

# Curso Universitario

Neuroanatomía y Neurofisiología  
para Médico Rehabilitador





## Curso Universitario Neuroanatomía y Neurofisiología para Médico Rehabilitador

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad ULAC**
- » Acreditación: **4 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtute.com/medicina/curso-universitario/neuroanatomia-neurofisiologia-medico-rehilitador](http://www.techtute.com/medicina/curso-universitario/neuroanatomia-neurofisiologia-medico-rehilitador)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

05

Metodología

---

*pág. 22*

06

Titulación

---

*pág. 30*

# 01

# Presentación

El médico rehabilitador ha visto, en los últimos tiempos, cómo los avances en su área requieren una constante y permanente actualización. El aumento de la incidencia del Daño Cerebral Adquirido (DCA), especialmente del ictus, y la supervivencia al mismo, hacen de la Neurorrehabilitación y de la Fisioterapia una herramienta indispensable que requiere de profesionales altamente cualificados.





“

*Actualiza tus conocimientos a través del programa de Curso Universitario en Neuroanatomía y neurofisiología para el médico rehabilitador”*

La conciencia de la población acerca de la búsqueda de profesionales especializados, está provocando un aumento de la demanda de fisioterapeutas que sean capaces de comprender el funcionamiento del sistema nervioso tras un daño y de sacarle el mayor rendimiento para minimizar las secuelas de dicha lesión.

Además, estamos viviendo una época de grandes avances en el ámbito de la neurociencia, así como de la Fisioterapia como ciencia, lo que nos obliga a tener que actualizar nuestros conocimientos tanto acerca del funcionamiento del sistema nervioso, como acerca de cómo evaluar y abordar terapéuticamente a una persona con DCA, puesto que cada lesión es diferente y se manifestará de una forma distinta, en cada paciente.

Este Curso pretende ser un compendio de la evidencia y el conocimiento científico más actualizado sobre el sistema nervioso y de su rehabilitación cuando se lesiona de forma sobrevenida. Gracias a ello, se postula como un máster capaz de especializar al Médico Rehabilitador, que nunca haya tratado con personas con DCA y, sin embargo, tenga interés en que su futuro profesional tenga que ver con este tipo de pacientes.

Igualmente, el profesional que ya es médico rehabilitador, que trate o no con el DCA, encontrará un espacio para actualizar sus conocimientos y llegar a la *súper especialización* en este colectivo de pacientes. Por otra parte, al comprender tanta información sobre neurociencia y funcionalidad, puede ser una herramienta útil para el médico rehabilitador que necesite conocer los entresijos del sistema nervioso para comprender y abordar mejor la lesión o necesidad terapéutica de manera general.

Adicionalmente, los egresados podrán participar en una *Masterclass* exclusiva y complementaria, creada por un reconocido especialista de renombre internacional en Cuidados Intensivos y Neurorrehabilitación. Así, estas lecciones extra les permitirán actualizar sus conocimientos y habilidades en un área crucial en constante evolución.

Este **Curso Universitario en Neuroanatomía y Neurofisiología para Médico Rehabilitador** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Las características más destacadas del Curso son:

- Desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Neuroanatomía y Neurofisiología para Médico Rehabilitador
- Sus 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
- Novedades sobre Neuroanatomía y Neurofisiología para Médico Rehabilitador
- Contiene ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Con especial hincapié en metodologías innovadoras en Neuroanatomía y Neurofisiología para Médico Rehabilitador
- Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*¡Ponte al día en Cuidados Intensivos y Neurorrehabilitación! Tendrás acceso a una Masterclass única y adicional, impartida por un prestigioso docente de renombre internacional en esta área”*

“

*Este Curso Universitario puede ser la mejor inversión que puedes hacer para poner al día tus conocimientos en Neuroanatomía y Neurofisiología para Médico Rehabilitador”*

