

Experto Universitario

Medicina Hiperbárica. Fundamentos, Efectos e Indicaciones del TOHB

Avalado por la NBA



tech
universidad



Experto Universitario Medicina Hiperbárica. Fundamentos, Efectos e Indicaciones del TOHB

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **3 meses**
- » Titulación: **TECH Universidad**
- » Acreditación: **18 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: www.techtitute.com/fisioterapia/experto-universitario/experto-medicina-hiperbarica-fundamentos-efectos-indicaciones-tohb



Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 18

05

Metodología de estudio

pág. 24

06

Titulación

pág. 34

01

Presentación

El uso del tratamiento con oxigenación hiperbárica lleva la intervención en fisioterapia a un nivel de efectividad mucho mayor. Pero para poder poner en práctica estos tratamientos, es necesario que el profesional conozca a fondo sus bases y principios, así como de las indicaciones específicas para cada caso. En este sentido, los profesionales de TECH, cumpliendo con su compromiso de ofrecer una formación de altísima calidad, han diseñado este programa que pondrá el foco en dotar a los fisioterapeutas de los conocimientos necesarios para realizar un tratamiento basado en la medicina hiperbárica con excelentes resultados.



66

Todos los fundamentos del uso de la Oxigenación
Hiperbárica en el campo de la fisioterapia unificados
en un programa formativo altamente efectivo”

La creación de cámaras hiperbáricas de nueva generación, más accesibles al uso, debido a su coste e instalación en instituciones de salud pública y privada, ha logrado que diferentes profesionales incorporen esta herramienta en su práctica habitual.

El Experto en Medicina Hiperbárica. Fundamentos, Efectos e Indicaciones del TOHB permitirá al profesional profundizar en el uso de estos mecanismos. El programa desarrolla una formación sólida y actualizada en oxigenoterapia hiperbárica, lo que ayudará al fisioterapeuta a desarrollar competencias y habilidades necesarias para identificar y resolver adecuadamente diferentes casos de patologías.

La formación comienza con una breve reseña histórica del inicio de la Medicina Hiperbárica, los primeros indicios de lo que sería una cámara hiperbárica y el descubrimiento empírico de los efectos beneficiosos de la combinación del aumento de presión y de oxígeno en la fisiología humana. El alumno se adentrará en el inicio del período científico de la Medicina Hiperbárica y el desarrollo de la Subacuática, comprendiendo y desarrollando este tratamiento en aplicaciones clínicas en diferentes países.

También se presentarán los fundamentos del TOHB. Las leyes físicas de Henry, Dalton, y Boyle y Mariotte se explican con el objetivo de incorporar el concepto de efecto volumétrico y solumétrico. Asimismo, se presenta el modelo matemático de Krogh que permite conocer el efecto de radio de perfusión de oxígeno a diferentes presiones de tratamiento. Por otro lado, el especialista podrá conocer, a través de esta formación, los efectos fisiológicos más relevantes: vasoconstricción, angiogénesis, síntesis de colágeno, osteogénesis, neuroprotección, regeneración axonal periférica, efecto bactericida, efecto antinflamatorio y antioxidante.

Finalmente, se hace hincapié en las contraindicaciones del TOHB y los eventos adversos, y se presentan trabajos de seguridad del mismo. También se muestran casos clínicos extraídos de la experiencia de diferentes profesionales y docentes de esta formación. Además, TECH ha incluido un grupo de Masterclasses exclusivas y complementarias, conducidas por un renombrado experto de fama internacional en el campo de la Medicina Hiperbárica.

Este **Experto Universitario en Medicina Hiperbárica. Fundamentos, Efectos e Indicaciones del TOHB** 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 en el campo de la fisioterapia
- 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



Mejora tu práctica clínica diaria en Medicina Hiperbárica con una serie de Masterclasses adicionales, diseñadas por un reconocido especialista internacional en este importante ámbito médico"

“

Este Experto 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 Medicina Hiperbárica. Fundamentos, Efectos e Indicaciones del TOHB, obtendrás un título por TECH Universidad”

El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales pertenecientes al ámbito de la Medicina Hiperbárica y la fisioterapia, que vierten en esta formación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

