

# Curso Universitario Neurociencias





**tech** corporación universitaria  
UNIMETA

## Curso Universitario Neurociencias

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

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

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección de curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

05

Metodología

---

*pág. 22*

06

Titulación

---

*pág. 30*

01

# Presentación

Las Neurociencias se han convertido en los últimos años en referente para el desarrollo de distintas ramas del saber, aplicadas ya sea en la clínica, la educación, la lingüística o el Marketing, pero también en otras tan novedosas como la economía, el liderazgo o la política, y todo ello gracias al avance de las técnicas de Neuroimagen, que superan los ya rudimentarios estudios anatómicos de hace unos años.







“

*Esta capacitación hace que los profesionales de este campo aumenten su capacidad de éxito, lo que revierte en una mejor praxis y actuación que repercutirá directamente en el beneficio social para toda la comunidad”*

En este programa se ofrece una visión amplia y completa del complejo mundo de las Neurociencias desde la perspectiva aplicada. Partiendo desde las bases biológicas y las técnicas de neuro-imagen, se recogen los distintos enfoques prácticos, para que cualquier profesional interesado sepa, primero, qué son las Neurociencias, cómo interpretarlas y, sobre todo, cómo aplicarlas a su puesto de trabajo.

Con ello se avanza sobre los programas eminentemente biológicos, centrados en las bases neuronales y la genética del cerebro o los programas exclusivamente clínicos, donde se profundiza sobre las problemáticas asociadas a las patologías que afectan al cerebro y las enfermedades neurodegenerativas. Esta visión permite comprender mejor el funcionamiento desde distintos ámbitos, de forma que el profesional pueda tener distintas opciones para su aplicación en su puesto de trabajo según su interés.

En este Curso Universitario se abordan las nuevas ramas de la neurociencia que actualmente están en fase de desarrollo, tanto teórico como aplicado, de forma que todavía no existen programas de capacitación específicos al respecto, más allá de la propia práctica de los profesionales individuales y de los descubrimientos que de forma aislada se hacen desde los laboratorios de investigación. Es por ello que este programa se convierte en referente de temas tan novedosos como el Neuromarketing o la Neuroeducación.

Los alumnos del Curso Universitario accederán a los últimos avances de las Neurociencias a nivel teórico, además de aprender cómo aplicarlo en su profesión presente o futura, ofreciendo de esta forma una ventaja cualitativa sobre otros profesionales del sector. Facilitando, igualmente, la incorporación al mercado de trabajo o la promoción en el mismo, con un extenso conocimiento teórico y práctico.

Además, en la amplia biblioteca de recursos multimedia, cabe destacar una *Masterclass* única y complementaria, elaborada con precisión por un renombrado especialista internacional en Neurociencias. Bajo su orientación experta, los egresados cultivarán habilidades y obtendrán conocimientos esenciales para sobresalir en este campo, respaldados por la excelencia garantizada de TECH.

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

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Neurociencias
- ◆ Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información indispensable para el ejercicio profesional
- ◆ Las novedades sobre Neurociencias
- ◆ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ◆ Su especial hincapié en metodologías innovadoras en Neurociencias
- ◆ 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



*¿Te interesa estar al tanto de los avances en Neurociencias? TECH te invita a sumergirte en una Masterclass adicional, impartida por un experto de renombre internacional en este campo”*

“

*Este Curso Universitario es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización por dos motivos: además de poner al día tus conocimientos en Neurociencias, obtendrás un título por TECH Corporación Universitaria UNIMETA”*

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.

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

*Podrás realizar este Curso Universitario de forma 100% online, adaptándose a tus necesidades y facilitándote que puedas cursarlo mientras desarrollas tu actividad asistencial a tiempo completo.*



# 02 Objetivos

El programa en Neurociencias está orientado a facilitar la labor del profesional, en base a las últimas tendencias y a la evidencia científica, que garantice la calidad y la seguridad en su labor diaria.