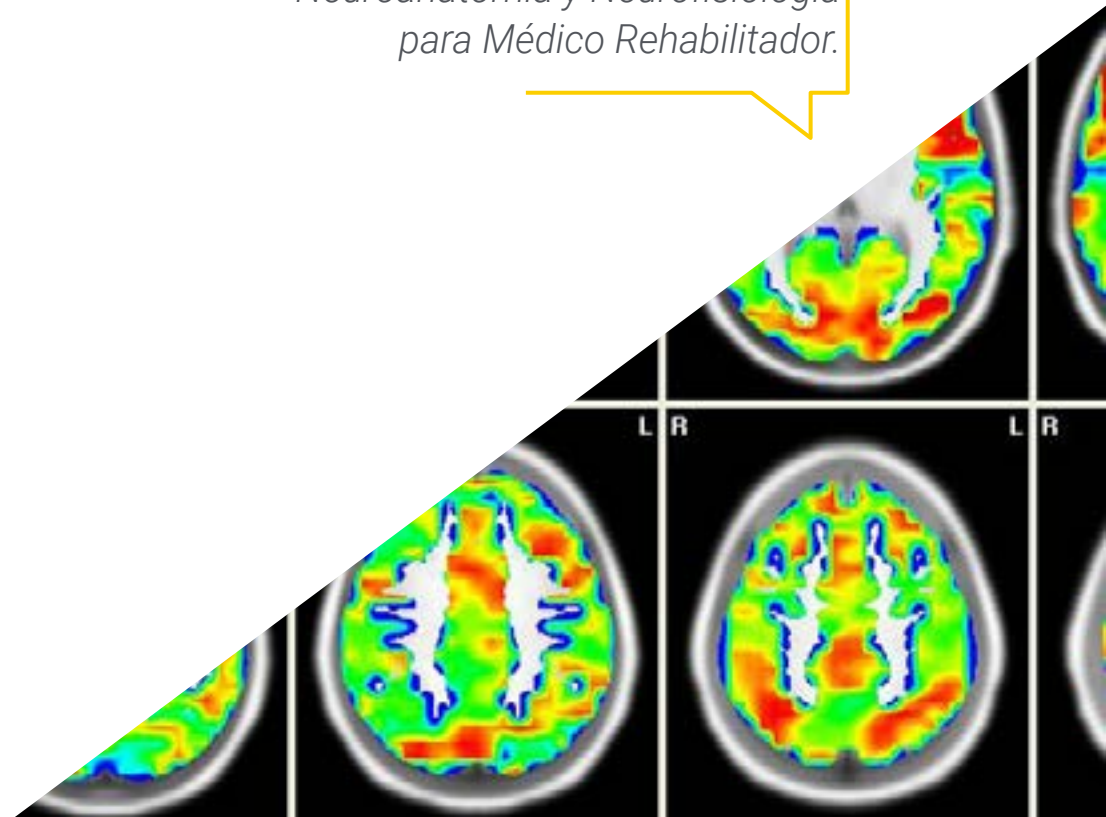
Incluye en su cuadro docente profesionales pertenecientes al ámbito de la Neuroanatomía y Neurofisiología para Médico Rehabilitador que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas pertenecientes a sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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

El diseño de este programa está basado 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. Para ello, el alumno contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en el campo de la Neuroanatomía y Neurofisiología para Médico Rehabilitador y con gran experiencia docente.

*Aumenta tu seguridad en la toma de decisiones actualizando tus conocimientos a través de este Curso Universitario.*

*Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en Neuroanatomía y Neurofisiología para Médico Rehabilitador.*



# 02 Objetivos

El Curso Universitario en Neuroanatomía y Neurofisiología para Médico Rehabilitador, está orientado a facilitar la actuación del médico rehabilitador en su práctica diaria.







“

*Nuestro objetivo es el tuyo: conseguir proporcionarte el mejor programa online de actualización en esta área del mercado docente. Un Curso único en su especie, que te impulsará hasta la vanguardia en tu sector”*



## Objetivos generales

---

- Aprender a localizar las diferentes estructuras anatómicas de la región
- Identificar las patologías para un correcto tratamiento de fisioterapia ecoguiado
- Definir los límites de la ecografía
- Aprender el uso del ecógrafo en el marco de las competencias del médico rehabilitador

“

*Actualiza tus conocimientos a través del programa en Neuroanatomía y Neurofisiología para Médico Rehabilitador.*





## Objetivos específicos

---

- Describir las bases anatómicas estructurales del sistema nervioso
- Describir las bases anatómicas funcionales del sistema nervioso
- Revisar las diferentes teorías del control motor
- Actualizar los conocimientos en neurociencia aplicables a la lesión neurológica



# 03

## Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente especialistas de referencia en Neuroanatomía y neurofisiología, que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo. Además, participan, en su diseño y elaboración, otros especialistas de reconocido prestigio que completan el programa de un modo interdisciplinar.