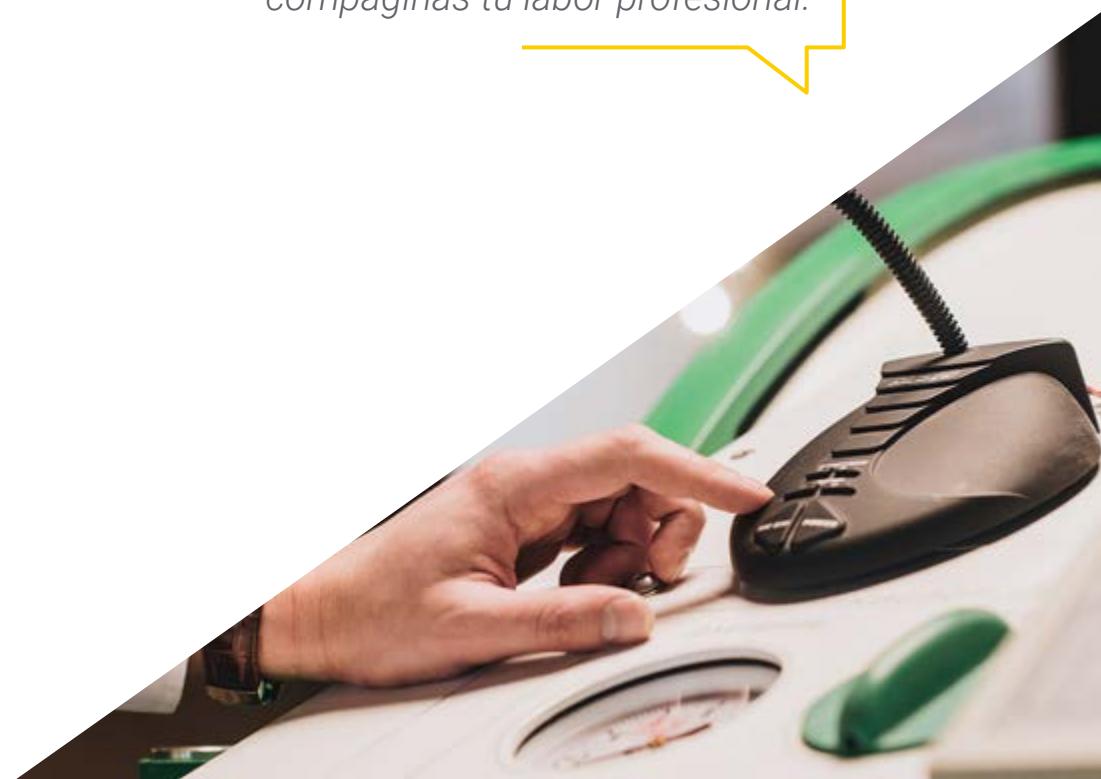
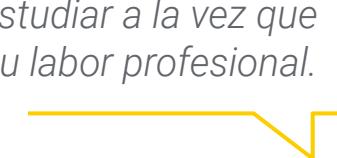
Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una formación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

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 Medicina Hiperbárica. Fundamentos, Efectos e Indicaciones del TOHB y con gran experiencia.

Esta especialización cuenta con el mejor material didáctico del sector, lo que te permitirá un estudio contextual que facilitará tu aprendizaje.



Este Experto Universitario 100% online, por lo que podrás estudiar a la vez que compaginas tu labor profesional.



02

Objetivos

El programa en Medicina Hiperbárica. Fundamentos, Efectos e Indicaciones del TOHB está orientado a capacitar en las aplicaciones del tratamiento de oxigenación hiperbárica y exponer la evidencia científica en las diferentes especialidades en el campo de la fisioterapia. Todo esto, con el objetivo de formar a los mejores profesionales del sector que estén capacitados para trabajar de forma óptima con aquellos pacientes, que, por la naturaleza de su patología, puedan ser exitosamente tratados a través de los tratamientos que ofrece la medicina hiperbárica.





66

Este Experto Universitario es la mejor opción para conocer los últimos avances en medicina hiperbárica aplicados a tu trabajo como fisioterapeuta”



Objetivos generales

- Difundir la utilidad del tratamiento de oxigenación hiperbárica en tratamientos fisioterapéuticos
- Capacitar a los profesionales de la fisioterapia en los fundamentos, mecanismos 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

“

Una especialización intensiva que te permitirá convertirte en Experto Universitario en Medicina Hiperbárica. Fundamentos, Efectos e Indicaciones del TOHB en un breve plazo y con la mayor flexibilidad”





