

Experto Universitario

Neuroanatomía de los Trastornos  
Mentales para Docentes





## Experto Universitario

### Neuroanatomía de los Trastornos Mentales para Docentes

Modalidad: Online

Duración: 6 meses

Titulación: TECH - Universidad Tecnológica

24 créditos ECTS

Horas lectivas: 600 h.

Acceso web: [www.techtitute.com/educacion/experto-universitario/experto-neuroanatomia-trastornos-mentales-docentes](http://www.techtitute.com/educacion/experto-universitario/experto-neuroanatomia-trastornos-mentales-docentes)

# 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

Trabajar con un alumnado diverso, dando respuesta eficaz y adecuada a cada circunstancia hace que, cada vez más, el profesorado deba tener competencias en áreas específicas y complejas. Este experto te llevará al conocimiento de las diferentes circunstancias mentales que puedes encontrarte en el ejercicio de tu profesión, explicando de forma clara cuál es su neuroanatomía y su forma de abordaje desde la mirada de la neuropsicología. Una herramienta de altísimo valor para el docente actual.





“

*Conocer la neuroanatomía desde el punto de vista de la neuropsicología, es una herramienta que permite al docente comprender e intervenir en las diferentes circunstancias existentes en el aula”*

El Experto Universitario en Neuroanatomía de los Trastornos Mentales pretender ser un elemento esencial y por ello, único en la capacitación del docente actual. Para ello, en un planteamiento creado de forma centrada en la práctica, te proporcionaremos la información en clave práctica y útil.

Un recorrido de aprendizaje que te mostrará la implicación de las estructuras subcorticales en las corticales y viceversa: sin duda, el descubrimiento que ha permitido que el tratamiento psicológico sea eficaz en patologías y trastornos que hace unos años era impensable que pudieran tratarse con tecnología psíquica.

Para el docente, este conocimiento es la clave de intervención y reconocimiento adecuada, para brindar a su alumnado las vías de ayuda más ajustadas, desde la comprensión más profesional del trastorno mental.

“ *Los sistemas de estudio a distancia más avanzados del momento, a tu servicio en una capacitación de alto impacto*”

Este **Experto Universitario en Neuroanatomía de los Trastornos Mentales para Docentes** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas son:

- ♦ Desarrollo de más de 75 casos clínicos presentados por expertos.
- ♦ Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y asistencial sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional.
- ♦ Novedades diagnóstico-terapéuticas sobre evaluación, diagnóstico e intervención de los procesos biológicos y neurológicos que explican la enfermedad mental.
- ♦ Contiene ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje.
- ♦ Sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones clínicas planteadas.
- ♦ Con especial hincapié en la psicología basada en la evidencia y las metodologías de la investigación en psicología.
- ♦ Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual.
- ♦ Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet.

