

# Curso Universitario

## TOHB en Rehabilitación Física y Neurológica

Avalado por la NBA





## Curso Universitario TOHB en Rehabilitación Física y Neurológica

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

Acceso web: [www.techtitute.com/fisioterapia/curso-universitario/tohb-rehabilitacion-fisica-neurologica](http://www.techtitute.com/fisioterapia/curso-universitario/tohb-rehabilitacion-fisica-neurologica)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

05

Metodología

---

*pág. 22*

06

Titulación

---

*pág. 30*

# 01

# Presentación

El uso de TOHB en la rehabilitación física y neurológica es uno de los avances más interesantes y llenos de posibilidades de esta área de trabajo. En la fisioterapia, este tipo de abordaje se traduce en alternativas eficaces y seguras que el profesional debe dominar. En el caso neurológico, incorpora el tratamiento a medias presiones como coadyuvante para lograr efectos específicos en recuperación post-ACV, autismo, parálisis cerebral, encefalopatías isquémicas y traumas cerebrales. Un conocimiento que en este programa acabará por dominar con rapidez y comodidad.





“

*Un Curso Universitario de alta capacitación que te permitirá actuar con seguridad y precisión en TOHB”*

En la actualidad hay un resurgimiento en la utilización del tratamiento de oxigenación hiperbárica (TOHB) como una herramienta coadyuvante en diferentes especialidades médicas. La creación de cámaras hiperbáricas de nueva generación, más accesibles al uso, coste, e instalación en instituciones de salud pública y privada, ha logrado que diferentes profesionales incorporen esta herramienta en su práctica habitual.

Este Curso Universitario en TOHB en Rehabilitación Física y Neurológica muestra los beneficios y evidencia de esta especialidad, no reconocidos por las sociedades de profesionales que realizan el tratamiento a altas presiones. Sin embargo, no solo existe una evidencia publicada, sino la experiencia de los docentes de este programa en los efectos de TOHB en este tipo de patologías.

También se da a conocer el papel de la hipoxia en las enfermedades neurodegenerativas como Alzheimer y Parkinson, que plantea el TOHB como una opción terapéutica para lograr algunos beneficios y atenuar algunos síntomas en estas patologías progresivas. Se presenta, además, la evidencia experimental del TOHB en las mismas.

Por su parte, en Medicina del Deporte, la incorporación de cámaras accesibles y portátiles ha ubicado a este tratamiento como una opción para mejorar el rendimiento deportivo y acelerar la recuperación de lesiones musculares, ligamentosas, tendinosas y óseas. Y se enseñan las ventajas del TOHB en el edema óseo, oteomielitis y necrosis avascular.

Por otro lado, este programa integra una completísima *Masterclass*, dirigida por un reputado Director Invitado Internacional. Un especialista de prestigio que acumula diversas innovaciones materia de Medicina Hiperbárica. Todos estos contenidos serán accesibles para el egresado por medio de una exclusiva metodología 100% online y sistemas de enseñanza disruptivos como el *Relearning* del cual TECH es pionera.

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

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Medicina Hiperbárica
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Las novedades sobre Medicina Hiperbárica en el campo de la fisioterapia
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras en Medicina Hiperbárica
- ♦ 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



*Matricúlate ahora a este programa de TECH donde contarás con una exclusiva Masterclass, dirigida por un reconocido experto internacional de la Medicina Hiperbárica”*

“

*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 TOHB en Rehabilitación Física y Neurológica, obtendrás un título por TECH Global University”*

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Medicina Hiperbárica, que vierten en este programa 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 especialista deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del programa. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en TOHB en Rehabilitación Física y Neurológica, y con gran experiencia.

*Este programa cuenta con el mejor material didáctico, lo que te permitirá un estudio contextual que te facilitará el aprendizaje.*

*Este Curso Universitario 100% online te permitirá compaginar tus estudios con tu labor profesional a la vez que aumentas tus conocimientos en este ámbito.*



# 02

## Objetivos

El programa en TOHB en Rehabilitación Física y Neurológica está orientado a capacitar en los fundamentos y aplicaciones del tratamiento de oxigenación hiperbárica y exponer la evidencia científica en las diferentes especialidades en el campo de la salud. En este sentido, durante la capacitación, ahondaremos en su correcto uso y te formaremos para que seas capaz de poner en práctica estos tratamientos en tus sesiones. De esta forma, te convertirás en un profesional mucho más competente y preparado para trabajar como fisioterapeuta en instituciones sanitarias tanto públicas como privadas.



