimación en el HU La Paz
- Coordinadora de Anestesia del Hospital Cantoblanco
- Responsable de Seguridad del Paciente Quirúrgico del Hospital Cantoblanco
- Facultativo especialista en el Hospital Virgen del Mar
- MIR en Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor en el Hospital Universitario La Paz
- Máster PROANES: Programa Oficial de Actualización en Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor por la Universidad Católica de Valencia
- Experto Universitario en Manejo de la Vía aérea por la Universidad Católica de Valencia

#### **Profesores**

#### Dra. Rodríguez Roca, María Cristina

- FEA de Anestesiología y Reanimación en el HU La Paz
- Experiencia docente e investigadora en diversos centros universitarios
- Doctorada por la Universidad Autónoma de Madrid
- Diploma Europeo en Anestesia y Cuidados Críticos (EDAIC)
- Miembro de la Sociedad Española de Anestesiología y Tratamiento del Dolor (SEDAR)
- Miembro del grupo de trabajo de Dolor Crónico de la Sociedad Española de Anestesiología y Reanimación

#### Dr. Canser Cuenca, Enrique

- FEA de Anestesiología y Reanimación en el Hospital El Escorial
- Especialista en Anestesiología y Reanimación en el Hospital Universitario La Paz
- Residencia en el Servicio de Anestesiología y Reanimación del Hospital Universitario La Paz
- Doctorado en "Neurociencias: Organización morfofuncional del sistema nervioso"
- Máster en Fisiopatología y Tratamiento del Dolor por la Universidad Autónoma de Barcelona
- Máster en Medicina Paliativa y Tratamiento de Soporte del Enfermo con Cáncer

#### Dr. Zurita Copoví, Sergio

- FEA de Anestesiología y Reanimación en el HU La Paz
- Facultativo Especialista en el Hospital Virgen del Mar
- Tutor de residentes en el Hospital Universitario La Paz
- Colaborador clínico docente en la Universidad Autónoma de Madrid.
- Máster en Gestión Clínica, Dirección Médica y Asistencial
- Máster en Gestión de Pacientes
- Diploma Europeo en Anestesia y Cuidados Críticos
- Miembro de la Sociedad Española de Anestesiología y tratamiento del Dolor (SEDAR)

#### Dra. Vallejo Sanz, Irene

- FEA en Anestesiología y Reanimación en el HU La Paz
- Colaboradora en talleres de Simulación Clínica
- MIR en Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor
- European Diploma of Anaesthesiology and Intensive Care, EDAIC parte I
- Miembro del Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Madrid
- Miembro de la Sociedad Española de Anestesiología y Tratamiento del dolor (SEDAR)

#### Dra. Salgado Aranda, Patricia

- FEA en Anestesiología y Reanimación en el HU La Paz
- Experiencia docente e investigadora
- Colaborador Clinico Docente del Hospital Universitario La Paz
- Doctorada por la Universidad Autónoma de Madrid
- Licenciada en Medicina por la Universidad de Alcalá
- Máster en enfermedades infecciosas en Cuidados Intensivos
- · Miembro del Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Madrid

#### Dra. Sancho De Ávila, Azahara

- · Anestesióloga de libre ejercicio en Hospital de La Zarzuela
- FEA de Anestesiología y Reanimación en el Hospital Universitario de La Paz
- · Anestesiólogo de libre ejercicio en el Hospital Universitario de La Luz
- Anestesiólogo de libre ejercicio en Hospital Nuestra Señora del Rosario
- Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad de La Laguna
- Médico especialista en Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor por oposición MIR en el Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria

#### Dra. Martín Martín, Almudena

- FEA en Anestesiología y Reanimación en el HU La Paz
- Colaborador Clinico Docente del Hospital Universitario La Paz
- MIR en Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor en el Hospital Universitario La Paz
- Máster de Formación Permanente en "La Gestión de Pacientes"



