Máster Semipresencial

Medicina Hiperbárica

tech global university

tech global university

Máster Semipresencial
Medicina Hiperbárica

Modalidad: **Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)**
Duración: **12 meses**
Titulación: **TECH Global University**
Créditos: **60 + 4 ECTS**
Acceso web: **www.techtitute.com/medicina/master-semipresencial/master-semipresencial-medicina-hiperbarica**

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 ¿Por qué cursar este Máster Semipresencial? — pág. 8

03 Objetivos — pág. 12

04 Competencias — pág. 18

05 Dirección del curso — pág. 22

06 Estructura y contenido — pág. 28

07 Prácticas Clínicas — pág. 34

08 ¿Dónde puedo hacer las Prácticas Clínicas? — pág. 40

09 Metodología de estudio — pág. 44

10 Titulación — pág. 54

01

Presentación

La medicina hiperbárica ha ganado mayor relevancia en los últimos años, impulsada de forma fehaciente por los avances tecnológicos, la reducción de costes y su proliferación tanto en el ámbito público como en el privado. Tras este empuje, surge a su vez la necesidad de los especialistas de ponerse al día en todas las novedades, que van desde su uso en cicatrización de heridas y patologías infecciosas a otras áreas como la toxicología o la oncología. En este completo programa, se da acceso a los últimos postulados científicos al respecto, además de ofrecer una importante parte práctica en la que se afianzan todos los desarrollos presentados.

Accede a los últimos avances en el campo de la medicina hiperbárica con una titulación que te pondrá al día de forma teórica y práctica"

Desde el descubrimiento del oxígeno en 1775 por Priestley, se han sucedido a lo largo de los siglos numerosos avances que han permitido la aplicación de oxigenoterapias para abordar multitud de complicaciones. Entre los tratamientos más comunes, la medicina hiperbárica se usa frente a la intoxicación por monóxido de carbono, las enfermedades por descompresión, el embolismo aéreo o la asfixia.

Sus beneficios en el paciente son múltiples, especialmente si se trata de revitalización y neovascularización de tejidos, acción antimicrobiana e incluso se puede aplicar en medicina preventiva para prolongar la calidad de vida y mantenerse más saludables. Su reciente proliferación ha hecho que, además, se empiece a explorar su uso en otras áreas de especial interés para especialistas de diversas áreas.

Así, este Máster Semipresencial en Medicina Hiperbárica de TECH nace con el objetivo de proporcionar acceso a las investigaciones y desarrollos científicos más importantes de esta materia, con especial hincapié en los análisis y evaluación del tratamiento de oxigenación hiperbárica en rehabilitación física y neurológica, oncología toxicología, patología disbárica, entre otras áreas de actuación.

El contenido teórico de esta titulación está redactado por un equipo de profesionales con gran conocimiento en el área de la Medicina Hiperbárica, por lo que el especialista encontrará un material didáctico actualizado y adaptado a las exigencias médicas más actuales. A ello se suma 10 exclusivas *Masterclasses* que dirige un Director Invitado Internacional con dilatada trayectoria clínica e investigativa. Un verdadero experto con innovaciones terapéuticas pioneras y publicaciones de referencia en el panorama científicico mundial. Por otro lado, el apoyo en guías de trabajo, casos clínicos reales, resúmenes interactivos y lecturas complementarias harán que la labor de estudio sea mucho más ágil para el especialista, pues contará con multitud de ayudas para ello

Por otra parte, el apartado práctico de esta titulación proporciona una oportunidad única para aplicar y estudiar todos los recientes avances in situ, en un centro de alto prestigio que cuenta con la tecnología más puntera en aplicación de tratamientos de oxigenación hiperbárica. Gracias a ello, la labor de actualización será total y completa, accediendo de primera mano a las aplicaciones prácticas más innovadoras.

Este **Máster Semipresencial en Medicina Hiperbárica** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- Desarrollo de más de 100 casos clínicos presentados por profesionales de la medicina hiperbárica y sus múltiples usos
- Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y asistencial sobre aquellas disciplinas médicas indispensables para el ejercicio profesional
- Análisis de los efectos fisiológicos y terapéuticos del tratamiento de oxigenación hiperbárica a través de múltiples evaluaciones y estudios científicos
- Valoración del TOHB en úlceras crónicas, pie diabético, vasculitis y otras patologías infecciosas
- Sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones clínicas planteadas
- Guías de práctica clínica sobre el abordaje de las diferentes patologías
- Con un especial hincapié en la medicina basada en pruebas y las metodologías de la investigación en cuidados intensivos de enfermería
- Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto y trabajos de reflexión individual
- Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- Además, podrás realizar una estancia de prácticas clínicas en uno de los mejores centros hospitalarios de España

Ponte al día acerca de las últimas herramientas y terapias relacionadas con la Medicina Hiperbárica mediante 10 exhaustivas Masterclasses, dirigidas por un reputado Director Invitado Internacional"

Podrás actualizar tus conocimientos en un entorno moderno y versátil, donde apreciarás los usos más actuales del TOBH.

Ponte al día con un programa que respeta tus necesidades y se adapta a tus más altas exigencias.

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.

02

¿Por qué cursar este Máster Semipresencial?

