

Curso Universitario

Bases de las Neurociencias





Curso Universitario

Bases de las Neurociencias

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

Acceso web: www.techtitute.com/educacion/curso-universitario/bases-neurociencias

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 Neurociencia permite conocer cómo intervienen los procesos neurobiológicos en el aprendizaje. Esto es clave en el diseño de mejores métodos de enseñanza y políticas educativas. Por ello, el actual docente que desee llevar a su aula sesiones realmente atractivas y eficaces debe poseer unos conocimientos sólidos sobre cómo funciona el sistema nervioso o cómo se desarrolla el cerebro. Ante esta necesidad, TECH ha creado esta titulación 100% online que ofrece al alumnado un programa avanzado sobre los procesos psicológicos relacionados con el aprendizaje o la formación del cerebro en bebés, niños y adolescentes. Todo ello, a través de un contenido multimedia de alta calidad, elaborado por un equipo docente especializado en el área educativa.



“

TECH te adentra durante 6 semanas en las Bases de las Neurociencias para que apliques nuevos métodos de enseñanza a través de su conocimiento”

Las Neurociencias se han convertido, en los últimos tiempos, en una forma revolucionaria de entender casi todas las áreas del desarrollo de la persona. Su lógica es indiscutible: el cerebro, moderador, organizador y creador de cada ser humano tiene las claves de esos procesos. Todo ello desemboca en un nuevo planteamiento educativo que tiende hacia una forma global de conocer al alumno, teniendo en cuenta todas sus áreas de desarrollo personal.

Poseer todas las claves para comprender cómo funciona el sistema nervioso, cómo es el proceso cognitivo de la memoria, el lenguaje o las bases neuronales de la psicomotricidad serán fundamentales para el docente que desee impartir con éxito sus clases. Por esta razón, TECH ha creado este Curso Universitario, que lleva al alumnado a adentrarse en los componentes del sistema nervioso, en el papel del cerebro en el aprendizaje o en los problemas en el desarrollo psicomotor

Para ello, el especialista dispondrá de un temario avanzado que lo llevará a profundizar en los principales procesos cognitivos, el desarrollo del cerebro y su aplicación directa con la enseñanza en el aula. Asimismo, gracias al material didáctico y multimedia, dicho aprendizaje será mucho más dinámico y atractivo. Además, en este recorrido académico el profesional de la enseñanza podrá avanzar de manera progresiva y natural por el contenido del programa, gracias al método *Relearning*: un sistema basado en la reiteración de conceptos claves que le permitirá, también, reducir las horas de estudio.

Sin duda una excelente oportunidad para progresar profesionalmente en el sector educativo a través de un Curso Universitario 100% online y flexible. Y es que el alumnado que realice esta titulación tan solo necesita de un dispositivo electrónico con conexión a internet para poder acceder al plan de estudios alojado en el Campus Virtual. Un programa de alto nivel y acorde a los tiempos académicos actuales.

Este **Curso Universitario en Bases de las Neurociencias** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Neuroeducación
- ♦ 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



Este Curso Universitario te permitirá dar un paso más en tu carrera profesional como docente a través de la comprensión del desarrollo del cerebro y su relación con el aprendizaje del alumnado

“

Adéntrate en los procesos cognitivos de la sensación, la percepción o la motivación a través del material multimedia enriquecido de este Curso Universitario”

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.

Accede de manera cómoda desde tu ordenador con conexión a internet al contenido avanzado de este programa.

Tendrás acceso a casos reales que te mostrarán cómo funcionan las principales estructuras cerebrales relacionadas con la motricidad.



02 Objetivos

TECH pone a disposición del egresado las herramientas pedagógicas más innovadoras con las que podrá conseguir un aprendizaje efectivo sobre las Bases de las Neurociencias. Esto le permitirá al alumnado adquirir un conocimiento esencial, que le ayudará a comprender los factores neuronales que intervienen en los principales procesos cognitivos y aplicarlos en su método de enseñanza. Para lograr dichas metas con éxito, el docente contará, además, con un equipo de profesionales especializado que lo guiarán durante todo este Curso Universitario.