“

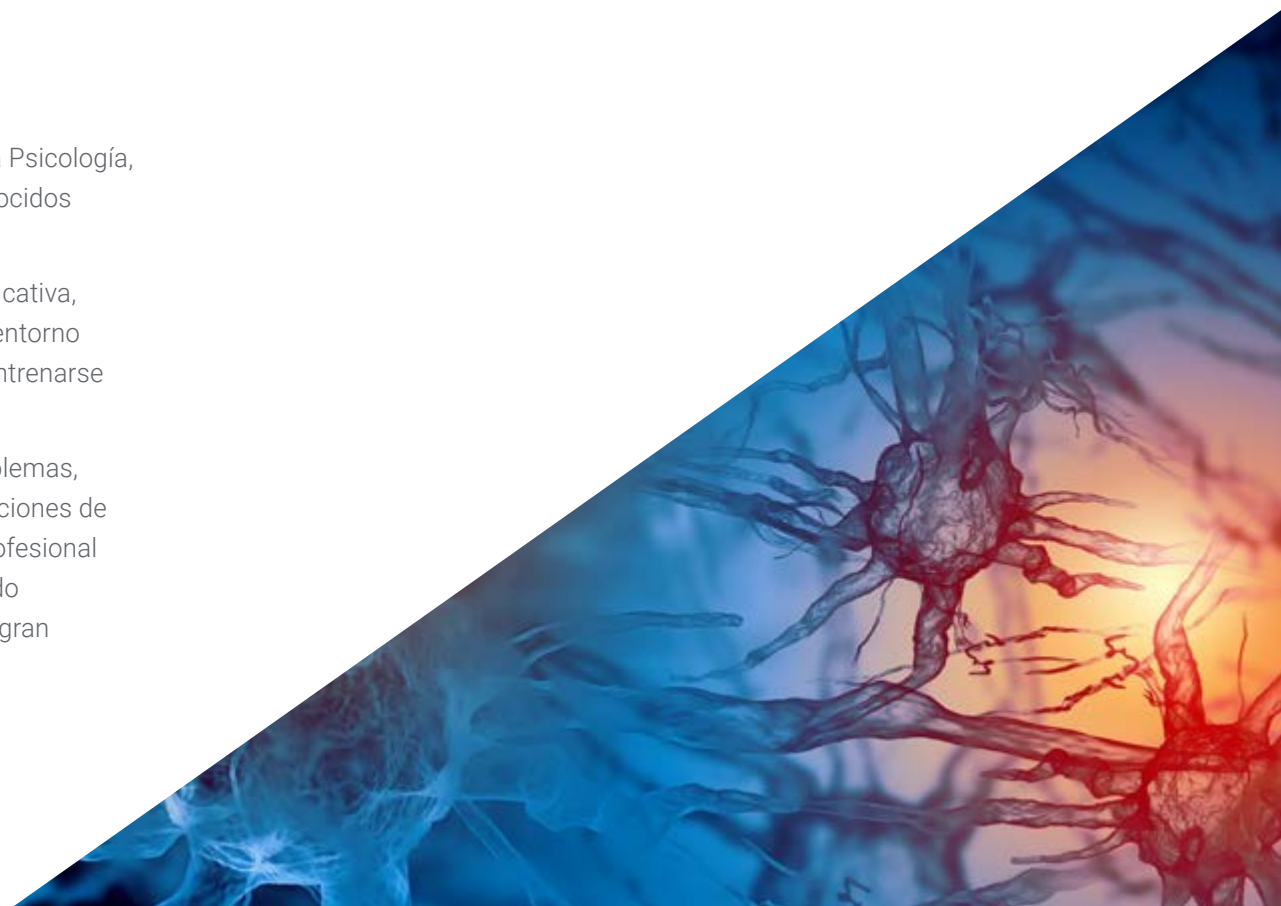
*Una capacitación diseñada con los recursos educativos más avanzados, para conseguir un aprendizaje más cómodo y eficiente, optimizando tu esfuerzo”*

*Intensivo, completo, interesante y eficaz. Este es el Experto que estabas buscando.*

Incluye en su cuadro docente profesionales pertenecientes al ámbito de la Psicología, que vierten en este Experto la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas pertenecientes a sociedades científicas de referencia.

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

El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en el campo de la neuropsicología clínica y con gran experiencia docente.



# 02

# Objetivos

Esta capacitación surge con el objetivo de impulsar la actividad docente, con el apoyo de los conocimientos específicos de la neuropsicología clínica. Esto se traduce en una capacidad de comprensión y, por lo tanto, de intervención adecuada, en las diferentes situaciones que se encuentran en las aulas, respecto a la manera de funcionar del cerebro en cuanto a emociones y desarrollo, con la forma de trabajo de la neuropsicología clínica.