“

*Aprende de profesionales de referencia, los últimos avances en los procedimientos en el ámbito del Neuroanatomía y neurofisiología para médico rehabilitador”*

## Director Invitado Internacional

El Doctor David Lin es un neurólogo de renombre internacional, especializado en **Cuidados Intensivos y Neurorehabilitación**. Así, su práctica clínica se centra en el tratamiento de pacientes con lesiones neurológicas agudas, incluyendo **Accidentes Cerebrovasculares, Hemorragias Cerebrales, Traumatismos Craneales y Lesiones Medulares**, proporcionando un enfoque integral para la recuperación de estos pacientes en la **Unidad de Cuidados Intensivos de Neurociencias**, en el **Hospital General de Massachusetts, Estados Unidos**, donde ha ocupado un alto cargo como **Director de la Clínica de Neurorecuperación**.

En el ámbito de la investigación, ha desempeñado las funciones de **Director del Laboratorio de Recuperación Traslacional**, donde ha empleado técnicas avanzadas como el **Análisis Cuantitativo del Movimiento, Neuroimagen y Estimulación Cerebral** para entender y mejorar la recuperación motora tras un **Accidente Cerebrovascular**. De hecho, su trabajo se ha orientado a la aplicación clínica de estos descubrimientos, buscando transformar la **Rehabilitación Neurológica** a través de una comprensión más profunda de los mecanismos cerebrales implicados.

Asimismo, el Doctor David Lin ha sido reconocido por sus **innovaciones clínicas**, incluyendo el desarrollo del **Programa Ambulatorio de Recuperación Motora del Ictus** y un programa de seguimiento para pacientes con **complicaciones neurológicas post-Covid-19**. También ha establecido un **programa ambulatorio interdisciplinario**, que integra a diversos profesionales de la salud para ofrecer una atención integral a pacientes con **enfermedades neurológicas agudas**.

Igualmente, su labor ha sido destacada en **conferencias internacionales**, como la **Escuela Internacional de Primavera de BCI y Neurotecnología**, en **Austria**, donde ha compartido sus conocimientos sobre la relevancia clínica de las **interfaces cerebro-computadora** para la rehabilitación del **Ictus**. A su vez, ha continuado avanzando en el campo de la **Neurorehabilitación**, con proyectos innovadores como el **diseño de neurotecnologías de próxima generación**, incluyendo un **Sistema Ortótico de Brazo** basado en **interfaces cerebro-computadora**, en colaboración con el **Laboratorio de Neurotecnología Restaurativa (BrainGate)**.



## Dr. Lin, David

---

- Director de la Clínica de Recuperación Neurológica en el Hospital General de Massachusetts, EE. UU.
- Director del Laboratorio de Recuperación Traslacional en el Hospital General de Massachusetts
- Investigador Principal en el Centro Médico de Veteranos de Providence
- Beca en Cuidados Neurocríticos en el Hospital General de Massachusetts y el Hospital Brigham and Women
- Beca en Neurorrecuperación en el Hospital General de Massachusetts y el Hospital de Rehabilitación Spaulding
- Especialista en Neurología por el Hospital General de Massachusetts y el Hospital Brigham and Women
- Doctor en Medicina por la Universidad de Harvard
- Licenciado en Matemáticas y Ciencias Computacionales por la Universidad de Stanford
- Miembro de Academia Estadounidense de Neurología (*American Academy of Neurology*), Sociedad de Neurociencia (*Society for Neuroscience*), Asociación Estadounidense del Corazón (*American Heart Association*) y Sociedad Estadounidense de Neurorrehabilitación (*American Society of Neurorehabilitation*)



*Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”*

## Dirección



### Dña. De Andrés Garrido, Berta

- ♦ Coordinadora del Área de Fisioterapia en Neurointegra
- ♦ Neurofisioterapeuta en el Centro de Rehabilitación Neurológica Neurointegra
- ♦ Coordinadora de la Sección de Estudio de Neurofisioterapia de la Sociedad Española de Neurología
- ♦ Responsable del Área de Formación en el Centro de Rehabilitación Neurológica Neurointegra
- ♦ Docente de estudios de postgrado en Fisioterapia para el Daño Cerebral Adquirido
- ♦ Diplomada en Fisioterapia por la Universidad Alfonso X el Sabio. Madrid
- ♦ Máster en Fisioterapia en el Abordaje Neurológico del Niño y del Adulto por la Universidad de Murcia
- ♦ Máster en Fisioterapia Neurológica por la Universidad Pablo de Olavide