Objetivos específicos

Módulo 1. Introducción a la medicina hiperbárica

- Introducir en la historia mundial de la Medicina Hiperbárica y en el funcionamiento y diferencias en los tipos de cámara hiperbárica que existen en la actualidad
- Describir la actualidad de nuevas indicaciones y aplicaciones a partir del desarrollo de la evidencia, la evolución de los diferentes modelos y tipos de cámaras hiperbáricas y el origen de sociedades científicas relacionadas con la especialidad
- Desarrollar el concepto de toxicidad al oxígeno, las contraindicaciones y los efectos adversos relacionados con los descubrimientos de su mecanismo de acción (por ejemplo, El Efecto Bert)
- Presentar el nuevo concepto de Medicina Hiperbárica para la fisioterapia, que incluye tratamiento con presiones menores, sus indicaciones, limitaciones y potenciales aplicaciones futuras

Módulo 2. Fundamentos del tratamiento de oxigenación hiperbárica (TOHB)

- Capacitar en los fundamentos del tratamiento de oxigenación hiperbárica (TOHB) y los mecanismos para lograr la hiperoxia
- Presentar las leyes físicas que intervienen y el modelo matemático de Krogh que fundamenta el efecto del tratamiento a diferentes presiones
- Describir las diferencias entre el efecto volumétrico y solumétrico del TOHB y sus limitaciones en el tratamiento de diferentes patologías
- Presentar los tipos de hipoxia descritos y los escenarios de trastornos relacionados con hipoxia en diferentes patologías

Módulo 3. Efectos fisiológicos terapéuticos del TOHB

- Capacitar en los efectos de la hiperoxia a nivel mitocondrial y en los beneficios fisiológicos que desencadena la misma
- Describir la importancia de la reactivación mitocondrial con TOHB y su potencial efecto en diferentes patologías relacionadas con disfunción mitocondrial
- Presentar los efectos fisiológicos que se desencadenan con TOHB y la producción de especies reactivas de oxígeno
- Relacionar estos efectos fisiológicos con diferentes indicaciones de TOHB
- Capacitar en el análisis de diferentes casos clínicos que puedan resultar beneficiados con los efectos terapéuticos de TOHB

Módulo 4. Indicaciones y contraindicaciones. Módulo integrador

- Capacitar sobre las indicaciones de TOHB validadas por las diferentes sociedades de Medicina Hiperbárica y las indicaciones emergentes basados en los efectos fisiológicos terapéuticos de TOHB
- Describir los eventos adversos que se esperan del TOHB con diferentes presiones de tratamiento
- Presentar las contraindicaciones de TOHB
- Discutir diferentes casos clínicos basados en la integración de las aplicaciones validadas y las potenciales aplicaciones futuras de TOHB

03

Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente a expertos de referencia en Medicina Hiperbárica y la fisioterapia, que vierten en esta formación la experiencia de sus años de trabajo. Además, participan en su diseño y elaboración otros especialistas de reconocido prestigio que completan el programa de un modo interdisciplinar. Todo ello, con el objetivo de dotar al profesional de la fisioterapia de una serie de competencias trasversales ideales para implementar y poner en práctica tratamientos hiperbáricos con éxito en sus pacientes.





66

Los principales profesionales en la materia se han unido para enseñarte los últimos avances en Medicina Hiperbárica en el campo de la fisioterapia"

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 conciencia**.

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 conciencia, similar a la hiperventilación. De esa manera, ha desarrollado un método innovador para utilizar la **Resonancia Magnética** en el diagnóstico de la **Embolía 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 desempeñó 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

- Médico especialista en Medicina Hiperbárica
- Directora médica de BioBarica - Hyperbaric Systems
- Médico clínica en CES SRL
- Presidenta de la Asociación Argentina de Medicina Hiperbárica e Investigación
- Presidenta de Ihmera

Profesores

Dr. Verdini, Fabrizio

- Médico Clínico en BioBarica Hyperbaric Systems
- Director de Programas de Salud en Camp La Llanada
- Médico general en el Hospital Doctor Armando Mata Sánchez
- Doctor en Medicina por la Universidad de Carabobo
- Máster en Medicina Hiperbárica por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- Máster en Administración de Empresas Sanitarias por la Universidad Politécnica de Puerto Rico

