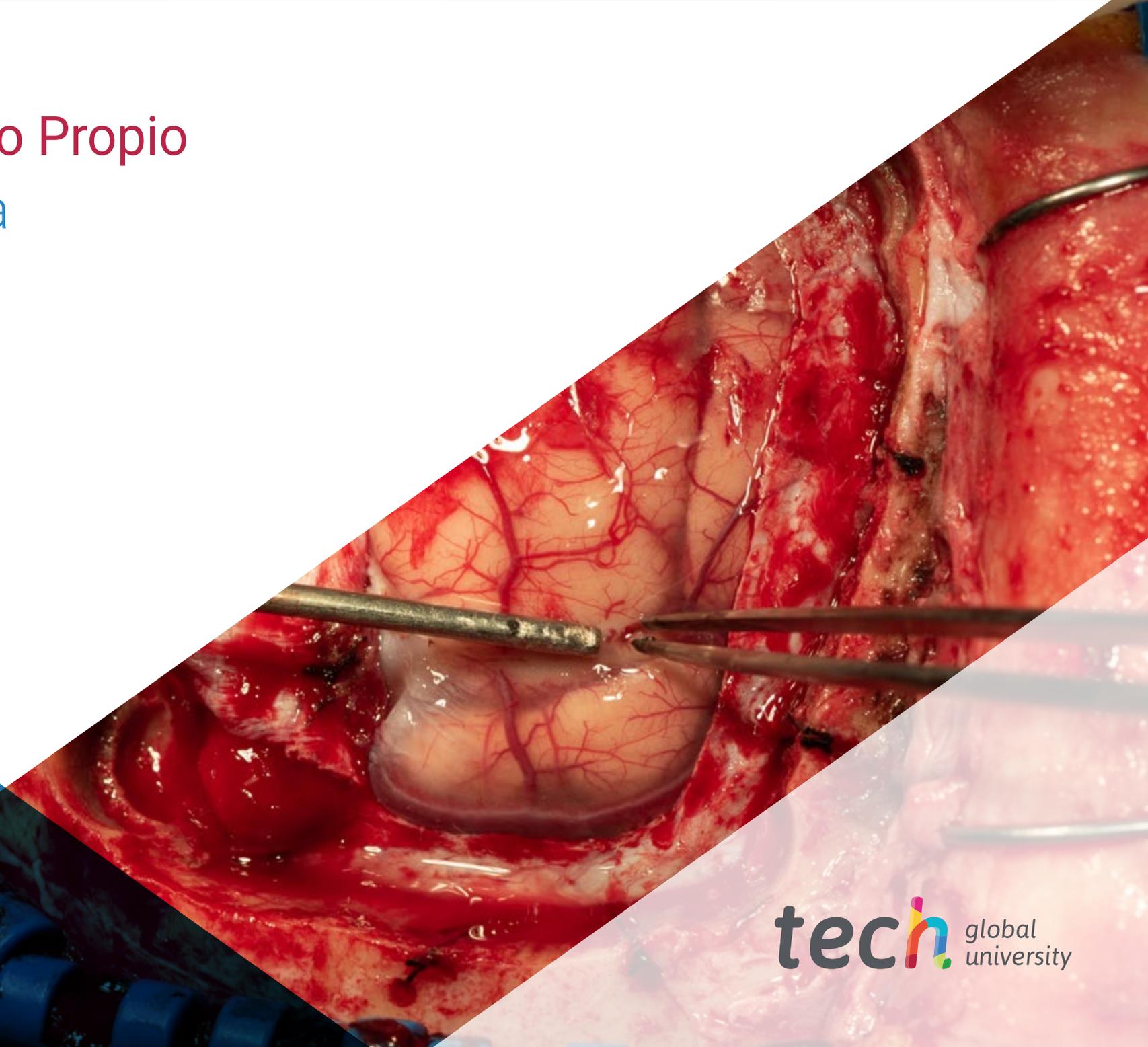


Máster Título Propio

Neurocirugía





Máster Título Propio Neurocirugía

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/medicina/master/master-neurocirugia

Índice

01

Presentación del programa

pág. 4

02

¿Por qué estudiar en TECH?

pág. 8

03

Plan de estudios

pág. 12

04

Objetivos docentes

pág. 18

05

Metodología de estudio

pág. 24

06

Cuadro docentes

pág. 34

07

Titulación

pág. 40

01

Presentación del programa

La Neurocirugía es una de las disciplinas médicas más complejas y de mayor evolución en los últimos años. Con el avance de la tecnología y las nuevas técnicas quirúrgicas, la demanda de especialistas altamente capacitados sigue en aumento. Según la Federación Mundial de Sociedades de Neurocirugía (WFNS), el acceso a neurocirujanos es limitado en muchas regiones del mundo, lo que resalta la necesidad de más profesionales formados con los últimos avances científicos. En este contexto, TECH ofrece una titulación innovadora y 100% online, diseñada para que los médicos profundicen en esta especialidad sin renunciar a su actividad profesional, adquiriendo conocimientos actualizados y aplicables en entornos clínicos reales.





“

Perfecciona tus conocimientos en Neurocirugía con un programa 100% online que abarca desde técnicas quirúrgicas avanzadas hasta Neuro-Oncología, Cirugía Vasculuar y de Columna”

La Neurocirugía es una de las especialidades médicas más exigentes y en constante evolución. El desarrollo de nuevas tecnologías, como la Cirugía Asistida por Robot, la Neuronavegación y la Inteligencia Artificial aplicada al Diagnóstico, ha transformado el abordaje de Patologías Neurológicas Complejas. Sin embargo, para aprovechar estos avances, los especialistas requieren una actualización continua que les permita integrar los últimos conocimientos en su práctica diaria. En este contexto, surge la necesidad de un programa académico que brinde acceso a información de vanguardia en Neurocirugía, asegurando un aprendizaje riguroso y aplicable.

Este programa en Neurocirugía ha sido diseñado para proporcionar una comprensión profunda de las técnicas quirúrgicas más avanzadas, desde la cirugía de columna hasta el tratamiento de tumores cerebrales y trastornos funcionales. Gracias a su enfoque práctico y basado en la evidencia, el alumno podrá adquirir herramientas clave para la toma de decisiones en escenarios clínicos de alta complejidad. Además, la especialización en este campo no solo amplía las oportunidades profesionales, sino que también permite ofrecer una atención más precisa y segura a los pacientes, mejorando significativamente los resultados quirúrgicos.

El carácter 100% online de este programa es una de sus mayores ventajas, permitiendo a los médicos especializarse sin interrumpir su actividad profesional. A través de un campus virtual intuitivo, con clases en video, material interactivo y análisis de casos clínicos, los egresados pueden avanzar a su propio ritmo, optimizando su tiempo de estudio. Esta modalidad facilita el acceso al conocimiento actualizado sin necesidad de desplazamientos, adaptándose a las exigencias de una agenda médica.

TECH ha desarrollado una titulación innovadora que responde a las necesidades actuales de la Neurocirugía, combinando excelencia académica con la flexibilidad del entorno digital. Un programa universitario diseñado para impulsar la carrera de los especialistas en un campo donde la actualización constante es clave.