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





# tech 18 | Estructura y contenido

#### Módulo 1. Bloqueos neuroaxiales

- 1.1. Bloqueos del neuroeje
  - 1.1.1. Definición
  - 1.1.2. Historia
  - 1.1.3. Utilidad y uso actuales
- 1.2. Anatomía y fisiología aplicadas a los bloqueos neuroaxiales
  - 1.2.1. Anatomía aplicada
  - 1.2.2. Fisiología aplicada
- 1.3. Farmacología aplicada a los bloqueos neuroaxiales
  - 1.3.1. Anestésicos locales
  - 1.3.2. Opiáceos
  - 1.3.3. Clonidina
  - 1.3.4. Corticoesteroides
  - 1.3.5. Neostigmina
  - 1.3.6. Ketamina
  - 1.3.7. Otros
- 1.4. Bloqueo raquídeo
  - 1.4.1. Definición y recuerdo anatómico
  - 1.4.2. Indicaciones
  - 1.4.3. Contraindicaciones
  - 1.4.4. Material necesario
  - 1.4.5. Técnica en bloqueo raquídeo de punción única
  - 1.4.6. Técnica en bloqueo raquídeo continuo
  - 1.4.7. Efectos del bloqueo y manejo
  - 1.4.8. Complicaciones específicas
- 1.5. Bloqueo epidural
  - 1.5.1. Definición y recuerdo anatómico
  - 1.5.2. Indicaciones
  - 1.5.3. Contraindicaciones
  - 1.5.4. Material necesario
  - 1.5.5. Técnica en bloqueo epidural exclusivo
  - 1.5.6. Técnica en bloqueo combinado espinal epidural
  - 1.5.7. Efectos del bloqueo y manejo
  - 1.5.8. Complicaciones específicas

- 1.6. Bloqueo caudal
  - 1.6.1. Definición y recuerdo anatómico
  - 1.6.2. Indicaciones
  - 1.6.3. Contraindicaciones
  - 1.6.4. Material necesario
  - 1.6.5. Técnica
  - 1.6.6. Efectos del bloqueo y manejo
  - 1.6.7. Complicaciones específicas
- 1.7. Bloqueo paravertebral
  - 1.7.1. Definición y recuerdo anatómico
  - 1.7.2. Indicaciones
  - 1.7.3. Contraindicaciones
  - 1.7.4. Material necesario
  - 1.7.5. Técnica
  - 1.7.6. Efectos del bloqueo y manejo
  - 1.7.7. Complicaciones específicas
- 1.8. Bloqueos neuroaxiales en obstetricia
  - 1.8.1. Cambios fisiológicos en el embarazo
  - 1.8.2. Analgesia neuroaxial para trabajo de parto
  - 1.8.3. Anestesia neuroaxial para la cesárea, parto instrumentado y analgesia posoperatoria
  - 1.8.4. Efectos de los bloqueos neuroaxiales sobre la progresión del parto y sobre el feto
  - 1.8.5. Complicaciones específicas
- 1.9. Complicaciones de los bloqueos neuroaxiales
  - 1.9.1. Lumbalgia/dorsalgia
  - 1.9.2. Hipotensión
  - 1.9.3. Punción dural accidental y cefalea postpunción dural
  - 1.9.4. Punción hemática, inyección intravascular e intoxicación por anestésicos locales
  - 1.9.5. Inyección subaracnoidea
  - 1.9.6. Inyección intraósea
  - 1.9.7. Bloqueo espinal alto y bloqueo espinal total
  - 1.9.8. Bloqueo fallido



# Estructura y contenido | 19 tech

- 1.9.9. Lesión neurológica
- 1.9.10. Retención urinaria
- 1.9.11. Neumoencéfalo
- 1.9.12. Neumotórax
- 1.9.13. Embolismo aéreo venoso
- 1.9.14. Hematoma espinal
- 1.9.15. Complicaciones infecciosas: absceso espinal, aracnoiditis y meningitis
- 1.9.16. Complicaciones debidas al efecto de los fármacos
- 1.10. Ecografía en los bloqueos neuroaxiales
  - 1.10.1. Principios generales y limitaciones
  - 1.10.2. Bloqueo raquídeo guiado por ecografía
  - 1.10.3. Bloqueo epidural guiado por ecografía
  - 1.10.4. Bloqueo caudal guiado por ecografía
  - 1.10.5. Bloqueo paravertebral guiado por ecografía



Una titulación diseñada detalladamente para ti, con un completo material multimedia y la posibilidad de acceder a él desde cualquier dispositivo con conexión a internet"





# 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

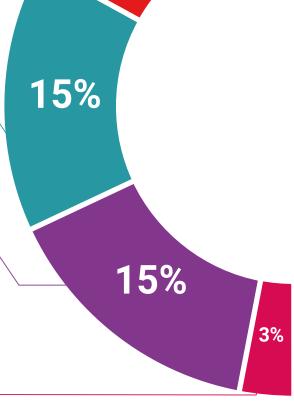
TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo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

Modalidad: online

Duración: 6 semanas

Acreditación: 6 ECTS



#### Curso Universitario en Bloqueos Neuroaxiales en Anestesia Locorregional

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 contianza personas
información tutores
garanía a tecnología a tecnología
comunidad



# Curso Universitario Bloqueos Neuroaxiales en Anestesia Locorregional

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