“

TECH te aporta una titulación flexible, donde podrás autogestionar tu tiempo para que consigas a tu ritmo obtener los conocimientos esenciales en Bases de las Neurociencias y aplicarlos en tu método de enseñanza”



Objetivos generales

- ♦ Conocer la base y los elementos principales de la Neuroeducación
- ♦ Integrar las nuevas aportaciones de la Ciencia del Cerebro en los procesos de enseñanza-aprendizaje



Esta titulación universitaria te mostrará la relación de los efectos del ambiente y el desarrollo cerebral a través de 180 horas del mejor contenido teórico, práctico y adicional”





Objetivos específicos

- ♦ Conocer el funcionamiento del sistema nervioso y las conexiones neuronales
- ♦ Profundizar en la anatomía básica cerebral
- ♦ Adquirir conocimientos generales sobre epigenética
- ♦ Entender los efectos del ambiente en el desarrollo cerebral
- ♦ Conocer las fases de la evolución del cerebro

03

Dirección del curso

Esta institución académica ha llevado a cabo un minucioso proceso de selección de todo el profesorado que integra este Curso Universitario. De esta forma, el alumnado tendrá garantizado el acceso a un programa impartido por especialistas en Neurociencias y con amplia experiencia en este ámbito. Así, el egresado logrará obtener la información más novedosa en este campo, de la mano de auténticos profesionales.



“

Adquiere los últimos conocimientos en Neurociencias a través de un excelente equipo multidisciplinar seleccionado rigurosamente por TECH”

Dirección



Dña. Pellicer Royo, Irene

- ♦ Experta en Educación Emocional en el Colegio Jesuitas-Caspe, Barcelona
- ♦ Máster en Ciencias Médicas Aplicadas a la Actividad Física y el Deporte por la Universidad de Barcelona
- ♦ Máster en Educación Emocional y Bienestar por la Universidad de Barcelona
- ♦ Licenciada en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte por la Universidad de Lérida

Profesores

Dr. Navarro Ardoy, Daniel

- ♦ Principal CEO en Teacher MBA
- ♦ Grupo de Investigación PROFITH (PROmoting FITness and Health)
- ♦ Grupo de Investigación SAFE
- ♦ Grupo de Investigación EFFECTS 262
- ♦ Profesor de Educación Física
- ♦ Doctor en Educación Física Aplicada a la Salud por el Programa de Actividad Física y Salud de la Universidad de Granada
- ♦ Doctor en Educación Física Aplicada a la Salud con Estancia Investigadora en Karolinska Institutet en Estocolmo
- ♦ Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte por la Universidad de Granada

Dña. Rodríguez Ruiz, Celia

- ♦ Psicóloga Clínica en Centro EVEL
- ♦ Responsable del Área de Psicopedagógica del Centro de Estudio Atenea
- ♦ Asesora Pedagógica en Cuadernos Rubio
- ♦ Redactora en Revista Hacer Familia
- ♦ Redactora del Equipo Médico Webconsultas Healthcare
- ♦ Colaboradora en la Fundación Eduardo Punset
- ♦ Licenciada en Psicología por la UNED
- ♦ Licenciada en Pedagogía por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Especialista Universitario en Terapia Cognitivo Conductual en la Infancia y Adolescencia por la UNED
- ♦ Especialista en Psicología Clínica y Psicoterapia Infantil por INUPSI
- ♦ Formada en Inteligencia Emocional, Neuropsicología, Dislexia, TDAH, Emociones Positivas y Comunicación

Dr. De la Serna, Juan Moisés

- ♦ Psicólogo y Escritor experto en Neurociencias
- ♦ Escritor especialista en Psicología y Neurociencias
- ♦ Autor de la Cátedra Abierta de Psicología y Neurociencias
- ♦ Divulgador científico
- ♦ Doctor en Psicología
- ♦ Licenciado en Psicología. Universidad de Sevilla
- ♦ Máster en Neurociencias y Biología del Comportamiento. Universidad Pablo de Olavide, Sevilla
- ♦ Experto en Metodología Docente. Universidad de la Salle
- ♦ Especialista Universitario en Hipnosis Clínica, Hipnoterapia. Universidad Nacional de Educación a Distancia - U.N.E.D
- ♦ Diplomado en Graduado Social, Gestión de recursos humanos, Administración de personal. Universidad de Sevilla
- ♦ Experto en Dirección de Proyectos, Administración y gestión de empresas. Federación de Servicios U.G.T
- ♦ Formador de Formadores. Colegio Oficial de Psicólogos de Andalucía
- ♦ Máster en Historia e Identidades Hispánicas en el Mediterráneo Occidental