## Profesores

### D. Ruiz García, Pablo

- ♦ Fisioterapeuta Especializado en Neurorrehabilitación
- ♦ Fisioterapeuta en la Asociación de Daño Cerebral Adquirido (ADACEA). Alicante, España
- ♦ Graduado en Fisioterapia
- ♦ Máster en Neurorrehabilitación

### Dr. Sarrias Arrabal, Esteban

- ♦ Psicólogo Especializado en Neurociencias
- ♦ Doctor por la Universidad de Sevilla
- ♦ Graduado en Psicología por la Universidad de Málaga (UMA)
- ♦ Máster en Estudios Avanzados en Cerebro y Conducta

### Dr. Rodríguez Sánchez, Augusto Rembrandt

- ♦ Investigador de la Universidad de Sevilla
- ♦ Propietario de ENGYmove
- ♦ Docente sustituto de la Universidad de Sevilla
- ♦ Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte por la Universidad de Sevilla
- ♦ Doctor por la Universidad de Sevilla
- ♦ Máster en Educación Social y Animación Sociocultural por la Universidad Pablo de Olavide
- ♦ Diplomado en Educación Física por la Universidad de Sevilla





#### **Dña. Aguado Caro, Patricia**

- ◆ Neuropsicóloga Especializada en el Tratamiento Pediátrico
- ◆ Neuropsicóloga en el Centro de Rehabilitación Neurológica Neurointegra
- ◆ Neuropsicóloga en el Centro de Rehabilitación Ineuro
- ◆ Licenciada en Psicología por la Universidad de Sevilla
- ◆ Máster en Neuropsicología Pediátrica por la Universidad Pablo de Olavide
- ◆ Master en Neurociencias y Biología del Comportamiento por la Universidad Pablo de Olavide
- ◆ Experta en Terapia del Lenguaje por ICSE

#### **Dra. Narbona González, Natividad**

- ◆ Neuropsicóloga en Neurointegra
- ◆ Neuropsicóloga en CPM Aljarafe
- ◆ Neuropsicóloga en la Asociación Sevillana del Síndrome de Asperger
- ◆ Licenciada por la Universidad de Sevilla
- ◆ Doctora en Neurociencias por la Universidad Pablo de Olavide
- ◆ Máster en Estudios Avanzados en Cerebro y Conducta por la Universidad de Sevilla
- ◆ Experto en Apoyo Psicosocial al Paciente, Servicios Sanitarios por la Universidad de Sevilla



*Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria”*

# 04

## Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por un equipo de profesionales de los mejores centros educativos, universidades y empresas del territorio nacional, conscientes de la relevancia de la actualidad de la capacitación para poder intervenir en la capacitación y acompañamiento de los alumnos, y comprometidos con la enseñanza de calidad mediante las nuevas tecnologías educativas.



“

*Este Curso Universitario en Neuroanatomía y neurofisiología para médico rehabilitador contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado”*

## Módulo 1. Neuroanatomía y neurofisiología

- 1.1. Anatomía
  - 1.1.1. Introducción a la anatomía estructural
  - 1.1.2. Introducción a la anatomía funcional
  - 1.1.3. Médula espinal
  - 1.1.4. Troncoencéfalo
  - 1.1.5. Frontal
  - 1.1.6. Parietal
  - 1.1.7. Temporal.
  - 1.1.8. Occipital.
  - 1.1.9. Cerebelo.
  - 1.1.10. Ganglios basales
- 1.2. Fisiología
  - 1.2.1. Neuroplasticidad
  - 1.2.2. El tono muscular
- 1.3. Control motor
  - 1.3.1. El comportamiento motor
  - 1.3.2. El control motor





“

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

05

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.



“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## En TECH 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 tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”*

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los 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.*



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 video

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.





#### Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



#### Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



#### Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



06

# Titulación

El Curso Universitario en Neuroanatomía y Neurofisiología para Médico Rehabilitador garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Máster Propio, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por la Universidad Latinoamericana y del Caribe.



“

*Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

El programa del **Curso Universitario en Neuroanatomía y Neurofisiología para Médico Rehabilitador** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Global University, y otro por la Universidad Latinoamericana y del Caribe.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad Latinoamericana y del Caribe garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

Título: **Curso Universitario en Neuroanatomía y Neurofisiología para Médico Rehabilitador**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **4 ECTS**



\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad ULAC realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.





## Curso Universitario

Neuroanatomía y Neurofisiología  
para Médico Rehabilitador

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad ULAC
- » Acreditación: 4 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Curso Universitario

## Neuroanatomía y Neurofisiología para Médico Rehabilitador