Este **Máster Título Propio en Neurocirugía** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Medicina
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos 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 en Medicina
- 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



Domina las más avanzadas técnicas en cirugía de columna con un programa 100% online. Aprende a abordar patologías degenerativas, traumáticas y tumorales con los últimos avances”

“

Capacítate en el manejo de aneurismas, malformaciones arteriovenosas y accidentes cerebrovasculares con un enfoque actualizado en técnicas microquirúrgicas”

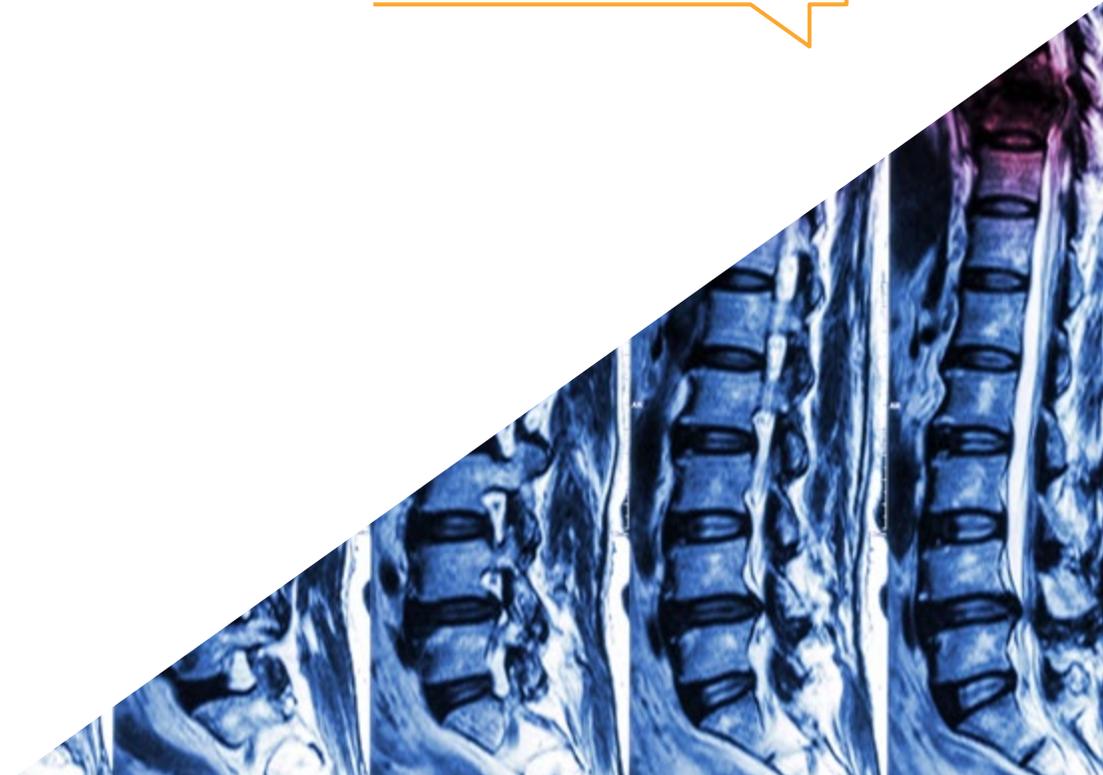
Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Medicina, que vierten en este programa la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un estudio inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el alumno deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Especialízate en las últimas técnicas quirúrgicas para el tratamiento de epilepsia refractaria, enfermedad de Parkinson y trastornos del movimiento.

Profundiza en cirugía guiada por imagen, abordajes mínimamente invasivos y avances en neuro-oncología para optimizar los resultados.



02

¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.



“

Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH”

La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

Forbes
Mejor universidad
online del mundo

Plan
de estudios
más completo

Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistumba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

Profesorado
TOP
Internacional

La metodología
más eficaz

Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.

nº1
Mundial
Mayor universidad
online del mundo

La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.



Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.



La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.



03

Plan de estudios

La Neurocirugía requiere un conocimiento actualizado y especializado para abordar con precisión patologías complejas. Este plan de estudios combina teoría, evidencia científica y aplicación práctica, profundizando en cirugía mínimamente invasiva, neuroimagen avanzada y técnicas quirúrgicas innovadoras. Además, abarca el tratamiento de tumores cerebrales, enfermedades vasculares, traumatismos y trastornos funcionales. Gracias a su modalidad 100% online, permite acceder a contenido actualizado, clases en video y casos clínicos reales sin interrumpir la actividad profesional. Una estructura académica diseñada para potenciar el desarrollo profesional y mejorar la precisión quirúrgica en un campo donde la actualización constante es clave.





“

Adquiere las competencias clave para el diagnóstico y manejo quirúrgico de lesiones traumáticas del Sistema Nervioso Central”

Módulo 1. Conceptos generales en neurocirugía. Patología infecciosa intracraneal

- 1.1. Colocación del paciente neuroquirúrgico
- 1.2. Neuroanestesia
- 1.3. Monitorización neurofisiológica en Neurocirugía
- 1.4. Cuidados críticos de paciente neuroquirúrgico
 - 1.4.1. Profilaxis antimicrobiana en el paciente neuroquirúrgico
- 1.5. Sistema de localización cerebral. Estereotaxia
- 1.6. Sistema de localización cerebral. Neuronavegación
- 1.7. Aplicación de la robótica en Neurocirugía
- 1.8. Coste-efectividad en Neurocirugía
- 1.9. Infecciones postquirúrgicas en Neurocirugía
- 1.10. Prevención de infección en intervenciones neuroquirúrgicas
- 1.11. Abscesos cerebrales. Diagnóstico y tratamiento

Módulo 2. Traumatismo craneoencefálico. Patología nervio periférico

- 2.1. Clasificación del TCE
 - 2.1.1. Evaluación del TCE leve
- 2.2. Neuromonitorización
- 2.3. Tratamiento de la hipertensión intracraneal en el paciente con TCE
- 2.4. Indicaciones de cirugía en contusiones cerebrales y en el edema cerebral postraumático
- 2.5. Hematoma epidural agudo
 - 2.5.1. Fracturas craneales
- 2.6. Hemorragia subdural postraumática
 - 2.6.1. Hematoma subdural agudo
 - 2.6.2. Hematoma subdural crónico
- 2.7. TCE en el paciente anticoagulado
- 2.8. Traumatismo craneoencefálico en la edad infantil
- 2.9. Patología nervio periférico. Lesiones de plexo braquial
- 2.10. Patología nervio periférico. Síndromes nerviosos periféricos por atrapamiento

Módulo 3. Patología vascular I. Hemorragia subaracnoidea y patología aneurismática intracraneal

- 3.1. Hemorragia subaracnoidea: clínica, diagnóstico y pronóstico neurológico
- 3.2. Complicaciones de la hemorragia subaracnoidea
- 3.3. Tratamiento y manejo del paciente con hemorragia subaracnoidea
- 3.4. Hemorragia subaracnoidea de causa no aneurismática
- 3.5. Aneurismas de circulación anterior
- 3.6. Aneurismas de circulación posterior
- 3.7. Historia natural y tratamiento de aneurisma cerebral no roto
- 3.8. Tratamiento quirúrgico de los aneurismas intracraneales
- 3.9. Tratamiento endovascular de los aneurismas intracraneales
- 3.10. Aneurismas micóticos y traumáticos

Módulo 4. Patología vascular II. Malformaciones vasculares y tratamiento neuroquirúrgico del ictus