“

*Incorpora a tu capacidad profesional las herramientas que la neuroanatomía de los trastornos mentales te proporcionará en el trabajo con tu alumnado y da un impulso de alta calidad a tu CV”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Explicar el funcionamiento global del cerebro, así como de la bioquímica que lo activa o lo inhibe
- ♦ Manejar la actividad cerebral como mapa de los trastornos mentales
- ♦ Desarrollar las tecnologías que producen cambios en el cerebro para conseguir salir de la enfermedad mental
- ♦ Definir los trastornos neurológicos más habituales en la consulta psicológica
- ♦ Describir el conocimiento de las relaciones entre el sistema nervioso central, el endocrino y el inmunológico



*Aprovecha la oportunidad y da el paso para trabajar con la capacitación real que proporciona un aprendizaje de calidad, en el trabajo con alumnado con trastornos mentales”*





## Objetivos específicos

---

- Describir los antagonistas y agonistas bioquímicos de la globalidad cerebral
- Explicar el uso de las herramientas por imagen en la investigación neurológica
- Explicar los descubrimientos científicos de última generación
- Dominar los avances psiconeurológicos implicados en la salud y la enfermedad
- Explicar cómo la emoción básica depende de la bioquímica y la neuroanatomía activada
- Describir la implicación de la respiración, la temperatura corporal y el latido cardiaco en la enfermedad y la salud
- Manejar el sistema reticular ascendente con procedimientos psíquicos
- Descubrir como elementos psicosociales se traducen en actividad cerebral y con ello en intervención en la enfermedad

03

# Dirección del curso

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





“

*Incluye en su cuadro docente a reconocidos especialistas en Neuroanatomía de los Trastornos Mentales para Docentes que han depositado toda su experiencia y conocimientos en la elaboración de este programa”*

## Dirección



### Dr. Martínez Lorca, Alberto

- ◆ Especialista Área Medicina Nuclear. Hospital Universitario Rey Juan Carlos - Quirón. Madrid. España.

## Coordinador



### D. Aguado Romo, Roberto

- ◆ Psicólogo especialista en psicología clínica.
- ◆ Psicólogo especialista europeo en psicoterapia.
- ◆ Director gerente de los centros de evaluación y psicoterapia de Madrid, Bilbao y Talavera de la Reina.
- ◆ Autor de Psicoterapia de Tiempo Limitado
- ◆ Investigador en CerNet, Emotional Network e Instituto europeo de psicoterapias de tiempo limitado.

## Profesores

### D. Fernández, Ángel

- ♦ Psicólogo Especialista Europeo en Psicoterapia por la EFPA.
- ♦ Psicólogo Sanitario. Máster en Psicología Clínica y Psicología de la Salud.
- ♦ Director del Centro de Evaluación y Psicoterapia de Madrid.
- ♦ Responsable tutor del área de Psicodiagnóstico e intervención psicológica del CEP.
- ♦ Autor de la técnica T.E.N.
- ♦ Jefe de estudios del Máster en Psicoterapia de Tiempo Limitado y Psicología de la Salud.
- ♦ Especialista en Hipnosis Clínica y Relajación.

### Dña. González, Mónica

- ♦ Psicóloga responsable del Departamento de Psicología Infantil y Juvenil del Hospital Quirón de Marbella y de Avatar Psicólogos.
- ♦ Máster en Psicoterapia de Tiempo Limitado y Psicología de la Salud por el Instituto Europeo de Psicoterapias de Tiempo Limitado (I.E.P.T.L.)
- ♦ Kaisser, Carlos. M.D. Médico especialista en O.R.I.
- ♦ Jefe de servicio de O.R.I. del Hospital General de Segovia.
- ♦ Académico de la Real Academia de Medicina de Salamanca.
- ♦ Máster en Psicoterapia de Tiempo Limitado y Psicología de la Salud.
- ♦ Experto en Medicina Psicosomática.

### Dña. Martínez-Lorca, Manuela

- ♦ Doctora en Psicología por la Universidad de Castilla-La Mancha.
- ♦ Psicóloga Sanitaria.
- ♦ Docente en el departamento de Psicología de la UCLM. Máster en Psicoterapia de Tiempo Limitado y Psicología de la Salud por el Instituto Europeo de Psicoterapias de Tiempo Limitado.
- ♦ Especialista en Hipnosis Clínica y Relajación.

