

Curso Universitario

Principios de Neuroanatomía





Curso Universitario Principios de Neuroanatomía

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

Acceso web: www.techtute.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 de estudio

pág. 20

06

Titulación

pág. 30

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 laborales 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 universitario 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”

“

Una opción académica que te permite estar al tanto de los estudios científicos que ahondan en la neurona y sus características”

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 formación, así como los fundamentos básicos que constituyen esta disciplina. El equipo docente acompañará al alumnado durante las 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 formación del 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

“

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





Objetivos específicos

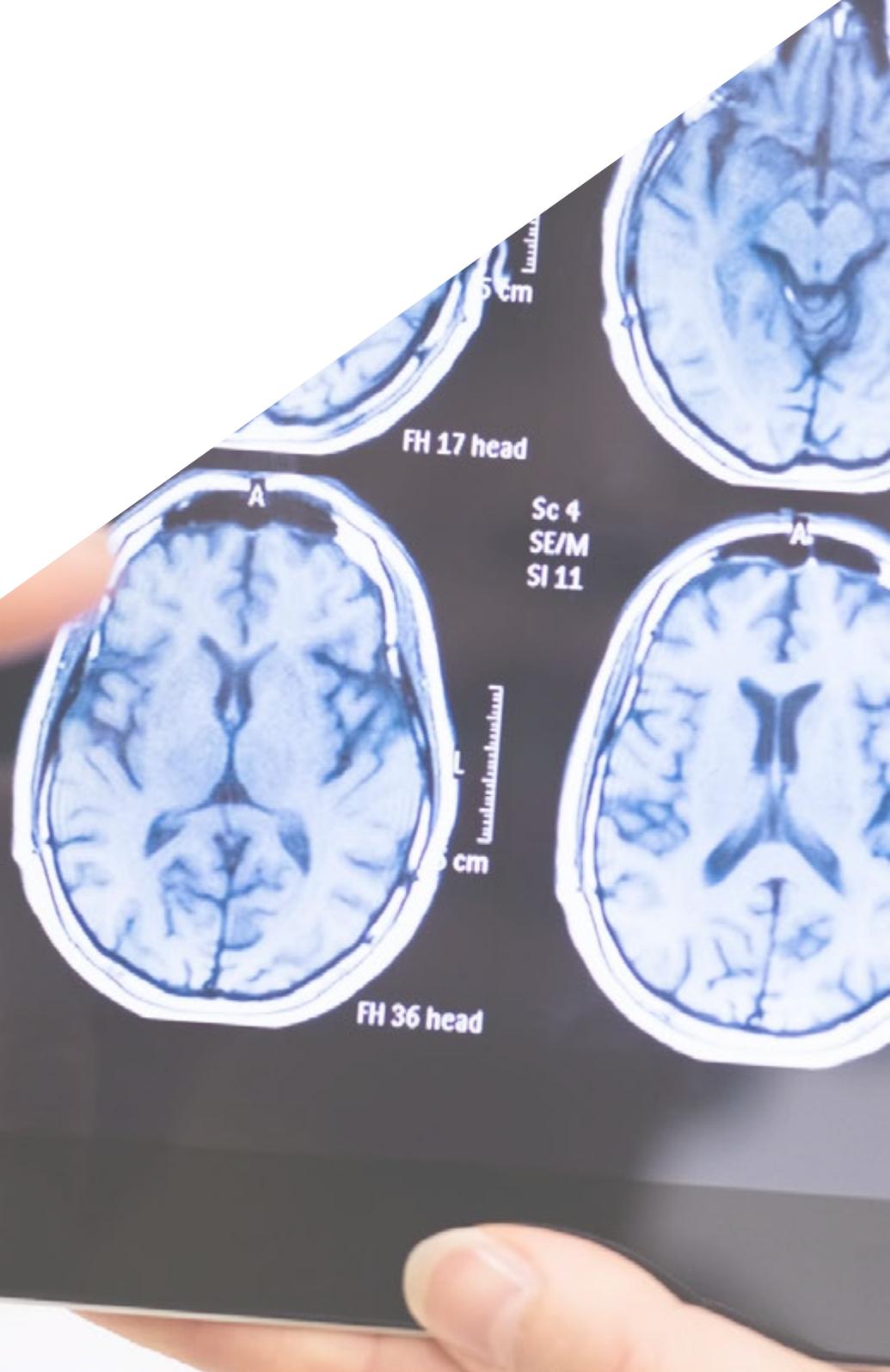
- Conocer los orígenes y el proceso evolutivo del sistema nervioso
- Entender cómo funciona el sistema nervioso y cómo se comunican las células nerviosas entre sí
- Obtener una visión general sobre la formación del sistema nervioso
- Conocer los fundamentos básicos de la Neuroanatomía



03

Dirección del curso

TECH mantiene su compromiso de ofrecer al alumnado una enseñanza de calidad y al alcance de todos. Para garantizar una experiencia completa y altamente beneficiosa para el estudiante, esta institución académica efectúa una cuidadosa selección de cada uno de los directores y docentes que integran sus titulaciones. Es por ello, por lo que el profesional de la medicina se encontrará en este programa a un cuadro docente con amplia preparación y dilatada experiencia en Neuroanatomía. Además de su bagaje profesional, el profesorado posee una calidad humana, que también se verá reflejado en el temario y tutorías individualizadas.





“

Este programa online cuenta con un profesorado especializado que aportará su amplio saber en el campo de la Neuroanatomía”

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 son relevantes 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** (así como la memoria) en el **funcionamiento cotidiano** y la **alfabetización en salud** en personas afectadas por **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.

- ♦ Director del Servicio de Neuropsicología en el Thomas Street Health Center, Houston, Estados Unidos
- ♦ 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 de: National Academy of Neuropsychology, 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. Romboencéfalo
- 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 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

Titulación

Este programa 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.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Curso Universitario en Principios de Neuroanatomía** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

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

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

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

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario

Principios de Neuroanatomía

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

Curso Universitario

Principios de Neuroanatomía