- 4.1. Malformaciones arteriovenosas: clínica, historia natural y clasificación
- 4.2. Estrategia terapéutica en el tratamiento de las malformaciones arteriovenosas
 - 4.2.1. Cirugía
 - 4.2.2. Radiocirugía
 - 4.2.3. Terapia endovascular
- 4.3. Malformaciones cavernomas
- 4.4. Angiomas venosos y telangiectasias
- 4.5. Clasificación y manejo de las fístulas durales intracraneales
- 4.6. Fístulas durales espinales. Clasificaciones y tratamiento
- 4.7. Fístulas carótido-cavernosas
 - 4.7.1. Opciones terapéuticas en las fístulas carótido-cavernosas
- 4.8. Indicación quirúrgica del ictus hemorrágico
- 4.9. Estado actual del tratamiento neuroquirúrgico en el ictus isquémico
 - 4.9.1. Indicaciones de craneotomía descompresiva en el ictus isquémico

Módulo 5. Patología tumoral I

- 5.1. Clasificación histológica y molecular de los tumores cerebrales gliales
- 5.2. Tumores de origen glial de bajo grado
- 5.3. Tumores de origen glial de alto grado
- 5.4. Algoritmo terapéutico en el tratamiento de los gliomas cerebrales
- 5.5. Avances en el tratamiento quirúrgico de los gliomas cerebrales
 - 5.5.1. Cirugía guiada por fluorescencia
 - 5.5.2. Cirugía en áreas elocuentes
- 5.6. Papel de la Radioterapia en el tratamiento de los tumores gliales
- 5.7. Avances en el tratamiento quimioterápico de los tumores gliales
- 5.8. Tumores de origen endodimario
- 5.9. Tumores de origen neuronal

Módulo 6. Patología tumoral II

- 6.1. Metástasis cerebrales
 - 6.1.1. Indicaciones de tratamiento quirúrgico
 - 6.1.2. Papel de la radioterapia en el tratamiento de las metástasis cerebrales
- 6.2. Meningiomas cerebrales. Clasificación y tratamiento
- 6.3. Neurinomas del acústico y otros tumores de ángulo pontocerebeloso
- 6.4. Tumores de fosa posterior en el adulto
 - 6.4.1. Hemangioblastoma
 - 6.4.2. Meduloblastoma del adulto
- 6.5. Adenomas hipofisarios
 - 6.5.1. Indicación de tratamiento médico y quirúrgico
- 6.6. Craneofaringiomas y tumores de la región selar y supraselar
- 6.7. Abordajes endoscópicos a la base de cráneo
- 6.8. Tumores intraventriculares
 - 6.8.1. Abordajes quirúrgicos en los tumores intraventriculares
- 6.9. Tumores de la región pineal: diagnóstico y estrategia terapéutica
- 6.10. Linfoma del SNC

Módulo 7. Neurocirugía funcional

- 7.1. Indicación quirúrgica del paciente con epilepsia
 - 7.1.1. Evaluación prequirúrgica
- 7.2. Tratamientos quirúrgicos en cirugía de epilepsia
 - 7.2.1. Tratamientos resectivos
 - 7.2.2. Tratamientos paliativos
- 7.3. Epilepsia temporal: tratamiento quirúrgico y pronóstico
- 7.4. Epilepsia extratemporal: tratamiento quirúrgico y pronóstico
- 7.5. Indicación de la cirugía de los trastornos del movimiento
- 7.6. Estimulación cerebral profunda
 - 7.6.1. Técnica quirúrgica
- 7.7. Evolución histórica de la lesión en la cirugía de los trastornos del movimiento
 - 7.7.1. Aplicación de la lesión con ultrasonidos
- 7.8. Psicocirugía. Indicaciones de tratamiento quirúrgico en pacientes psiquiátricos
- 7.9. Procedimientos neuroquirúrgicos en el tratamiento del dolor y la espasticidad
- 7.10. Neuralgia del trigémino
 - 7.10.1. Técnicas percutáneas
 - 7.10.2. Descompresión microvascular

Módulo 8. Neurocirugía infantil y patología de LCR

- 8.1. Malformaciones cerebrales congénitas
 - 8.1.1. Malformación de Chiari
- 8.2. Espina bífida abierta. Mielomeningocele
- 8.3. Disrafismos espinales cerrados
- 8.4. Craneosinostosis simples
 - 8.4.1. Deformidad craneal postural
- 8.5. Craneosinostosis sindrómica
- 8.6. Patología vascular en la edad infantil
- 8.7. Tumores supratentoriales en la edad pediátrica
- 8.8. Tumores infratentoriales en la edad pediátrica

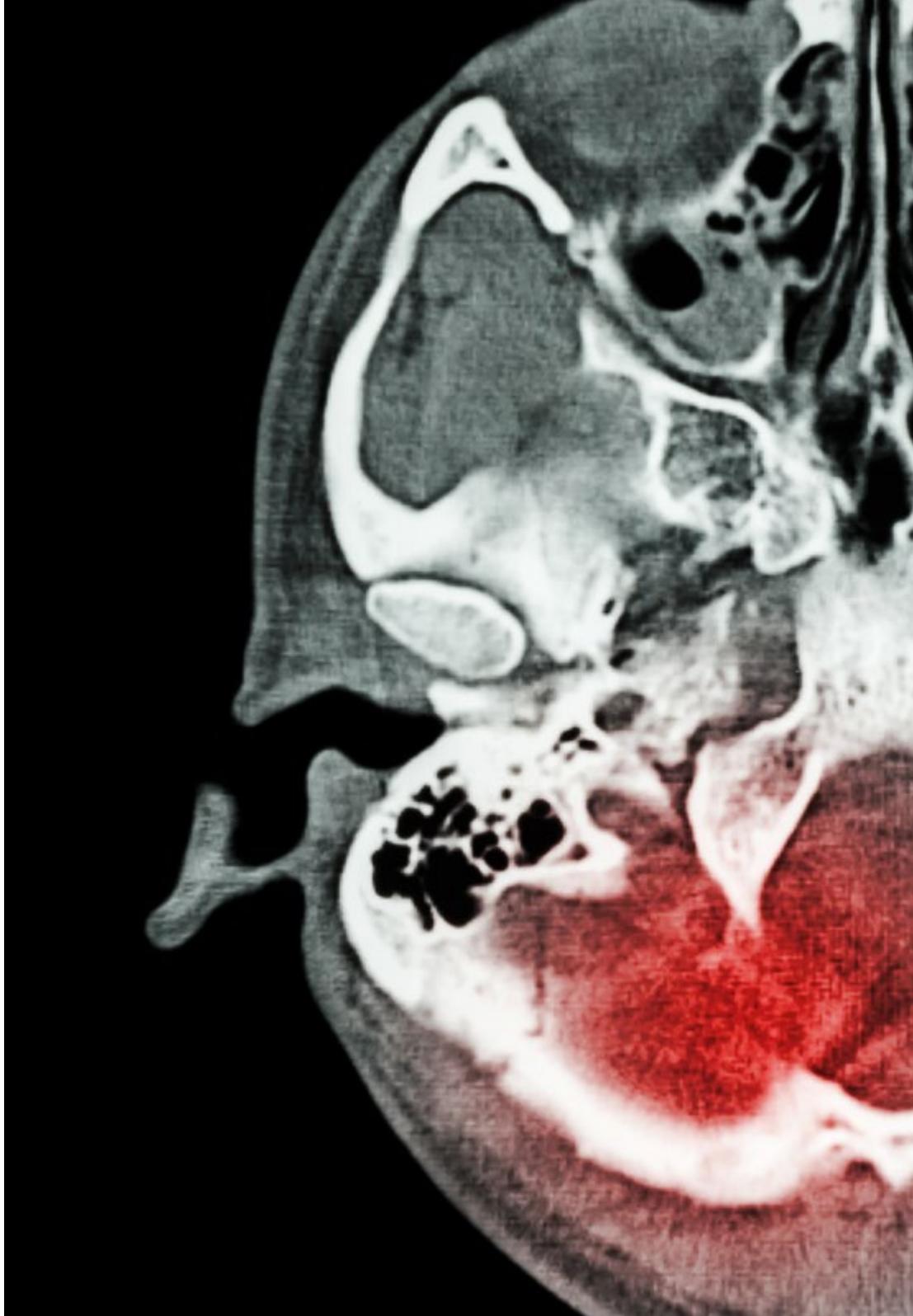
- 8.9. Hidrocefalia. Diagnóstico y clasificación
 - 8.9.1. Hidrocefalia posthemorrágica del pretérmino
 - 8.9.2. Hidrocefalia crónica del adulto
- 8.10. Tratamiento de la hidrocefalia