### Dña. Roldan, Lucia

- ♦ Psicóloga sanitaria.
- ♦ Especialista en intervención cognitiva conductual.
- ♦ Máster en Psicoterapia de Tiempo Limitado y Psicología de la Salud.
- ♦ Experta en intervención con terapia energética.

# 04

## Estructura y contenido

El planteamiento de esta capacitación ha sido realizado teniendo en cuenta los criterios de excelencia de nuestra universidad. Con un desarrollo estimulante y completo, este recorrido te permitirá aprender de manera dinámica y constante, llevándote al cumplimiento de tus metas con facilidad y eficiencia.





“

*Todos los temas se han desarrollado para conseguir el mayor desarrollo en el alumnado de este experto, con un criterio que compagina a la perfección intensidad y flexibilidad”*

## Módulo 1. Principios de neuroanatomía

- 1.1. Clasificación de las fibras nerviosas (Erlanger y Gasser)
  - 1.1.1. Alfa
  - 1.1.2. Beta
  - 1.1.3. Gamma
  - 1.1.4. Delta
  - 1.1.5. Simpáticas
  - 1.1.6. Preganglionares
  - 1.1.7. Mecanorreceptores
  - 1.1.8. Nocioceptores simpáticas
  - 1.1.9. Preganglionares
- 1.2. Sistema nervioso vegetativo
- 1.3. Médula espinal
- 1.4. Nervios raquídeos
- 1.5. Comunicación aferente y eferente
- 1.6. Sustancia gris
- 1.7. Sustancia blanca
- 1.8. Tronco encefálico
  - 1.8.1. Mesencéfalo
  - 1.8.2. Puente de varolio
  - 1.8.3. Bulbo raquídeo
  - 1.8.4. Cerebelo
- 1.9. Sistema límbico
  - 1.9.1. Amígdalas
  - 1.9.2. Hipocampo
  - 1.9.3. Hipotálamo
  - 1.9.4. Cíngulo
  - 1.9.5. Tálamo sensorial
  - 1.9.6. Núcleos de la base
  - 1.9.7. Región gris Periacuductal
  - 1.9.8. Hipófisis
  - 1.9.9. Núcleo accumbens



- 1.10. Córtex cerebral (Teoría sobre evolución cerebral, Carter 2002)
  - 1.10.1. Corteza Parietal
  - 1.10.2. Lóbulos frontales (6m)
  - 1.10.3. Sistema Límbico (12 m)
  - 1.10.4. Áreas del Lenguaje: 1º Wernicke, 2º Broca. (18 m)
- 1.11. Lóbulo frontal orbital
- 1.12. Relaciones funcionales del SN con otros órganos y sistemas
- 1.13. Transmisión Motoneurona
- 1.14. Sensopercepción
- 1.15. Neuroendocrinología (relación hipotálamo-sistema endocrino)
  - 1.15.1. Regulación temperatura
  - 1.15.2. Regulación presión arterial
  - 1.15.3. Regulación de la ingesta de alimentos
  - 1.15.4. Regulación función reproductora
- 1.16. Neuroinmunología (relación sistema nervioso-sistema inmune)
- 1.17. Mapa que relaciona la emoción con las estructuras neuroanatómicas

## Módulo 2. Neuroanatomía y trastornos mentales

- 2.1. Relación química cerebral con activación neurológica
- 2.2. Sistema reticular y enfermedad mental
  - 2.2.1. Activador de la neurotransmisión
  - 2.2.2. Activador del estado de consciencia
  - 2.2.3. Activador del ciclo sueño-vigilia
  - 2.2.4. Activador del aprendizaje
- 2.3. Tronco encefálico
  - 2.3.1. Sustancia nigra
  - 2.3.2. Ganglios de la base
  - 2.3.3. Locus Coeruleus
  - 2.3.4. Raphe