Dr. Ramallo, Rubén Leonardo

- Médico de Guardia Especialista en Clínica Médica en el Hospital General de Agudos
- Médico en medicina Hiperbárica. Biobarica Hyperbaric Systems
- Médico cirujano. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Córdoba.
- Especialista en Medicina Interna. Residencia en Medicina Interna, Hospital Córdoba
- Maestría en Psicoimmunoneuroendocrinología. Universidad Favaloro
- Director de la Comisión de Clínica Médica AAMHEI

Dr. Schedler, Olaf

- ♦ Médico Jefe en la Clínica Bavaria Kreischach para Medicina Deportiva y Oxigenación Hiperbárica
- ♦ Catedrático en Tecnología de Medición Médica por la Universidad Técnica de Brandeburgo Cottbus-Senftenberg
- ♦ Catedrático en Medicina de Emergencia por la Universidad de Ciencias Aplicadas de Berlín para la Salud y el Deporte
- ♦ Catedrático en Física, Biomecánica y Tecnología de Equipos por la Universidad de Würzburgo y la Coburg-Schloss Hohenfels
- ♦ Doctor en Medicina Humana por la Universidad Humboldt de Berlín
- ♦ Investigador y Médico de estudio en el Instituto de Investigación Clínica Berlín
- ♦ Científico y Médico en el Centro Federal de Enseñanza e Investigación de Cámaras Hiperbáricas
- ♦ Investigador Asociado en la Charité-Universitätsmedizin Berlín
- ♦ Investigador Asociado en la Clínica de Anestesiología y Medicina Intensiva y Centro Cardíaco de Brandenburgo
- ♦ Asistente de investigación en la Clínica de Anestesiología (Prof. Dr. Zietz) y en el Hospital Oskar Ziethen Berlín
- ♦ Asistente de Investigación en ADAC Luftrettung Senftenberg
- ♦ Director Médico del Servicio de Rescate en Malteser Hilfsdienst Berlín

- ♦ Jefe del Centro de Entrenamiento de Emergencias y la Sección de Medicina Marítima en Unfallkrankenhaus Berlín
- ♦ Médico Jefe del Departamento Central de Emergencias y Medicina de Rescate en la Clínica Helios Bad Saarow
- ♦ Médico Senior de Helicóptero Christoph 49
- ♦ Coordinador de programa de Medicina de Rescate en la Charité-Universitätsmedizin Berlín
- ♦ Especialista en Anestesiología por la Cámara Médica de Berlín
- ♦ Especialista en Medicina Intensiva y Terapia del Dolor por la Universidad de Berlín
- ♦ Diplomado en Economía Médica por Escuela de Ciencias Aplicadas Alemana
- ♦ Graduado en Fisioterapia por el Colegio Médico "Dr. Otto Schlein" Magdeburgo
- ♦ Experto en Medicina Transfusional e Inmunohematología por la Sociedad Alemana de Medicina Transfusional e Inmunohematología
- ♦ Experto en Transporte Intensivo por la Asociación Interdisciplinaria Alemana de Medicina Intensiva y de Emergencia
- ♦ Experto en Gestión de calidad en Investigación Clínica por la European Medical Research and Quality Management
- ♦ Experto en Medicina de Buceo por la Sociedad Alemana de Medicina de Buceo y Medicina Hiperbárica
- ♦ Experto en Medicina Hiperbárica Clínica por la Sociedad Alemana de Medicina de Buceo y Medicina Hiperbárica

Dra. Emilia Fraga, Pilar María

- Directora de División Científica y de Investigaciones Clínicas en Biobarica
- Evaluadora de alimentos en Instituto Nacional de Alimentos
- Profesora de Anatomía y Fisiología en ADEF
- Licenciada en Bioquímica por la Universidad Nacional Arturo Jauretche

Dra. Jordá Vargas, Liliana

- Experta en Bioquímica Clínica y Microbiología
- Directora científica de BioBarica - Hyperbaric Systems
- Microbióloga en CRAI Norte
- Bacterióloga Hospital Vélez Sarsfield
- Directora científica de AAMHEI y AEMHEI
- Licenciada en Bioquímica por la Universidad Nacional de Córdoba
- Bioquímica y Microbiología Clínica por el Instituto Universitario CEMIC





“

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

04

Estructura y contenido

La estructura de los contenidos de este título formativo ha sido diseñada por los mejores profesionales del sector en Medicina Hiperbárica y la Fisioterapia quienes, con una amplia trayectoria y reconocido prestigio en la profesión, han volcado todos sus conocimientos para formarte en la excelencia. Este equipo de profesionales avala sus conocimientos a través de del volumen de casos revisados, estudiados y diagnosticados, y con amplio dominio de las nuevas tecnologías aplicadas a la medicina hiperbárica. Así, te asegurarás que los conocimientos que recibes están fundamentados en la experiencia y que te dotarán de las habilidades necesarias para ejercer con éxito la profesión.