“

*Este programa generará una sensación de seguridad en el desempeño de la práctica profesional, que te ayudará a crecer personal y profesionalmente”*



## Objetivo general

---

- ◆ Actualizar los conocimientos sobre las Neurociencias en sus distintos ámbitos de aplicación, tanto desde el área clínica, educativa o social, con el fin de aumentar la calidad de la praxis del profesional en su desempeño
- ◆ Introducir al alumno en el extenso mundo de las Neurociencias desde una perspectiva práctica, para que conozca las distintas disciplinas que abarca el estudio del cerebro en relación con el comportamiento humano y sus posibilidades
- ◆ Conocer las herramientas empleadas en la investigación y práctica de las Neurociencias
- ◆ Permitir el desarrollo de las habilidades y destrezas incentivando la capacitación continua y la investigación



*Da el paso para ponerte al día en las últimas novedades en Neurociencias”*





## Objetivos específicos

---

- ◆ Comprender los tipos de neuronas
- ◆ Identificar hemisferios y lóbulos cerebrales
- ◆ Diferenciar entre localizacionismo y funcionalismo cerebral
- ◆ Descubrir las neuronas indiferenciadas
- ◆ Conocer la muerte neuronal programada
- ◆ Reconocer la comunicación eléctrica interneuronal
- ◆ Determinar el papel de la mielina en las neuronas
- ◆ Comprender la comunicación química interneuronal
- ◆ Conocer las peculiaridades del cerebro derecho
- ◆ Desentrañar el cerebro izquierdo
- ◆ Explorar la sustancia blanca
- ◆ Reconocer las diferencias de género a nivel neuronal
- ◆ Clasificar las funciones hemisféricas
- ◆ Descubrir el nuevo localizacionismo
- ◆ Comprender las técnicas invasivas
- ◆ Reconocer las técnicas no invasivas

03

# Dirección del curso

La universidad cuenta con profesionales especializados en cada área del conocimiento, que vierten en nuestras capacitaciones la experiencia de su trabajo. Un equipo multidisciplinar y con reconocido prestigio que se ha unido para ofrecerte todo su conocimiento en esta materia.





“

*Nuestro equipo docente, experto en Neurociencias, te ayudará a lograr el éxito en tu profesión”*

