

# Curso Universitario

## Principios de Neuroanatomía





## Curso Universitario Principios de Neuroanatomía

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/principios-neuroanatomia](http://www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/principios-neuroanatomia)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 28*

# 01

# Presentación

La relevancia de la Neuroanatomía en el campo médico es tal, que gracias a ella se han producido progresos importantes en el estudio del sistema nervioso, tanto desde el punto de vista macroscópico, como a nivel de tejidos, células y conexiones neuronales. Al tratarse de una especialidad en continua transformación, los profesionales médicos requieren de una actualización constante que los mantenga al día en esta área. Ante este escenario nace este programa 100% online, que le permitirá al profesional alcanzar la renovación de saber que busca cómodamente, conectándose a la titulación desde y cuando desee.



“

*Gracias a este Curso Universitario podrás conocer al detalle los fundamentos esenciales de la Neuroanatomía”*

Los sólidos conocimientos en Neuroanatomía influyen positivamente a la hora de conseguir resultados óptimos en diagnóstico y en la aplicación de tratamiento realmente efectivos en pacientes con patologías neurológicas. La información más reciente en este campo es, por tanto, esencial para los profesionales de la medicina que desean estar al tanto de los últimos avances producidos en esta especialidad. Es por ello, por lo que nace este Curso Universitario, en el que el alumnado conseguirá la renovación de su conocimiento en el campo de la Neuroanatomía.

El profesional está ante un programa que se imparte en exclusiva en modalidad online, lo que le permitirá compatibilizar sus responsabilidades labores y/o personales con una enseñanza de calidad. En este programa profundizará a través de un temario con un enfoque teórico-práctico en la formación del sistema nervioso central (SNC) y las neuronas, los distintos tipos de sinapsis y los neurotransmisores. Además, también ahondará en la neuroendocrinología y la neuroinmunología, haciendo especial hincapié en las características del SNC en las diferentes etapas de la vida.

Del mismo modo, el médico podrá acceder a una exclusiva *Masterclass*, impartida por un docente de gran trayectoria internacional. Este prestigioso especialista en Neuropsicología Clínica compartirá su amplia experiencia y profundo conocimiento, garantizando el desarrollo de habilidades en este campo. Con su orientación, los profesionales se mantendrán al tanto de los últimos avances en el diagnóstico y tratamiento de pacientes que sufren patologías neuropsicológicas.

Una excelente oportunidad para el profesional que desea actualizar su saber con un contenido que se caracteriza por emplear la última tecnología en educación. Así dispone desde el inicio de la enseñanza de video resúmenes, vídeos en detalle, esquemas interactivos o lecturas especializadas. Contar con todo el plan de estudio desde el comienzo facilitará la distribución de la carga lectiva, siempre acorde a las necesidades del propio alumnado. Una enseñanza, por tanto, acorde a los tiempos académicos actuales y que se sitúa a la vanguardia.

Este **Curso Universitario en Principios de Neuroanatomía** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Psicología e Inmunología
- ♦ 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



*Mediante una Masterclass complementaria, elaborada por un reconocido experto internacional en Neuropsicología Clínica, actualizarás tu práctica diaria de manera altamente eficaz”*

“

*Aumenta tu saber sobre la formación del sistema nervioso de un modo más ágil con la aplicación del sistema Relearning de TECH”*

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.

*Descárgate el temario y visualiza su contenido cuando lo desees. Estás ante una enseñanza flexible, que se adapta a ti.*

*Un Curso Universitario que te llevará al detalle las últimas evidencias científicas relacionadas con el Sistema Nervioso Periférico.*



# 02

## Objetivos

La principal meta de este Curso Universitario es lograr que el profesional de la medicina alcance el reciclaje de conocimiento en el campo de la neuroanatomía. Una renovación, que podrá alcanzar gracias al contenido multimedia innovador, que le permitirá profundizar en el proceso evolutivo del sistema nervioso, su capacitación, así como los fundamentos básicos que constituyen esta disciplina. El equipo docente acompañará al alumnado durante las 150 horas lectivas de esta enseñanza para que alcance sus metas de perfeccionamiento de conocimientos.