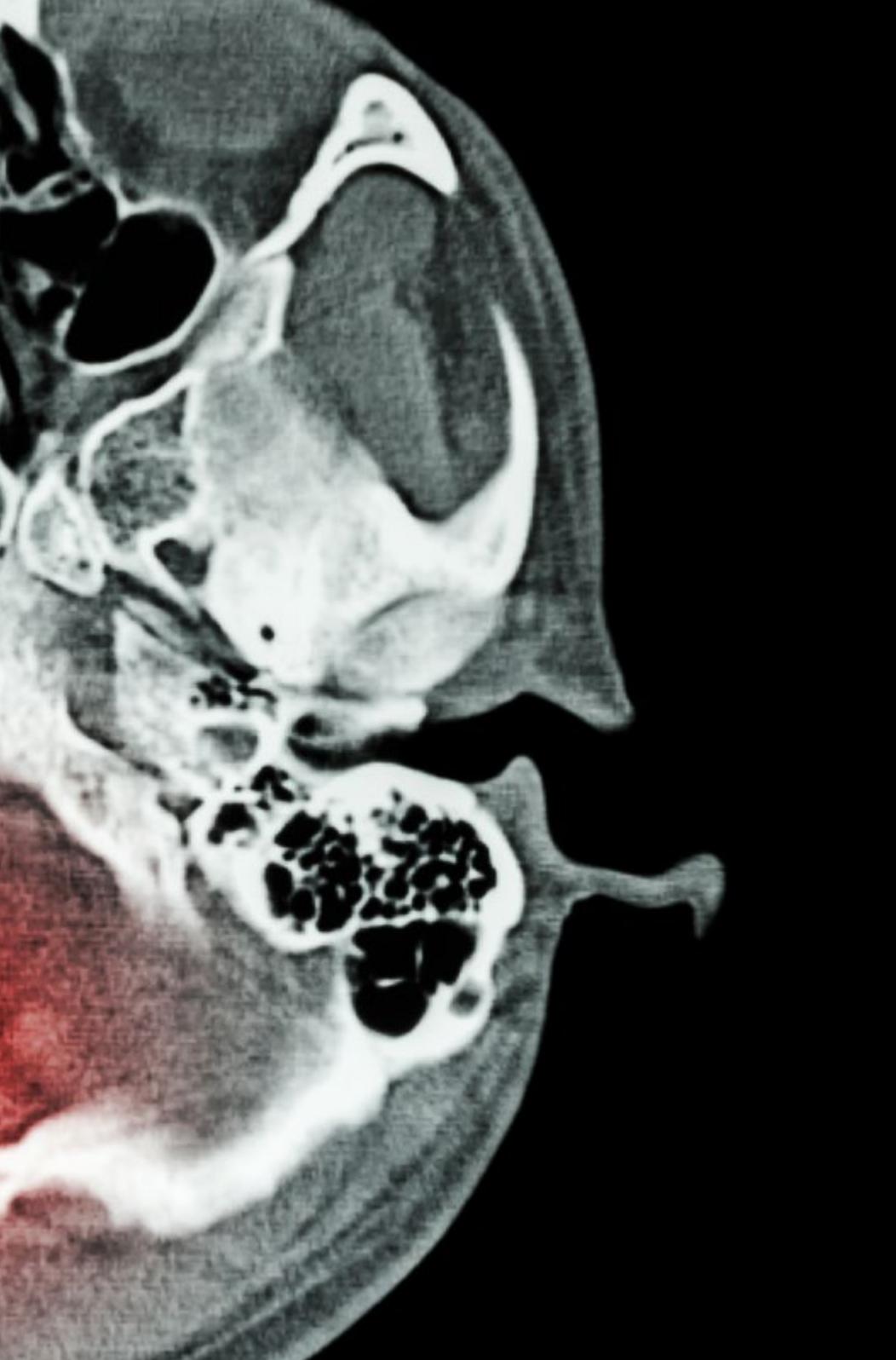
Módulo 9. Patología columna. Columna degenerativa

- 9.1. Discopatía degenerativa lumbar
- 9.2. Indicación quirúrgica en la hernia discal lumbar y en la estenosis de canal lumbar
- 9.3. Clasificación y tratamiento de la espondilolistesis lumbar
- 9.4. Indicaciones de fusión lumbar en la patología degenerativa lumbar
- 9.5. Técnicas quirúrgicas de fusión lumbar
- 9.6. Principios del balance sagital y aplicación a la cirugía de columna
- 9.7. Aplicación de la cirugía mínimamente invasiva en la patología lumbar
- 9.8. Hernia discal cervical. Técnicas quirúrgicas
- 9.9. Estenosis de canal cervical y mielopatía cervical
 - 9.9.1. Criterios de elección de abordaje quirúrgico
- 9.10. Hernia discal torácica
 - 9.10.1. Técnicas quirúrgicas en el tratamiento de la hernia discal torácica

Módulo 10. Patología espinal. Tumoral, fractura e infecciones

- 10.1. Evaluación del paciente con lesión medular postraumática
- 10.2. Tratamiento del paciente con lesión medular postraumática
- 10.3. Fracturas de atlas y axis
- 10.4. Clasificaciones e indicaciones terapéuticas de las fracturas cervicales subaxiales
- 10.5. Clasificaciones e indicación quirúrgica de las fracturas dorsolumbares
- 10.6. Tumores primarios raquídeos
- 10.7. Tumores metastásicos raquídeos
- 10.8. Tumores intradurales extramedulares
- 10.9. Tumores intramedulares
- 10.10. Espondilodiscitis infecciosa
 - 10.10.1. Indicación de tratamiento quirúrgico
 - 10.10.2. Discitis postquirúrgica





“

Especialízate en el abordaje quirúrgico de Malformaciones Congénitas, Hidrocefalia, Tumores Cerebrales y Epilepsia Refractaria en niños”

04

Objetivos docentes

Este programa está diseñado para dotar a los especialistas de los conocimientos y habilidades necesarias para afrontar los retos de la Neurocirugía actual. A través de un enfoque basado en la evidencia, profundiza en técnicas quirúrgicas avanzadas, cirugía mínimamente invasiva y el uso de tecnología de vanguardia. Además, fomenta la toma de decisiones clínicas seguras y el desarrollo de un criterio quirúrgico sólido. Gracias a esta actualización constante, el alumno podrá optimizar su práctica profesional, mejorar los resultados quirúrgicos y ofrecer una atención más precisa, asegurando un impacto positivo en la calidad de vida de sus pacientes.