66

Este Experto Universitario en Medicina Hiperbárica. Fundamentos, Efectos e Indicaciones del TOHB contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado”

Módulo 1. Introducción a la medicina hiperbárica

- 1.1. Historia de la Medicina Hiperbárica
- 1.2. Primeras cámaras hiperbáricas
- 1.3. Descubrimiento del oxígeno
- 1.4. Período científico de la Medicina Hiperbárica
- 1.5. Tipos de cámaras hiperbáricas. Cámaras de tecnología Revitalair
- 1.6. Seguridad técnica y terapéutica de las cámaras hiperbáricas de nueva generación
- 1.7. Sociedades de Medicina Hiperbárica en el mundo y evolución de las indicaciones
- 1.8. Introducción al fundamento de la oxigenación hiperbárica
- 1.9. Introducción a los efectos adversos y contraindicaciones
- 1.10. Concepto actual del tratamiento de oxigenación hiperbárica. Presiones medias, micropresión, hiperbaria

Módulo 2. Fundamentos del tratamiento de oxigenación hiperbárica (TOHB)

- 2.1. Bases Fisiológicas del Tratamiento de Oxigenación Hiperbárica
- 2.2. Leyes físicas de Dalton, Henry, Boyle y Mariotte
- 2.3. Bases físicas y matemáticas de la difusión del oxígeno en los tejidos en diferentes presiones de tratamiento. Modelo de Krogh
- 2.4. Fisiología del oxígeno
- 2.5. Fisiología de la respiración
- 2.6. Efecto volumétrico y solumétrico
- 2.7. Hipoxia. Tipos de hipoxia
- 2.8. Hiperoxia y presión de tratamiento
- 2.9. Hiperoxia efectiva en cicatrización de heridas
- 2.10. Bases del modelo de hiperoxia intermitente



Módulo 3. Efectos fisiológicos terapéuticos del TOHB

- 3.1. Introducción a los efectos fisiológicos terapéuticos
- 3.2. Vasoconstricción
 - 3.2.1. Efecto Robin Hood
 - 3.2.2. Efecto del TOHB en presión arterial y frecuencia cardíaca
- 3.3. Las células madre y el oxígeno
 - 3.3.1. Liberación de células madre con TOHB
 - 3.3.2. Importancia de las células madre en la cicatrización de heridas
 - 3.3.3. El oxígeno en la diferenciación de células madre
- 3.4. El oxígeno en la síntesis de colágeno
 - 3.4.1. Síntesis y tipos de colágeno
 - 3.4.2. El oxígeno en la síntesis y maduración del colágeno
 - 3.4.3. TOHB y el colágeno en cicatrización
- 3.5. Angiogénesis y vasculogénesis
 - 3.5.1. Angiogénesis degenerativa y oxígeno hiperbárico
- 3.6. Osteogénesis
 - 3.6.1. TOHB y osteogénesis y resorción ósea
- 3.7. Función mitocondrial, inflamación y estrés oxidativo
 - 3.7.1. Disfunción mitocondrial en la patogenia de diferentes patologías
 - 3.7.2. TOHB y función mitocondrial
- 3.8. El estrés oxidativo y el oxígeno hiperbárico
 - 3.8.1. El estrés oxidativo en diferentes patologías
 - 3.8.2. El efecto antioxidante del oxígeno hiperbárico
- 3.9. Efecto antinflamatorio del oxígeno hiperbárico
 - 3.9.1. El oxígeno hiperbárico e inflamación
- 3.10. Efecto antimicrobiano del oxígeno hiperbárico
 - 3.10.1. Efecto bactericida del oxígeno
 - 3.10.2. El oxígeno hiperbárico y *biofilm*
 - 3.10.3. El oxígeno hiperbárico y la respuesta inmune
- 3.11. El oxígeno y la función neuronal
 - 3.11.1. El oxígeno y la regeneración axonal periférica
 - 3.11.2. Oxígeno y neuroplasticidad