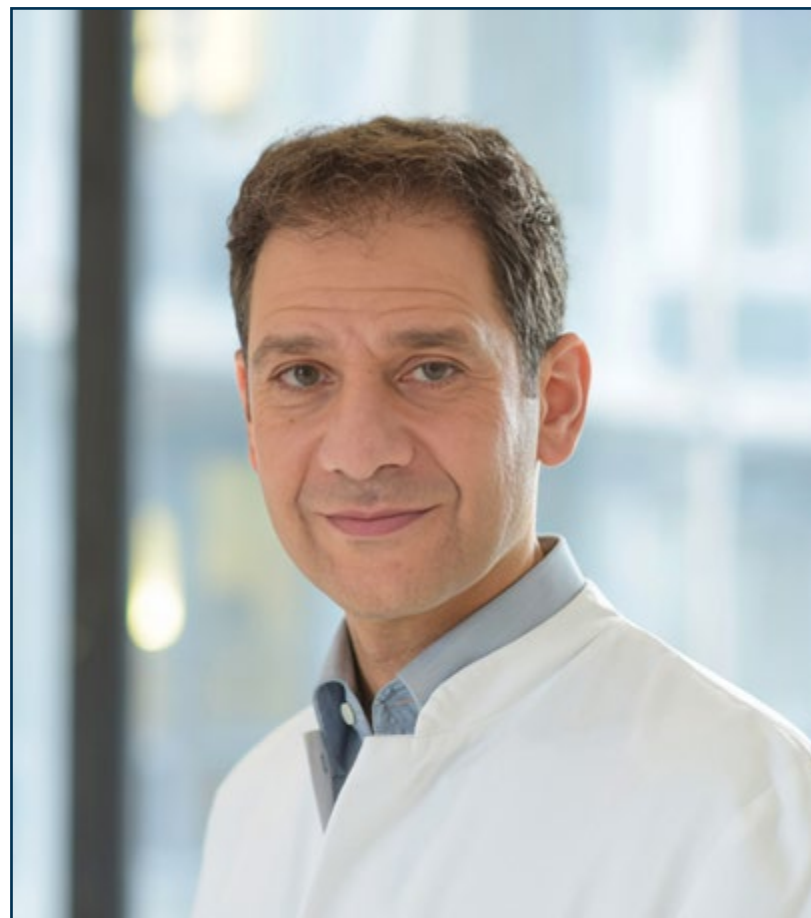
## Director Invitado Internacional

El Doctor Malek Bajbouj es un **Psiquiatra y Neurocientífico**, especializado en las áreas de **Salud Global, Salud Mental y Ciencias Afectivas**. De igual forma, cuenta con experiencia como **Médico del sueño y Neurocientífico social, afectivo y cognitivo**. Junto con un equipo interdisciplinar, su trabajo se ha centrado en la **investigación sobre el estrés, los afectos y las emociones**. En particular, para llevar a cabo estos estudios, algunas de sus principales labores se han enfocado en los **cultivos celulares, las imágenes y la estimulación cerebral**, así como la **ayuda humanitaria**.

La mayor parte de su experiencia profesional la ha desempeñado como **Director Médico y Jefe del Centro de Neurociencia Afectiva** de la Charité Universitätsmedizin de Berlín. Además, su principal foco de **investigación** en el campo de la **Salud Mental Global** ha sido el desarrollo de **intervenciones preventivas y terapéuticas** a medida y de bajo umbral contra los trastornos relacionados con el estrés y los traumas. Para ello, se ha servido de **herramientas digitales** y de la realización de **ensayos clínicos**, llevando a cabo intervenciones centradas en **enfoques electrofisiológicos de innovación inversa y neuroimagen** para mejorar el fenotipo de los pacientes.

Asimismo, el firme compromiso del Doctor Malek Bajbouj con la **Salud Mental** a nivel mundial, le ha llevado a desarrollar gran parte de su actividad profesional en países de **Oriente Medio, Extremo Oriente y Ucrania**. En este sentido, ha participado en diversas **ponencias internacionales** como la **Conferencia Ucraniano-Alemana sobre Salud Mental, Apoyo Psicosocial y Rehabilitación**. Igualmente, ha escrito más de **175 capítulos de libros** y cuenta con una extensa lista de **publicaciones científicas** en las que ha indagado en temas como la **Neurociencia Emocional, los Desórdenes Afectivos y la Salud Mental Global**.

De hecho, sus contribuciones en la **Psiquiatría y la Neurociencia** han sido galardonadas en varias ocasiones. Una de ellas fue en 2014, cuando obtuvo el **Premio Else Kröner-Fresenius**, reconociendo sus sobresalientes **investigaciones científicas**. Y es que su incansable trabajo por reforzar la **salud mental** de las personas en todo el mundo le ha posicionado como uno de los mejores profesionales en su área.



## Dr. Bajbouj, Malek

---

- Director Médico del Centro de Neurociencia Afectiva en Charité Universitätsmedizin, Berlín, Alemania
- Investigador invitado en el Departamento de Psiquiatría de la Universidad de Columbia y el Instituto Psiquiátrico del Estado de Nueva York
- Médico e Investigador Asistente en la Universidad Libre de Berlín
- Especialista en Medicina del Sueño
- Especialista en Psiquiatría y Psicoterapia
- Máster en Administración de Empresas por la Universidad Steinbeis-Hochschule
- Graduado en Medicina por la Universidad Johannes Gutenberg
- Miembro de: Grupo de Investigación Lenguajes de la Emoción en la Universidad Libre de Berlín