“

Adquiere un conocimiento profundo en el abordaje de tumores y patologías vasculares en una de las regiones más complejas del sistema nervioso”



Objetivos generales

- ♦ Profundizar en los principios y técnicas avanzadas de la neurocirugía para el abordaje de patologías complejas del sistema nervioso
- ♦ Analizar los últimos avances en neuroimagen, neuronavegación y cirugía mínimamente invasiva aplicados a la práctica neuroquirúrgica
- ♦ Desarrollar habilidades para la toma de decisiones clínicas basadas en la evidencia y en el análisis de casos reales
- ♦ Examinar las estrategias más efectivas en el tratamiento quirúrgico de tumores cerebrales, enfermedades vasculares y traumatismos craneoencefálicos
- ♦ Explorar el manejo integral de los trastornos funcionales y la aplicación de técnicas innovadoras como la estimulación cerebral profunda
- ♦ Identificar los protocolos actualizados para la neurocirugía pediátrica, abordando malformaciones congénitas y patologías neurológicas infantiles
- ♦ Evaluar las técnicas quirúrgicas especializadas en la cirugía de la base del cráneo y de los nervios periféricos
- ♦ Incorporar herramientas tecnológicas de vanguardia para optimizar la precisión y seguridad en los procedimientos neuroquirúrgicos
- ♦ Potenciar el desarrollo de un criterio quirúrgico sólido que permita mejorar la planificación y ejecución de intervenciones complejas
- ♦ Impulsar la actualización y especialización continua en un campo donde la innovación es clave para la excelencia profesional





Objetivos específicos

Módulo 1. Conceptos esenciales en neurocirugía

- ♦ Comprender los principios anatómicos y fisiológicos del sistema nervioso central y periférico
- ♦ Identificar los fundamentos de la neurocirugía moderna y su evolución tecnológica
- ♦ Analizar los principales métodos diagnósticos y herramientas de neuroimagen utilizados en la práctica neuroquirúrgica
- ♦ Explorar los criterios de selección para las diferentes intervenciones neuroquirúrgicas

Módulo 2. Traumatismo craneoencefálico y patología del nervio periférico

- ♦ Evaluar los distintos tipos de traumatismo craneoencefálico y sus implicaciones clínicas
- ♦ Aplicar estrategias avanzadas para el manejo neuroquirúrgico del trauma craneal y sus complicaciones
- ♦ Examinar las patologías de los nervios periféricos y sus opciones de tratamiento quirúrgico
- ♦ Diferenciar los abordajes microquirúrgicos más efectivos en la reparación de lesiones nerviosas

Módulo 3. Patología vascular I: hemorragia subaracnoidea y patología aneurismática

- ♦ Analizar la fisiopatología y factores de riesgo asociados a la hemorragia subaracnoidea
- ♦ Explorar los diferentes abordajes quirúrgicos y endovasculares en el tratamiento de aneurismas cerebrales
- ♦ Identificar los protocolos de manejo perioperatorio en pacientes con hemorragia subaracnoidea
- ♦ Evaluar las complicaciones más frecuentes y su impacto en la evolución del paciente

Módulo 4. Patología vascular II: malformaciones vasculares y tratamiento neuroquirúrgico del ictus

- ♦ Diferenciar los tipos de malformaciones vasculares y sus implicaciones terapéuticas
- ♦ Examinar las opciones de tratamiento quirúrgico y endovascular en las malformaciones arteriovenosas
- ♦ Abordar el manejo neuroquirúrgico del ictus isquémico y hemorrágico
- ♦ Evaluar el papel de la neurocirugía en la prevención y tratamiento de complicaciones cerebrovasculares

Módulo 5. Patología tumoral intracraneal I

- ♦ Identificar los distintos tipos de tumores intracraneales y su clasificación histopatológica
- ♦ Analizar las indicaciones quirúrgicas y los enfoques terapéuticos más actualizados en neuro-oncología
- ♦ Explorar las técnicas de cirugía guiada por imagen para mejorar la precisión en la resección tumoral
- ♦ Evaluar los tratamientos adyuvantes como la radioterapia y la quimioterapia en el manejo de tumores cerebrales

Módulo 6. Patología tumoral intracraneal II

- ♦ Profundizar en el abordaje quirúrgico de tumores cerebrales de alto grado y lesiones complejas
- ♦ Explorar las técnicas de preservación funcional en la cirugía de tumores intracraneales
- ♦ Evaluar los avances en terapias personalizadas para el tratamiento de neoplasias cerebrales
- ♦ Analizar el seguimiento postoperatorio y la rehabilitación en pacientes neurooncológicos

Módulo 7. Neurocirugía funcional

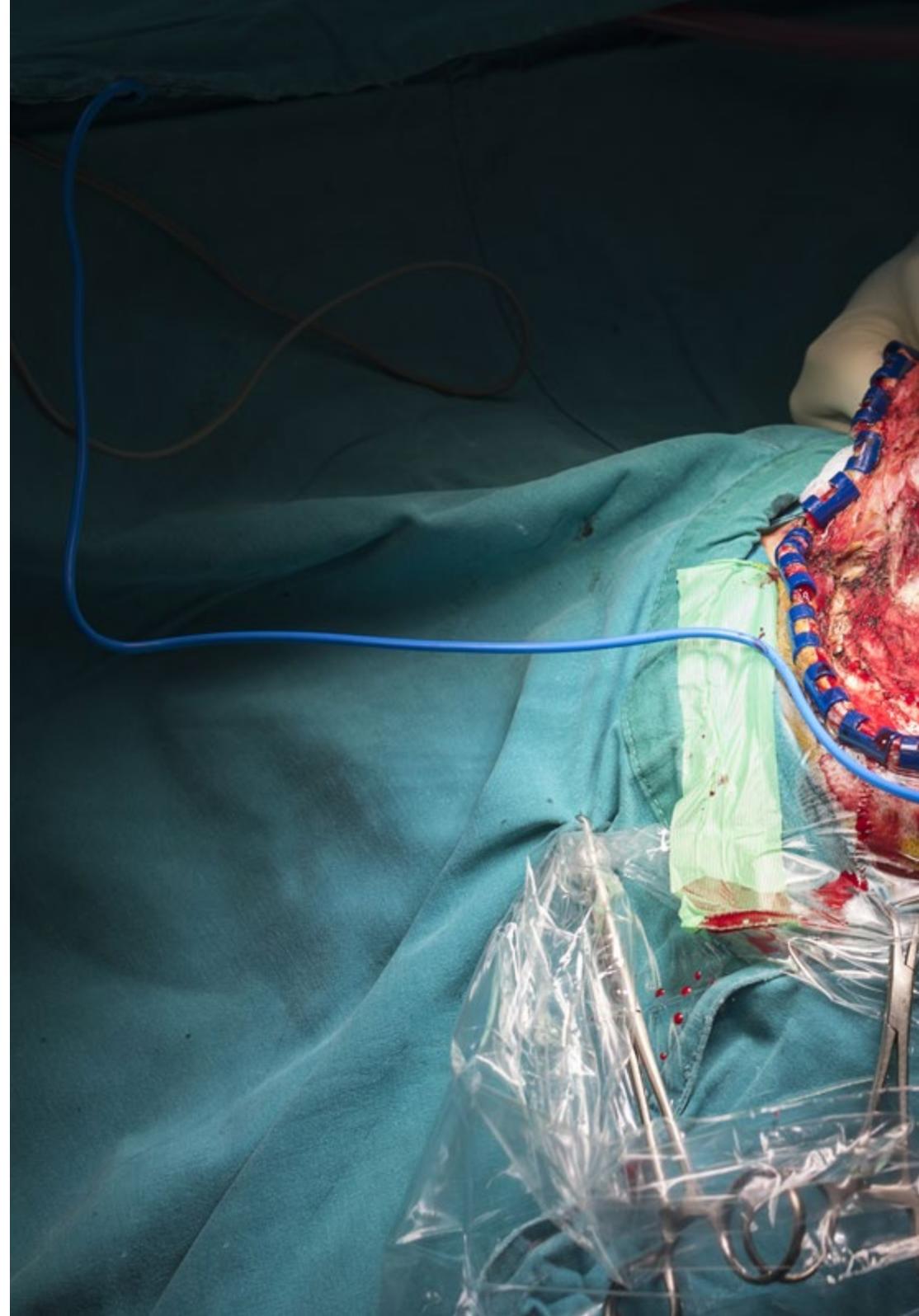
- ♦ Examinar las indicaciones quirúrgicas en el tratamiento de la epilepsia refractaria y los trastornos del movimiento
- ♦ Explorar los principios y aplicaciones de la estimulación cerebral profunda
- ♦ Evaluar los procedimientos neuroquirúrgicos en el manejo del dolor crónico y la espasticidad
- ♦ Analizar el impacto de la neurocirugía funcional en la calidad de vida de los pacientes