“

*Podrás renovar tu saber sobre neuroendocrinología y neuroinmunología gracias a un temario exhaustivo aportado por un equipo docente especializado”*



## Objetivos generales

---

- Conocer al detalle los principios de la neuroanatomía, ahondar en la capacitación sobre el sistema nervioso y en su organización anatomofuncional
- Adquirir un conocimiento exhaustivo sobre las principales herramientas de esta ciencia, así como las ventajas y desventajas de su uso





## Objetivos específicos

---

- Conocer los orígenes y el proceso evolutivo del sistema nervioso
- Obtener una visión general sobre la formación del sistema nervioso
- Conocer los fundamentos básicos de la neuroanatomía

“

*Una opción académica perfecta para profundizar en poco tiempo en los estudios y avances en la Neuroanatomía”*

# 03

## Dirección del curso

TECH mantiene su filosofía de ofrecer al alumnado los conocimientos más avanzados y actualizados en su sector. Para ello, efectúa una selección rigurosa del equipo docente que integra cada una de sus titulaciones, en las que se tiene en cuenta su elevada cualificación y dilatada experiencia en el campo que va a impartir. Es por eso, por lo que el profesional que curse esta titulación tendrá a su disposición a un profesorado con larga trayectoria y conocedor de la atención al paciente a través de la Neuropsicología. Asimismo, el alumnado podrá contar con este equipo para resolver cualquier duda que surja sobre el temario.



“

*El equipo docente especializado  
aportará simulaciones de casos clínicos  
que te pondrán ante situaciones reales  
útiles en tu praxis diaria”*

## Director Invitado Internacional

El Dr. Steven P. Woods es un destacado neuropsicólogo, reconocido a nivel internacional por sus contribuciones sobresalientes en la mejora de la **detección clínica, predicción y tratamiento** de resultados de salud del mundo real, en **poblaciones neuropsicológicas diversas**. Ha forjado una trayectoria profesional excepcional, que lo ha llevado a publicar más de 300 artículos y a formar parte de comités editoriales en 5 importantes revistas de **Neuropsicología Clínica**.

Su excelente trabajo científico y clínico se enfoca principalmente en las formas en que la cognición puede obstaculizar y respaldar las **actividades diarias, la salud y el bienestar** en adultos con **afecciones médicas crónicas**. Entre las otras áreas de relevancia científica, para este experto, también se cuentan la **alfabetización en salud, la apatía, la variabilidad intraindividual y las habilidades de navegación en internet**. Sus proyectos de investigación están financiados por el **National Institute of Mental Health (NIMH)** y el **National Institute on Drug Abuse (NIDA)**.

En este sentido, el enfoque investigativo del Dr. Woods analiza la aplicación de **modelos teóricos** para dilucidar el papel de los **déficits neurocognitivos** (por ejemplo, la memoria) en el **funcionamiento cotidiano y la alfabetización en salud** en personas que afectadas por el VIH y el **envejecimiento**. De esta forma, su interés se enfoca, por ejemplo, en cómo la capacidad de las personas en *"Remember to Remember"*, la conocida como **memoria prospectiva**, influye en los comportamientos relacionados con la **salud, como la adherencia a medicamentos**. Este enfoque multidisciplinario se refleja en su revolucionaria investigación, disponible en *Google Scholar* y *ResearchGate*.

Asimismo, ha fundado el **Clinical Neuropsychology Service** en el **Thomas Street Health Center**, en el cual ocupa un puesto de alto rango, como **Director**. Aquí, el Dr. Woods presta servicios de **Neuropsicología Clínica** a personas afectadas por el VIH, brindando un apoyo fundamental a comunidades en necesidad y reafirmando su compromiso con la aplicación práctica de su investigación para mejorar vidas.