“

*Aprende a aplicar la TOHB a través de un programa de altísima calidad que te permitirá actuar como un experto en la materia”*



## Objetivos generales

---

- Difundir la utilidad del tratamiento de oxigenación hiperbárica en tratamientos fisioterapéuticos
- Capacitar a los profesionales de la fisioterapia en los fundamentos, mecanismo de acción, indicaciones, contraindicaciones y aplicaciones del oxígeno hiperbárico
- Difundir el grado de evidencia publicada y las recomendaciones e indicaciones de las diferentes sociedades científicas relacionadas a la Medicina Hiperbárica en el campo de la fisioterapia
- Fomentar en el reconocimiento de las potenciales aplicaciones del oxígeno hiperbárico en diferentes casos clínicos y de los beneficios que se pudieran lograr con el tratamiento, así como la realización de la indicación y detección de las contraindicaciones





## Objetivos específicos

---

- ◆ Presentar la evidencia científica de las indicaciones neurológicas de TOHB
- ◆ Describir el efecto de TOHB en rehabilitación física
- ◆ Capacitar sobre las indicaciones de TOHB en lesiones deportivas y patologías traumatológicas
- ◆ Describir el efecto de TOHB en la recuperación y rendimiento deportivo
- ◆ Discutir el papel de la hipoxia en el desarrollo de enfermedades neurodegenerativas y presentar la evidencia de TOHB en Parkinson y Alzheimer
- ◆ Presentar la experiencia de los casos clínicos tratados con TOHB



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

# 03

## Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente a expertos de referencia en Medicina Hiperbárica, que vierten en este programa 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.



“

*Contamos con un equipo de especialistas en el ámbito de la Medicina Hiperbárica que te ayudará a capacitarte en este campo”*

## Director Invitado Internacional

El Doctor Peter Lindholm es una eminencia de la **Medicina Hiperbárica** y el abordaje de **Patologías Respiratorias**. Sus investigaciones han estado centradas en la **Fisiopatología del Buceo a Pulmón**, explorando temas como la **Hipoxia** y la **pérdida de consciencia**.

De manera específica, este experto ha analizado en profundidad los efectos de la condición médica conocida como **Lungsqueeze**, frecuente en buceadores. Entre sus contribuciones más importantes en esa área se encuentra una descripción detallada de cómo la respiración glossofaríngea puede extender la capacidad pulmonar más allá de los límites normales. Además, describió la primera serie de casos que relacionan a la insuflación también glossofaríngea con la embolia gaseosa cerebral.

Al mismo tiempo, ha sido pionero en proponer el término **Tracheal Squeeze** como alternativa al edema pulmonar en **buceadores** que sangran después de inmersiones profundas. Por otro lado, el especialista ha demostrado que el ejercicio y el ayuno antes de hacer inmersiones incrementan el riesgo de pérdida de consciencia, similar a la hiperventilación. De esa manera, ha desarrollado un método innovador para utilizar la **Resonancia Magnética** en el diagnóstico de la **Embolia Pulmonar**. Del mismo modo, ha profundizado en nuevas técnicas para medir la terapia con oxígeno hiperbárico.

Asimismo, el Doctor Lindholm se desempeña como Director de la **Cátedra Endowed Gurnee** de Investigación en **Medicina Hiperbárica** y de **Buceo** en el Departamento de **Medicina de Emergencia** de la Universidad de California, San Diego, Estados Unidos. Igualmente, este consagrado experto estuvo varios años ligados al **Hospital Universitario Karolinska**. En esa institución desempeño labores como Director de **Radiología Torácica**. Y es que también posee una vasta experiencia en el diagnóstico por medio de **imagen clínica** basada en **radiaciones**, llegando a impartir conferencias sobre el tema en el prestigioso Instituto Karolinska de Suecia. A su vez, es asiduo en conferencias internacionales y posee numerosas publicaciones científicas.