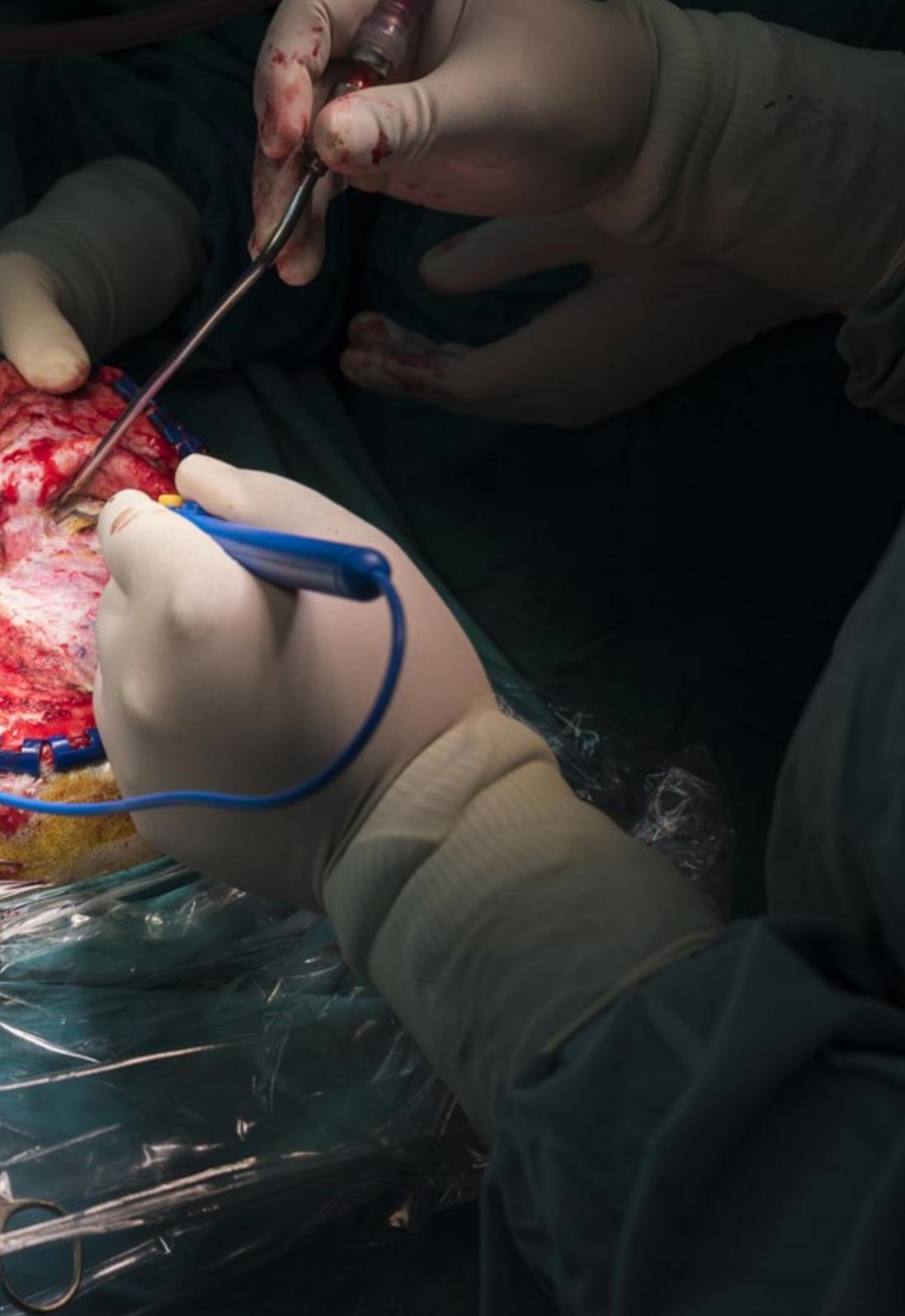
Módulo 8. Neurocirugía pediátrica y patología de LCR

- ♦ Identificar las principales patologías neuroquirúrgicas en la población pediátrica y sus tratamientos
- ♦ Examinar los abordajes quirúrgicos en la corrección de malformaciones congénitas del sistema nervioso
- ♦ Analizar el manejo de la hidrocefalia y los avances en derivaciones ventriculares
- ♦ Explorar el impacto del tratamiento neuroquirúrgico en el desarrollo neurológico infantil

Módulo 9. Patología degenerativa espinal

- ♦ Diferenciar las principales enfermedades degenerativas de la columna y su evolución clínica
- ♦ Explorar los abordajes quirúrgicos más efectivos para el tratamiento de hernias discales y estenosis espinal
- ♦ Evaluar los avances en cirugía mínimamente invasiva para la patología degenerativa de la columna
- ♦ Analizar las estrategias de rehabilitación y manejo del dolor en pacientes con patología espinal





Módulo 10. Patología traumática, tumoral e infecciosa espinal

- ♦ Examinar los diferentes tipos de lesiones traumáticas de la médula espinal y su manejo quirúrgico
- ♦ Identificar los tumores espinales más frecuentes y las estrategias quirúrgicas para su tratamiento
- ♦ Explorar el abordaje neuroquirúrgico en infecciones espinales y su impacto en la función neurológica
- ♦ Evaluar el papel de la cirugía en la restauración de la estabilidad y funcionalidad de la columna

“

Estudia las estrategias quirúrgicas más avanzadas para el tratamiento de pacientes con Epilepsia resistente a Fármacos”

05

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intenso y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”

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.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



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”

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 mentor-alumno, 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