“

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

## Dirección



### 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





### Dña. Jiménez Romero, Yolanda

- ◆ Asesora Pedagógica y Colaboradora Externa Educativa
- ◆ Coordinadora Académica en Campus Universitario Online
- ◆ Directora Territorial del Instituto Extremeño-Castilla la Mancha de Altas Capacidades
- ◆ Creación de Contenidos Educativos INTEF en el Ministerio de Educación y Ciencia
- ◆ Grado de Educación Primaria Mención en Inglés
- ◆ Psicopedagoga por la Universidad Internacional de Valencia
- ◆ Máster en Neuropsicología de las Altas Capacidades
- ◆ Máster en Inteligencia Emocional Especialista en *Practitioner* PNL

## Profesores

### 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

# 04

## Estructura y contenido

La estructura del plan de estudios ha sido diseñada por un equipo de profesionales conocedor de las implicaciones de la capacitación en la medicina para su desempeño en el centro educativo y en la comunidad, conscientes de la relevancia de la actualidad de la especialización y comprometidos con la enseñanza de calidad mediante las nuevas tecnologías educativas.



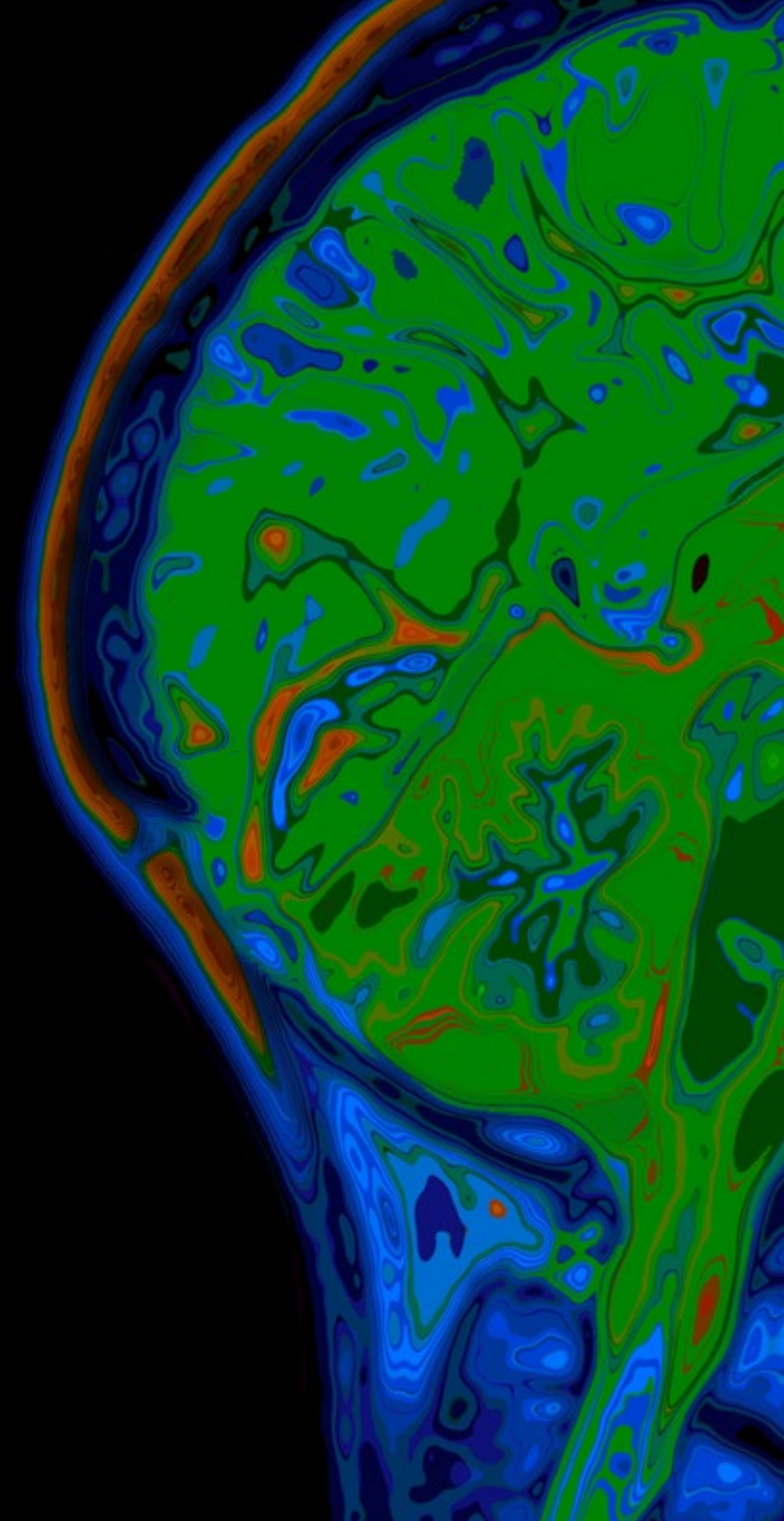


“

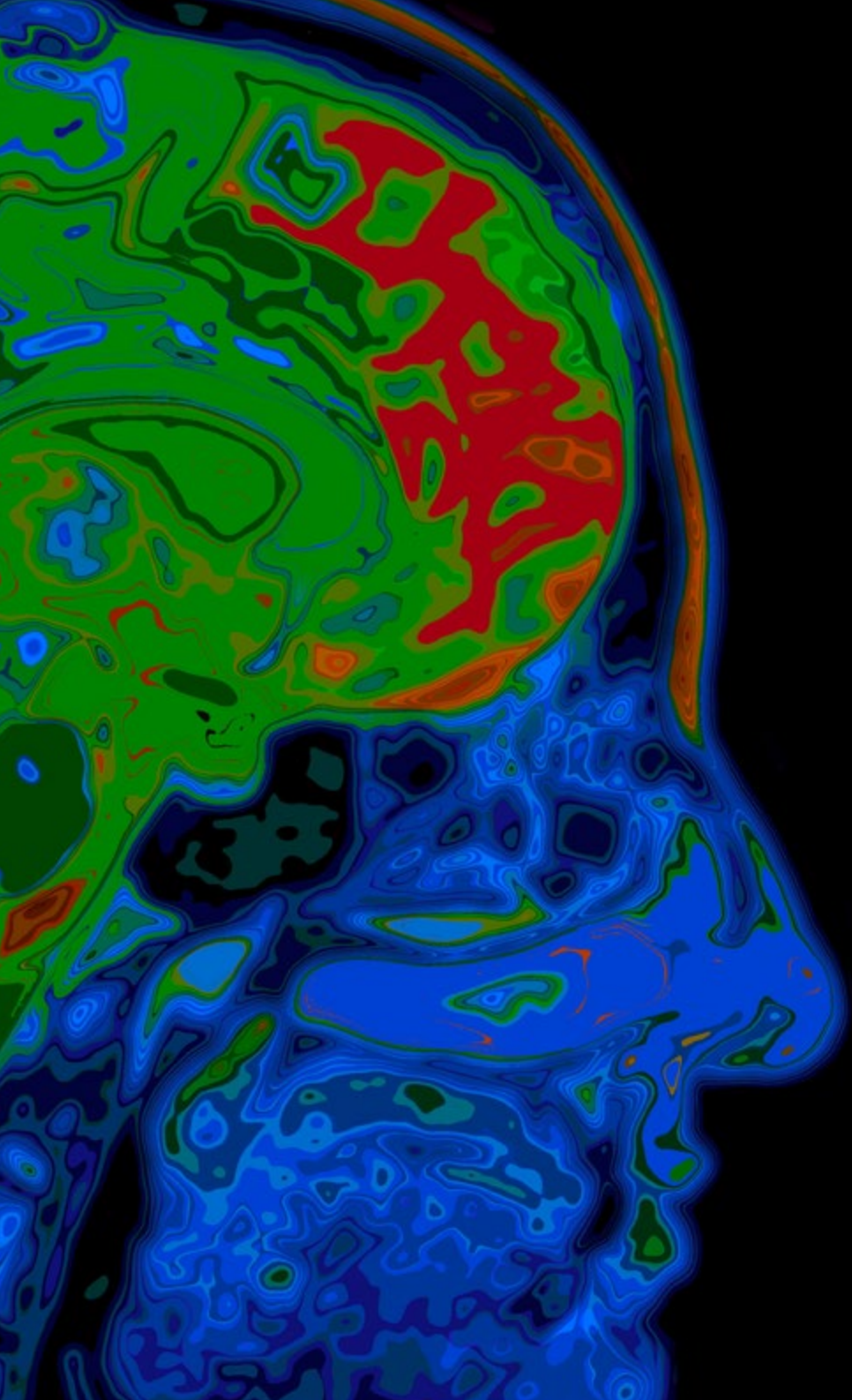
*Este Curso Universitario en Neurociencias  
contiene el programa científico más  
completo y actualizado del mercado”*