Módulo 4. Indicaciones y contraindicaciones. Módulo integrador

- 4.1. Contraindicaciones absolutas y relativas de TOHB
- 4.2. Efectos adversos de la hiperoxia
- 4.3. Toxicidad neuronal y pulmonar del oxígeno
- 4.4. Neurotoxicidad/neuroexcitabilidad
- 4.5. Barotrauma objetivo y subjetivo
- 4.6. Cuidados especiales en pacientes que reciben TOHB a diferentes presiones
- 4.7. Indicaciones por consenso de *European Committe of Hyperbaric Medicine*
- 4.8. Aplicaciones médicas emergentes. Indicaciones *Offlabel* y *Medicare*
- 4.9. Gestión en centros de medicina hiperbárica. TOHB en salud pública y privada
- 4.10. Relación costo/beneficio de la aplicación de TOHB. Costo utilidad del TOHB

“

Un completo compendio de conocimientos que te permitirá actuar como un experto en la materia”

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 vano, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.

Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



Resúmenes interactivos

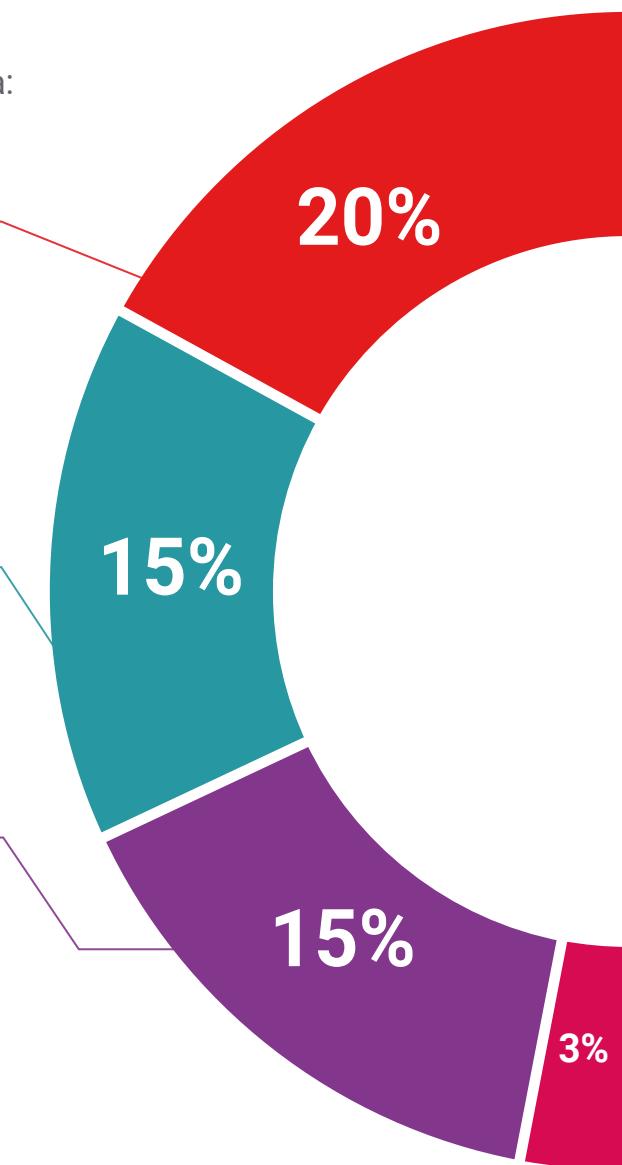
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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



Lecturas complementarias

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





Case Studies
Completarás una selección de los mejores case studies de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



Testing & Retesting
Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



Clases magistrales
Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



Guías rápidas de actuación
TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



06

Titulación

Este programa en Medicina Hiperbárica. Fundamentos, Efectos e Indicaciones del TOHB garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad.



66

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Experto Universitario en Medicina Hiperbárica. Fundamentos, Efectos e Indicaciones del TOHB** emitido por TECH Universidad.

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

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

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

Título: **Experto Universitario en Medicina Hiperbárica. Fundamentos, Efectos e Indicaciones del TOHB**

Modalidad: **online**

Duración: **3 meses**

Acreditación: **18 ECTS**



*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



Experto Universitario
Medicina Hiperbárica.
Fundamentos, Efectos
e Indicaciones del TOHB

- » Modalidad: online
- » Duración: 3 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Experto Universitario

Medicina Hiperbárica. Fundamentos,
Efectos e Indicaciones del TOHB

Avalado por la NBA



tech
universidad