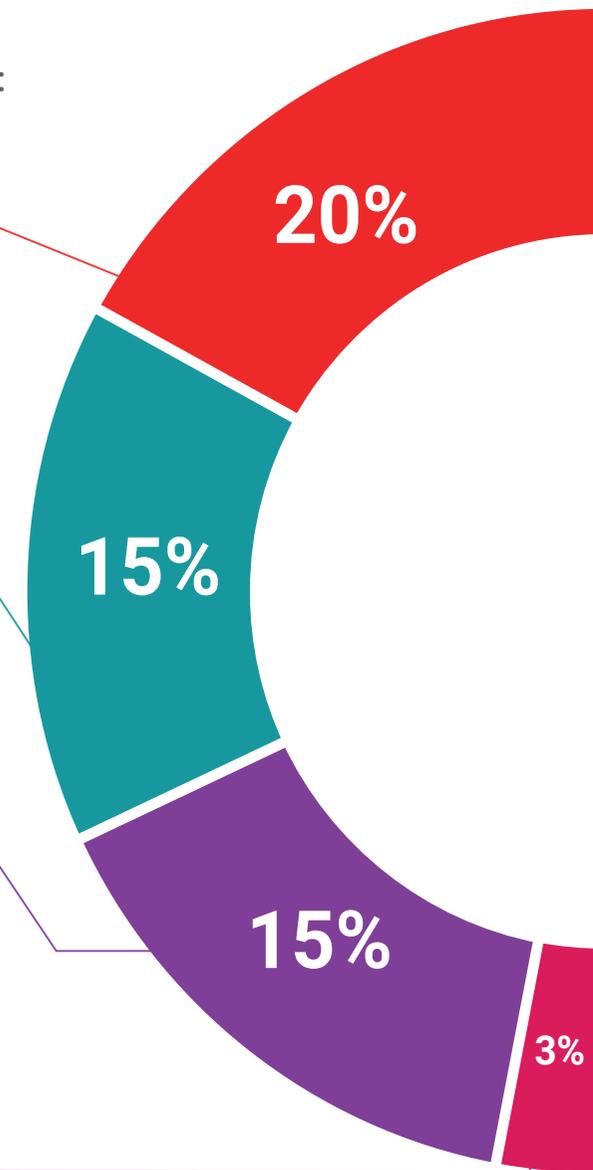
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

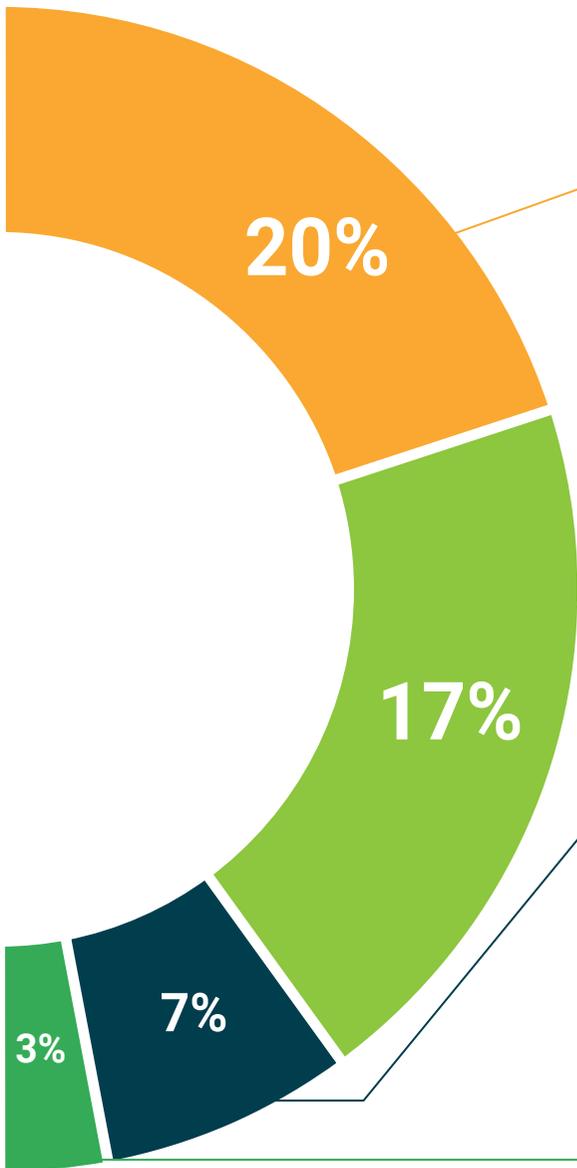
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



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.



06

Cuadro docente

El cuadro docente de este programa académico está compuesto por reconocidos especialistas con amplia experiencia clínica y en investigación. Su enfoque interdisciplinario y actualizado asegura una preparación sólida y de vanguardia en Neurocirugía. Así, los docentes combinan su expertise con un compromiso constante con la innovación, proporcionando a los alumnos conocimientos prácticos y aplicables en el ámbito profesional. Además, su experiencia en diversos entornos médicos y su participación en proyectos internacionales enriquecen la perspectiva educativa, ofreciendo una visión global y actualizada de la Neurocirugía moderna.



“

*¡TECH te capacita con los mejores!
un equipo docente compuesto por
profesionales de alto nivel, líderes
en Neurocirugía, con experiencia
clínica y en investigación”*

Dirección



Dr. Fernández Carballal, Carlos

- ♦ Jefe de Sección de Neurocirugía del Área de Columna del Hospital General Universitario Gregorio Marañón
 - ♦ Facultativo Especialista de Área en Hospital General Universitario Gregorio Marañón
 - ♦ Neurocirujano en Hospital Beata María Ana
 - ♦ Neurocirujano en Clínica Nuestra Señora del Rosario
 - ♦ Neurocirujano en centros de Grupo Hospital Madrid
 - ♦ Doctor en Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
 - ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad de Navarra
- Miembro de: SENE, NEURORAQUIS, SENFE y REIDE

Profesores

Dr. García Leal, Roberto

- ♦ Jefe de Servicio. Departamento de Neurocirugía. H.G.U. Gregorio Marañón. Madrid
- ♦ Máster en Gestión y Planificación de Centros y Servicios Asistenciales". Business Excellence School
- ♦ Director académico de Grupo CTO, entidad dedicada a la formación sanitaria de Pregrado y Postgrado en medicina y enfermería
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid

Dra. Mateo Sierra, Olga

- ♦ Facultativo Especialista del Servicio de Neurocirugía en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Docente de Neurocirugía por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Investigadora Especializada en Tumores Cerebrales, Neuroanatomía y Microcirugía
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Miembro de: Sociedad de Neurocirugía de la Comunidad Autónoma de Madrid

Dr. Ruiz Juretschke, Fernando

- ♦ Especialista en Neurocirugía Oncológica
- ♦ Especialista en Neurocirugía en el Hospital Ruber Internacional
- ♦ Facultativo Especialista de Área al Servicio de la Neurocirugía en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Profesor de Neurocirugía de la Facultad de Medicina en la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Investigador asociado en múltiples proyectos de investigación nacionales e internacionales en diversos campos de la Neurocirugía
- ♦ Autor de numerosas publicaciones nacionales e internacionales de la especialidad
- ♦ Autor de varios capítulos de libros de la especialidad
- ♦ Estancias formativas en centros extranjeros: Universitätsklinikum Bonn, Universitätsklinikum Frankfurt, Mayo Clinic Rochester
- ♦ Doctor en Medicina Cum Laude por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciado en Medicina en la Facultad de Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Máster en Oncología Neurológica
- ♦ Miembro de: Sociedad Española de Neurocirugía, Sociedad Española de Patología de la Base de Cráneo y European Association of Neurosurgical Societies