## Módulo 1. Bases de las Neurociencias

- 1.1. El sistema nervioso y las neuronas
  - 1.1.1. La formación del sistema nervioso
  - 1.1.2. Tipos de neuronas
- 1.2. Bases neurobiológicas del cerebro
  - 1.2.1. Hemisferios y lóbulos cerebrales
  - 1.2.2. Localizacionismo vs. Funcionalismo cerebral
- 1.3. Genética y desarrollo neuronal
  - 1.3.1. Neuronas indiferenciadas
  - 1.3.2. Muerte neuronal programada
- 1.4. Mielinización
  - 1.4.1. La comunicación eléctrica interneuronal
  - 1.4.2. El papel de la mielina en las neuronas
- 1.5. Neuroquímica del cerebro
  - 1.5.1. La comunicación química interneuronal
  - 1.5.2. Las neurohormonas y sus funciones
- 1.6. Plasticidad y desarrollo cerebral
  - 1.6.1. Edad vs. Plasticidad neuronal
  - 1.6.2. El desarrollo neuronal
- 1.7. Diferencias hemisféricas
  - 1.7.1. Cerebro derecho
  - 1.7.2. Cerebro izquierdo
- 1.8. Conectividad interhemisférica
  - 1.8.1. La sustancia blanca
  - 1.8.2. Diferencias de género
- 1.9. Localizacionismo vs. Funcionalismo
  - 1.9.1. Funciones hemisféricas
  - 1.9.2. Nuevo localizacionismo
- 1.10. Técnicas para el estudio del cerebro invasivas vs. No invasivas
  - 1.10.1. Técnicas invasivas
  - 1.10.2. Técnicas no invasivas







“

*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 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