## Dr. Woods, Steven P

---

- Fundador y Director del Servicio Clínico de Neuropsicología en el Thomas Street Health Center
- Colaborador en el Department of Psychology, University of Houston
- Editor asociado en *Neuropsychology* y *The Clinical Neuropsychologist*
- Doctorado en Psicología Clínica, con especialización en Neuropsicología, por la Norfolk State University
- Licenciado en Psicología por la Portland State University
- Miembro: National Academy of Neuropsychology y American Psychological Association (Division 40, Society for Clinical Neuropsychology)

“

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

# 04

## Estructura y contenido

El temario de este Curso Universitario está conformado por un contenido multimedia innovador y un sistema *Relearning*, que favorecerá la actualización de conocimiento de un modo más visual y dinámico. Gracias a ello, el profesional obtendrá la información más reciente relacionada con el área de la neuroanatomía. Además, dispondrá de horas de material adicional de gran calidad con el que podrá profundizar en los distintos apartados en los que está estructurado este plan de estudio. De esta manera, conseguirá una experiencia académica que le proporciona el saber más fresco en neuroanatomía.







“

*Adéntrate en los principales problemas del sistema nervioso asociados a la vejez”*

## Módulo 1. Principios de neuroanatomía

- 1.1. Formación del sistema nervioso
  - 1.1.1. Organización anatomofuncional del sistema nervioso
  - 1.1.2. Neuronas
  - 1.1.3. Células gliales
  - 1.1.4. Sistema Nervioso Central: encéfalo y médula espinal
  - 1.1.5. Principales estructuras
    - 1.1.5.1. Prosencéfalo
    - 1.1.5.2. Mesencéfalo
    - 1.1.5.3. Rombencéfalo
- 1.2. Formación del sistema nervioso II
  - 1.2.1. Sistema nervioso periférico
    - 1.2.1.1. Sistema nervioso somático
    - 1.2.1.2. Sistema nervioso neurovegetativo o autónomo
    - 1.2.1.3. Sustancia blanca
    - 1.2.1.4. Sustancia gris
    - 1.2.1.5. Meninges
    - 1.2.1.6. Líquido cefalorraquídeo
- 1.3. La neurona y su composición
  - 1.3.1. Introducción a la neurona y su funcionamiento
  - 1.3.2. La neurona y su composición
- 1.4. Sinapsis eléctricas y químicas
  - 1.4.1. ¿Qué es una sinapsis?
  - 1.4.2. Sinapsis eléctricas
  - 1.4.3. Sinapsis químicas
- 1.5. Neurotransmisores
  - 1.5.1. ¿Qué es un neurotransmisor?
  - 1.5.2. Tipos de neurotransmisores y su funcionamiento
- 1.6. Neuroendocrinología (relación hipotálamo-sistema endocrino)
  - 1.6.1. Introducción a la neuroendocrinología
  - 1.6.2. Bases del funcionamiento neuroendocrinológico





- 1.7. Neuroinmunología (relación sistema nervioso-sistema inmune)
  - 1.7.1. Introducción a la neuroinmunología
  - 1.7.2. Bases y fundamentos de la neuroinmunología
- 1.8. Sistema nervioso en la infancia-adolescencia
  - 1.8.1. Desarrollo del SN
  - 1.8.2. Bases y características
- 1.9. Sistema nervioso en la etapa adulta
  - 1.9.1. Bases y características del SN
- 1.10. Sistema nervioso en la vejez
  - 1.10.1. Bases y características del SN en la vejez
  - 1.10.2. Principales problemas asociados

“

*Un Curso Universitario que te brinda la oportunidad de reciclar tu saber sobre el sistema nervioso en la infancia y adolescencia”*

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 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.





#### 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 Principios de Neuroanatomía garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Curso Universitario en Principios de Neuroanatomía** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Curso Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua del profesional y aporta un alto valor curricular universitario a su formación, y es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Título: **Curso Universitario en Principios de Neuroanatomía**

ECTS: **6**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**



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



## Curso Universitario Principios de Neuroanatomía

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Curso Universitario

## Principios de Neuroanatomía