Dra. Iza Vallejo, Begoña

- ♦ Médico Adjunto del Servicio de Neurocirugía en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Tutora de residentes al Servicio de la Neurocirugía en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Licenciada Medicina en la Facultad de Medicina por la Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)
- ♦ Máster Universitario en Oncología Neurológica por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Experto Universitario en Manejo Diagnóstico de los Tumores Cerebrales
- ♦ Experto Universitario en Neurocirugía y Manejo Radioterápico de los Tumores Cerebrales
- ♦ Experto Universitario en Manejo de las Metástasis Cerebrales, Comorbilidades y Complicaciones en el Cáncer con Afectación Neurológica por la Universidad CEU Cardenal Herrera

Dr. Garbizu Vidorreta, José Manuel

- ♦ Neurocirujano del Instituto Clavel en el Hospital San Francisco de Asís
- ♦ Neurocirujano Especialista en Patología Compleja de Columna Vertebral y Neurocirugía Funcional en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Doctorado en Neurocirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad de Cantabria
- ♦ Rotación en Neurocirugía Pediátrica en el Hospital Necker-Enfants Malades. París, Francia
- ♦ Rotación en Neurocirugía Oncológica en el Centre Hospitalier Universitaire Gui de Chauliac

Dr. Vargas López, Antonio José

- ♦ Neurocirujano en el Hospital Universitario Torrecárdenas
- ♦ Neurocirujano en SecurCaixa Adeslas
- ♦ Neurocirujano en el Hospital Vithas Almería
- ♦ Servicio en el Departamento de Neurología de la Universidad de Pittsburgh. Estados Unidos
- ♦ Servicio en el Departamento de Neurocirugía de la Universidad de California. San Francisco, Estados Unidos
- ♦ Especialista en Neurocirugía por el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Colaborador docente de la Licenciatura en Medicina de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Miembro: SENE, SOANNE, Neurorraquis y SENEPE

D. González Quarante, Laín Hermes

- ♦ Neurocirujano en la Clínica Universitaria de Navarra
- ♦ Médico adjunto especialista en Neurocirugía en grupo Hospitales Madrid
- ♦ Médico externo rotante en Neurocirugía Vascular en Teishinkai Hospital, Japón
- ♦ Fellow en Neurocirugía Mínimamente Invasiva y Neuro-Oncología en Prince of Wales Private Hospital, Sydney
- ♦ Médico residente en departamento Neurocirugía Pediátrica en Hospital 12 de Octubre
- ♦ Médico residente en departamento de Neurocirugía en Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Clinical Research Fellow en departamento de Neurocirugía y Neurociencias en National Taiwan University Hospital, en Taipei
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Barcelona

Dr. Gil de Sagredo del Corral, Óscar Lucas

- ♦ Médico Especialista en Neurología y Neurocirugía
- ♦ Médico Adjunto del Servicio de Neurocirugía en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Grado en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Miembro de: Sociedad Española de Neurocirugía

Dr. Valera Melé, Marc

- ♦ Neurocirujano en el Hospital Clínico San Carlos
- ♦ Médico en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Especialista en Neurocirugía Pediátrica en el Hospital Necker-Enfants Malades. París
- ♦ Graduado en Medicina por el Hospital Clínic de Barcelona
- ♦ Máster en Oncología Neurológica por la Universidad CEU Cardenal Herrera

Dr. Hernández Poveda, José Manuel

- ♦ Médico Especialista en Neurocirugía en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ oautor de varios artículos científicos en revistas especializadas
- ♦ Autor de comunicaciones para congresos de Neurocirugía

Dra. García Martín, Silvia

- ♦ Médico Interino Residente de Neurocirugía en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Estancia en el Área de la Medicina Intensiva en el Hospital Viamed Santa Ángela de la Cruz
- ♦ Grado en Medicina por la Universidad de Navarra. Pamplona, España

**Dra. Moreno Gutiérrez, Ángela**

- ◆ Facultativo Especialista del Servicio de Neurocirugía en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ◆ Neuróloga en el Centro Médico Creciendo
- ◆ Neuróloga en el Hospital Universitario La Moraleja
- ◆ Neuróloga en el Centro Médico Milenium Costa Rica
- ◆ Licenciada en Medicina y Cirugía por Universidad Autónoma de Barcelona
- ◆ Miembro: Sociedad Española de Neurocirugía Pediátrica, Sociedad Madrileña de Neurocirugía y Sociedad Española de Neurocirugía Pediátrica

Dr. Darriba Alles, Juan Vicente

- ◆ Médico Adjunto del Servicio de Neurocirugía en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ◆ Especialización en Neurocirugía en el Hospital Universitario Central de Asturias
- ◆ Licenciado en Medicina por la Universidad de Oviedo
- ◆ Miembro de: Sociedad Española de Neurocirugía

Dr. Casitas Hernando, Vicente

- ◆ Neurocirujano en el Hospital Ruber Internacional
- ◆ Neurocirujano en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ◆ Residente de Neurocirugía en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ◆ Beca de investigación en Neuroanatomía en Athens Microneurosurgery Laboratory. Grecia
- ◆ Graduado en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- ◆ Máster en Oncología Neurológica por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ◆ Experto Universitario en Manejo Diagnóstico de los Tumores Cerebrales por la Universidad CEU Cardenal Herrera

07

Titulación

El Máster Título Propio en Neurocirugía garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio 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 **Máster en Neurocirugía** 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.

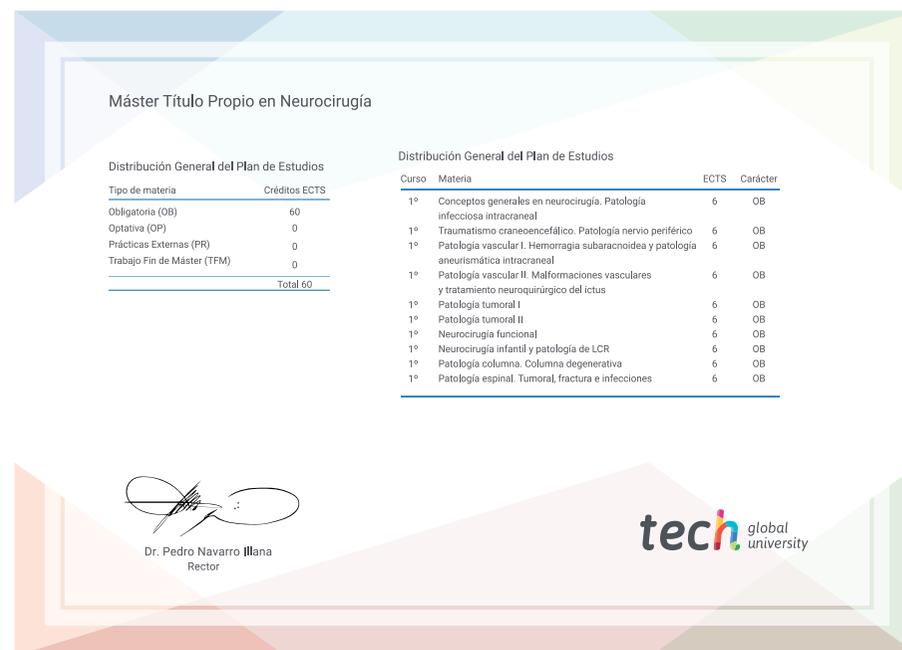
Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Máster Título Propio en Neurocirugía**

Modalidad: **online**

Duración: **12 meses**

Acreditación: **60 ECTS**



*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.



Máster Título Propio Neurocirugía

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Máster Título Propio

Neurocirugía