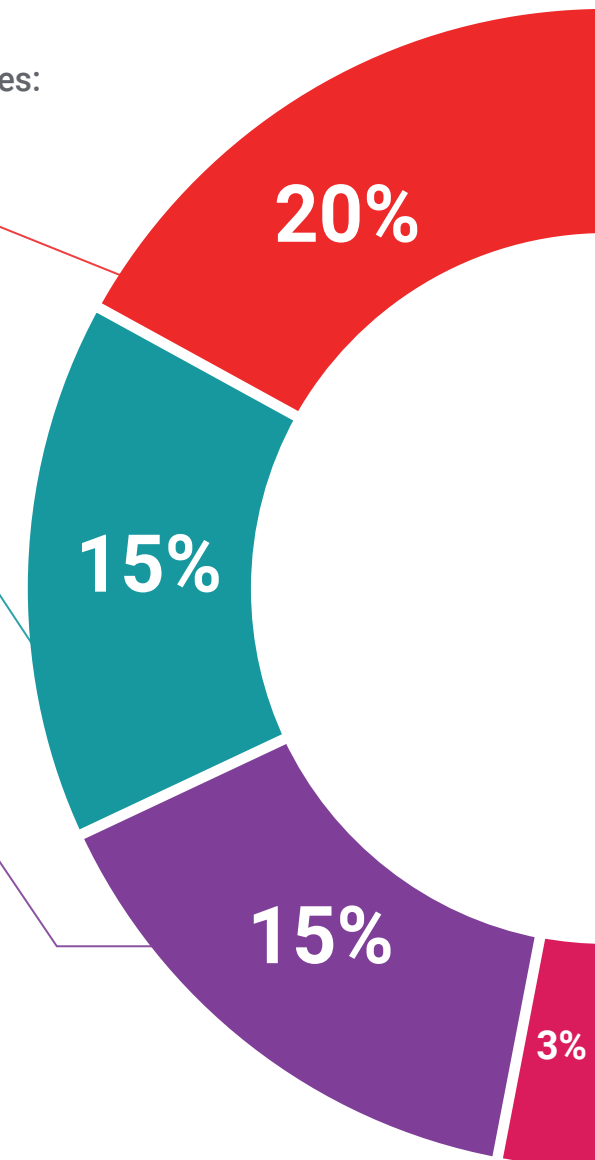
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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

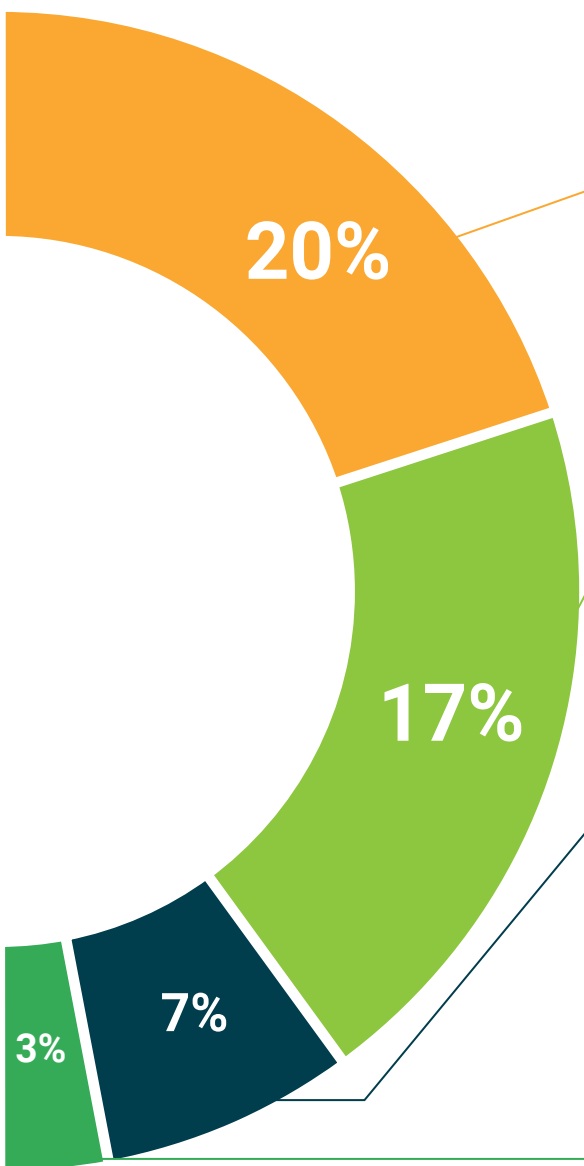


#### Lecturas complementarias

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 Neurociencias garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Corporación Universitaria UNIMETA.



“

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

El programa del **Curso Universitario en 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 la Corporación Universitaria del Meta.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Corporación Universitaria del Meta 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 Neurociencias**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





**tech** corporación universitaria  
UNIMETA

## Curso Universitario Neurociencias

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

# Curso Universitario

## Neurociencias