## Dr. Lindholm, Peter

---

- Director de Cátedra de Medicina Hiperbática y Buceo de la Universidad de California, San Diego, EE.UU
- Director de Radiología Torácica en el Hospital Universitario Karolinska
- Catedrático de Fisiología y Farmacología del Instituto Karolinska de Suecia
- Revisor de publicaciones científicas internacionales como American Journal of Physiology y JAMA
- Residencia Médica en Radiología en el Hospital Universitario Karolinska
- Doctor en Ciencias y Fisiología por el Instituto Karolinska de Suecia

“

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

## Dirección



### **Dra. Cannellotto, Mariana**

- ♦ Directora Médica de la red de centros de medicina hiperbárica BioBarica Argentina
- ♦ Vicepresidenta de la AAMHEI
- ♦ Especialista en Medicina Clínica
- ♦ Especialista en Medicina Hiperbárica, Facultad de Medicina



### **Dra. Jordá Vargas, Liliana**

- ♦ Directora Científica de la Asociación Argentina-Española de Medicina Hiperbárica e Investigación (AAMHEI y AEMHEI)
- ♦ Directora Científica-BioBarica Clinical Research. Red Internacional de centros de Medicina Hiperbárica BioBarica
- ♦ Licenciada en Bioquímica. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina
- ♦ Especialista en Microbiología
- ♦ Jefe Microbiología CRAI Norte, Cucaiba, Argentina



## Profesores

### Dr. Verdini, Fabrizio

- ◆ Relaciones Institucionales en AAMHEI
- ◆ Médico Clínico
- ◆ Diplomatura en Gerencia de Salud Pública
- ◆ Maestría en Gerencia Sanitaria

### Dr. Ramallo, Rubén Leonardo

- ◆ Director de la Comisión de Clínica Médica AAMHEI
- ◆ Especialista en Medicina Interna. Residencia en Medicina Interna, Hospital Córdoba
- ◆ Médico cirujano. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina
- ◆ Maestría en Psicoimmunoneuroendocrinología. Universidad Favaloro

### Dra. Emilia Fraga, Pilar María

- ◆ Docente FINES
- ◆ Asistente pedagógica de AAMHEI

# 04

## Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por los mejores profesionales del sector en Medicina Hiperbárica, con una amplia trayectoria y reconocido prestigio en la profesión, avalada por el volumen de casos revisados, estudiados y diagnosticados, y con amplio dominio de las nuevas tecnologías aplicadas a la medicina hiperbárica.





“

*Este Curso Universitario en TOHB en Rehabilitación Física y Neurológica contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado”*

## Módulo 1. TOHB en Rehabilitación Física y Neurológica

- 1.1. TOHB en la recuperación y rendimiento deportivo
- 1.2. El oxígeno hiperbárico y las lesiones deportivas
- 1.3. Traumas cerebrales y síndrome postcontusional
- 1.4. La recuperación del ACV y el oxígeno hiperbárico
- 1.5. Parálisis cerebral y TOHB
- 1.6. Autismo
- 1.7. Encefalopatías isquémicas
- 1.8. TOHB en Parkinson
- 1.9. TOHB en Alzheimer
- 1.10. TOHB en traumatología (necrosis avascular, edema óseo, fracturas y osteomielitis)



“

*Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria”*

# 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 fisioterapeutas/kinesiólogos 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 de la fisioterapia.

“

*¿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 fisioterapeutas/kinesiólogos 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 fisioterapeuta/kinesiólogo 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 fisioterapeuta/kinesiólogo 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 65.000 fisioterapeutas/kinesiólogos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga manual/práctica. 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.

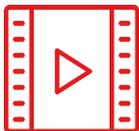
*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

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 nuestro sistema de aprendizaje 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 programa universitario, 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 y procedimientos de fisioterapia en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas y los últimos avances educativos, al primer plano de la actualidad en técnicas y procedimientos de fisioterapia/ kinesiólogía. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor, puedes verlos las veces que quieras.