- 2.4. Estructuras límbicas implicadas en los trastornos mentales
  - 2.4.1. Amígdalas
  - 2.4.2. Región Gris Periacudultal
  - 2.4.3. Hipotálamos
  - 2.4.4. Núcleo caudado
  - 2.4.5. Putamen
  - 2.4.6. Área cingular
  - 2.4.7. Área tegmental ventral
  - 2.4.8. Núcleo accumbens
  - 2.4.9. Tálamo sensorial
- 2.5. Cuerpo Caloso
- 2.6. Estructuras corticales
  - 2.6.1. Área preóptica
  - 2.6.2. Ínsula
  - 2.6.3. Áreas de asociación
  - 2.6.4. Áreas de Brodmann
  - 2.6.5. Área de Wernicke
  - 2.6.6. Área de Broca
  - 2.6.7. Área de asociación límbica
- 2.7. Lóbulo frontal orbital



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

05

# Metodología

Esta capacitación te 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 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 Education School empleamos el Método del caso

Ante una determinada situación concreta, ¿qué haría usted? A lo largo del programa, usted se enfrentará a múltiples casos simulados, basados en situaciones reales en los que deberá investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método.

*Con TECH el educador, docente o maestro experimenta una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las Universidades tradicionales de todo el mundo.*



*Se trata de una técnica que desarrolla el espíritu crítico y prepara al educador para la toma de decisiones, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones.*

“

*¿Sabías qué 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 educadores 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 educador una mejor integración del conocimiento a la práctica diaria.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la docencia real.
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

En TECH potenciamos el método del caso de Harvard con la mejor metodología de enseñanza 100 % online del momento: el Relearning.

Nuestra Universidad es la primera en el mundo que combina el estudio de casos con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina un mínimo de 8 elementos diferentes en cada lección, y que suponen una auténtica revolución con respecto al simple estudio y análisis de casos.



*El educador 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 hemos capacitado a más de 85.000 educadores con un éxito sin precedentes, en todas las especialidades. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico medio-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 (aprendemos, desaprendemos, olvidamos y reaprendemos). Por eso, combinamos cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene nuestro sistema de aprendizaje es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.



En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los educadores especialistas que van a impartir el programa universitario, 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.



#### Técnicas y procedimientos educativos en video

Te acercamos a las técnicas más novedosas, con los últimos avances educativos, al primer plano de la actualidad en Educación. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para tu asimilación y comprensión. Y lo mejor, puedes verlos las veces que quieras.



#### 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 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.





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

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, te presentaremos los desarrollos de casos reales en los que el experto te guiará 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**

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos: para que compruebes cómo vas consiguiendo tus 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 nuestras futuras decisiones difíciles.



**Guías rápidas de actuación**

Te ofrecemos los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudarte a progresar en tu aprendizaje.



06

# Titulación

El **Experto Universitario en Neuroanatomía de los Trastornos Mentales para Docentes** te garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título universitario de Experto Universitario expedido por **TECH - Universidad Tecnológica**.



“

*Supera con éxito esta capacitación y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este **Experto Universitario en Neuroanatomía de los Trastornos Mentales para Docentes** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de las evaluaciones por parte del alumno, éste recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente **Título de Experto Universitario** emitido por **TECH - Universidad Tecnológica**.

El título expedido por **TECH - Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Experto, y reúne los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Experto Universitario en Neuroanatomía de los Trastornos Mentales para Docentes**

ECTS: **24**

Nº Horas Oficiales: **600**





Experto Universitario

Neuroanatomía de los Trastornos  
Mentales para Docentes

Modalidad: Online

Duración: 6 meses

Titulación: TECH - Universidad Tecnológica

24 créditos ECTS

Horas lectivas: 600 h.

Experto Universitario

Neuroanatomía de los Trastornos  
Mentales para Docentes