04

Estructura y contenido

El temario de este Curso Universitario ha sido diseñado por un equipo docente especializado en Neurociencias, que aporta su amplio conocimiento en este campo para que el egresado pueda aplicarlo en el aula. Así, mediante una perspectiva teórico-práctica, el alumnado que realice esta titulación se sumergirá en la anatomía básica de las estructuras relacionadas con el aprendizaje, la evolución del cerebro del adolescente o en la neuroplasticidad. Todo ello en tan solo 6 semanas de duración y con el material didáctico más innovador del panorama académico presente.




$$y = ax^2 + bx + c$$

“

Un plan de estudios que te adentrará desde un enfoque teórico-práctico en los últimos avances en Neurociencias y la comprensión del cerebro de un adolescente”

Módulo 1. Bases de las Neurociencias

- 1.1. El sistema nervioso
 - 1.1.1. Definición del sistema nervioso
 - 1.1.2. Componentes del sistema nervioso
 - 1.1.3. Clasificación del tejido nervioso
 - 1.1.4. Comunicación eléctrica de la neurona
 - 1.1.5. Comunicación química de la neurona
- 1.2. Anatomía básica de las estructuras relacionadas con el aprendizaje
 - 1.2.1. Definiendo el Aprendizaje
 - 1.2.2. Clasificación del Encéfalo
 - 1.2.3. Formación del Encéfalo
 - 1.2.4. El papel del Cerebro en el aprendizaje
- 1.3. Procesos psicológicos relacionados con el aprendizaje
 - 1.3.1. Definiendo los Procesos Cognitivos
 - 1.3.2. El proceso cognitivo de la Sensación
 - 1.3.3. El proceso cognitivo de la Percepción
 - 1.3.4. El proceso cognitivo de la Atención
 - 1.3.5. El proceso cognitivo de la Memoria
 - 1.3.6. El proceso cognitivo del Lenguaje
 - 1.3.7. El proceso cognitivo de la Emoción
 - 1.3.8. El proceso cognitivo de la Motivación
- 1.4. Las principales estructuras cerebrales relacionadas con la motricidad
 - 1.4.1. La psicomotricidad
 - 1.4.2. Bases neuronales de la motricidad
 - 1.4.3. Problemas motores en el desarrollo
 - 1.4.4. Problemas motores adquiridos
- 1.5. El cerebro plástico y la neuroplasticidad
 - 1.5.1. La Plasticidad Neuronal
 - 1.5.2. El cerebro plástico
 - 1.5.3. La neurogénesis
 - 1.5.4. El cerebro plástico y el Aprendizaje





- 1.6. La epigenética
 - 1.6.1. El papel de la genética en el cerebro
 - 1.6.2. El proceso de gestación y el cerebro
 - 1.6.3. Definición de las neuronas indiferenciadas
 - 1.6.4. El proceso de muerte neuronal programada
- 1.7. Los efectos del ambiente en el desarrollo cerebral
 - 1.7.1. Cerebro y Medio Ambiente
 - 1.7.2. Conectividad interneuronal
 - 1.7.3. Inhibición de la conectividad
- 1.8. Los cambios en el cerebro del infante
 - 1.8.1. La formación del cerebro del bebé
 - 1.8.2. El proceso de la mielogénesis
 - 1.8.3. El desarrollo cerebral
 - 1.8.4. Desarrollo del localizacionismo
 - 1.8.5. Desarrollo de la lateralización
- 1.9. La evolución del cerebro del adolescente
 - 1.9.1. Definiendo la adolescencia
 - 1.9.2. El cerebro en la adolescencia
 - 1.9.3. El papel de las hormonas
 - 1.9.4. Funciones de las Neurohormonas
- 1.10. El cerebro adulto
 - 1.10.1. El cerebro adulto
 - 1.10.2. Conexiones entre los hemisferios cerebrales
 - 1.10.3. El proceso del lenguaje y los hemisferios cerebrales

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 intensivo 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 en la plataforma de reseñas Trustpilot, 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.