#### Resúmenes interactivos

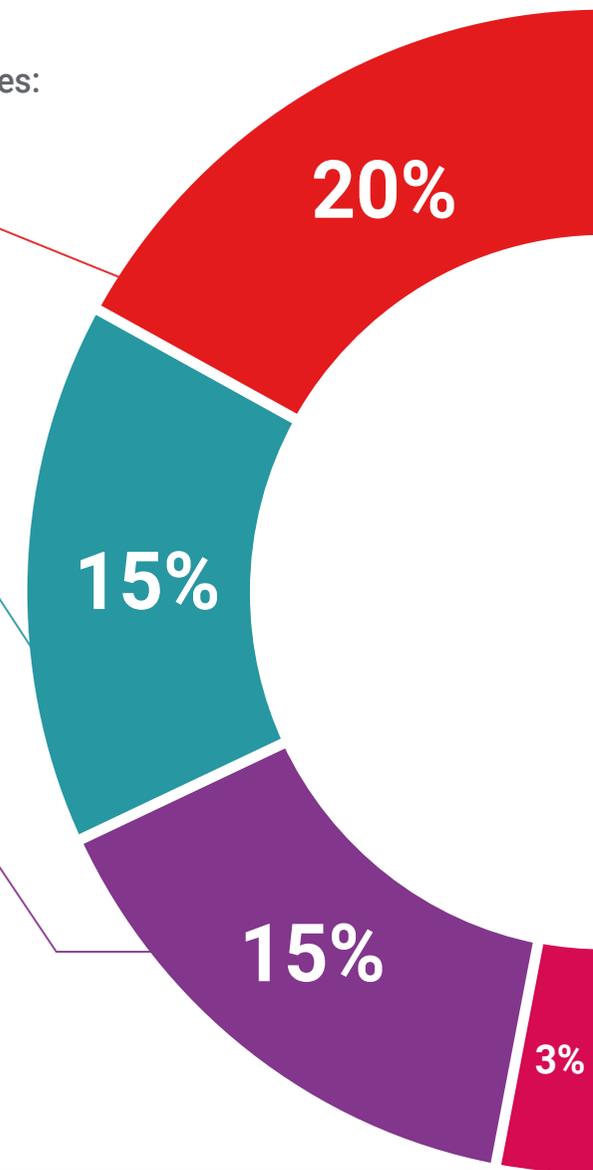
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

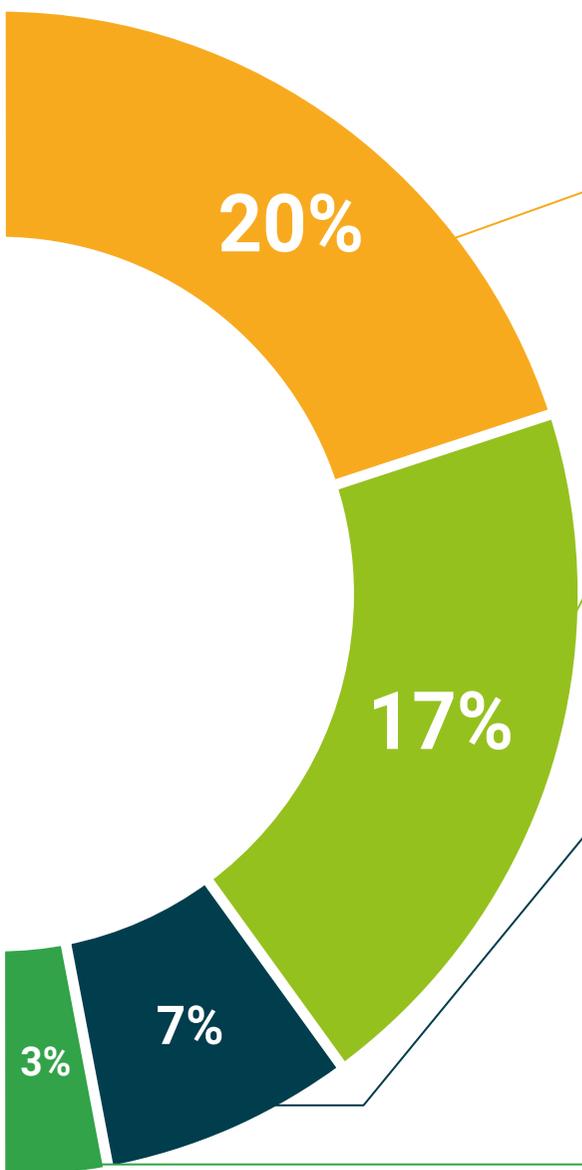
Este sistema exclusivo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso 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 TOHB en Rehabilitación Física y Neurológica garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Global University.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Curso Universitario en TOHB en Rehabilitación Física y Neurológica** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

**TECH Global University**, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (*boletín oficial*). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Curso Universitario en TOHB en Rehabilitación Física y Neurológica**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





**Curso Universitario**  
TOHB en Rehabilitación  
Física y Neurológica

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

# Curso Universitario

## TOHB en Rehabilitación Física y Neurológica

Avalado por la NBA