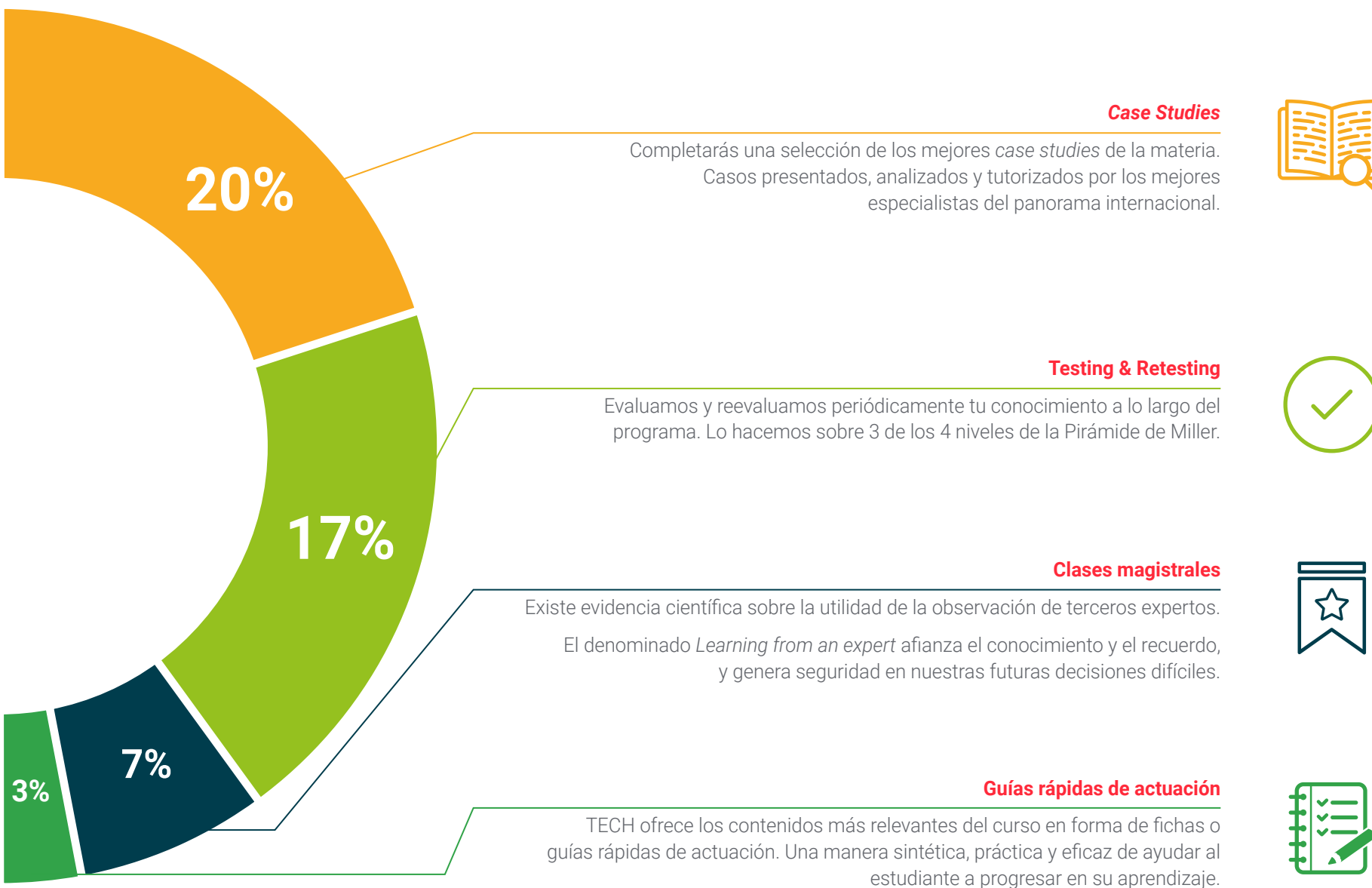
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





06

Titulación

El Curso Universitario en Bases de las Neurociencias garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Curso Universitario, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por Universidad FUNDEPOS.



“

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

El programa del **Curso Universitario en Bases de las Neurociencias** 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 Universidad FUNDEPOS.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad FUNDEPOS 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 Bases de las Neurociencias**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario Bases de las Neurociencias

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

Curso Universitario

Bases de las Neurociencias