En un mundo moderno, donde la inmediatez y la necesidad de la efectividad en todos los procesos lidera la realidad de la sociedad, la capacitación y actualización de los conocimientos de la salud es fundamental. Por eso, TECH a la vanguardia de la educación compone los programas más útiles y completos para la preparación de profesionales de la medicina de referencia nacional e internacional. Así, este programa da a conocer las técnicas, procedimientos y aplicaciones más avanzadas en torno a la Medicina Hiperbárica. Por eso, en tan solo 12 meses de estudio, desde la parte teórica y 100% online, hasta la etapa práctica presencial en un centro clínico de prestigio, podrás evidenciar las ventajas de este tratamiento.

Destaca con un bagaje profesional único gracias a la actualización que obtendrás de la mano de profesionales de vanguardia elegidos por TECH para tu capacitación teórica y práctica"

1. Actualizarse a partir de la última tecnología disponible

Dentro de las últimas tecnologías para tratamientos de padecimientos y patologías en los pacientes se encuentra la Medicina Hiperbárica que, además, avanza a pasos agigantados. Por eso, como profesional de la salud es indispensable estar actualizado para brindar soluciones efectivas e innovadoras a los pacientes. Con este programa el alumno contará con la tecnología de punta desde la plataforma virtual hasta el centro de prácticas que estará dotado con lo más actualizado en la dicha práctica clínica.

2. Profundizar a partir de la experiencia de los mejores especialistas

TECH permite el acompañamiento en todo momento del alumno con profesionales de alto nivel. Desde el diseño del contenido de estudio y acompañamiento en la plataforma virtual, hasta la elección del centro clínico de prácticas ya se tiene en cuenta la tutoría de los mejores especialistas en el área de estudio. De este modo, el proceso de aprendizaje fluirá sin inconvenientes y el alumno contará con todos los recursos técnicos necesarios para su buen desempeño en la práctica clínica y así configurar el bagaje profesional deseado.

3. Adentrarse en entornos clínicos de primera

TECH selecciona minuciosamente todos los centros disponibles para las Capacitaciones Prácticas. Gracias a ello, el especialista tendrá garantizado el acceso a un entorno clínico de prestigio en el área de la Medicina Hiperbárica. De esta manera, podrá comprobar el día a día de un área de trabajo exigente, rigurosa y exhaustiva, aplicando siempre las últimas tesis y postulados científicos en su metodología de trabajo.

4. Combinar la mejor teoría con la práctica más avanzada

TECH presenta una propuesta innovadora, donde combina la preparación teórica con una etapa 100% práctica, donde el profesional en 12 meses podrá ampliar sus conocimientos con la facilidad y calidad que merece. Disfrutará de una estancia presencial por 3 semanas, en un espacio clínico real lo que le permitirá desenvolverse directamente de la mano de profesionales multidisciplinares y con los recursos técnicos disponibles para el tratamiento de pacientes en la Medicina Hiperbárica.

5. Expandir las fronteras del conocimiento

TECH ofrece las posibilidades de realizar este Máster Semipresencial desde la comodidad de tu dispositivo favorito porque el aprendizaje teórico es 100% online, con recursos multimedia dinámicos y diferenciadores. Además, para la capacitación práctica elige a los más prestigiosos centros en entornos nacionales e internacionales. De esta forma, el especialista podrá expandir sus fronteras y ponerse al día con los mejores profesionales de diferentes continentes. Una oportunidad única que solo TECH podría ofrecer.

Tendrás una inmersión práctica total en el centro que tú mismo elijas”

03

Objetivos

Siendo un área de la medicina donde se han producido numerosos avances en los últimos años, el objetivo de la presente titulación es proporcionar al especialista todos los conocimientos e investigaciones más recientes en torno a la medicina hiperbárica. Todo ello en un formato cómodo y práctico, que integre los avances científicos más recientes con la tecnología más avanzada disponible actualmente.

Irás incorporando a tu práctica diaria todos los análisis, valoraciones y evaluaciones en torno al TOHB de forma natural y progresiva, incluso antes de finalizar la titulación"

Objetivo general

- Por un lado, este Máster Semipresencial busca dotar al especialista con los estudios y análisis más importantes en torno a la medicina hiperbárica, dividida en áreas tales como el dolor, la patología reumática, la rehabilitación física o la cicatrización de heridas, entre otras áreas de gran interés. Por otra parte, en el apartado práctico será el propio especialista el que tenga la oportunidad de asistir y presenciar todos los tratamientos impartidos, acompañado por profesionales de alta capacidad comprometidos al 100% en su actualización

Continua tu perfeccionamiento constante en el campo de la medicina hiperbárica con la mejor oferta académica del mercado, realizada específicamente para cubrir tus necesidades más exigentes"

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, Efecto Bert)
- Presentar el nuevo concepto de Medicina Hiperbárica 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. TOHB en cicatrización de heridas y patología infecciosa

- Presentar la evidencia científica de TOHB en diferentes tipos de heridas complejas y quemaduras
- Capacitar en el papel de TOHB en la cicatrización de heridas
- Actualizar en la evidencia de los efectos fisiológicos terapéuticos de TOHB en cicatrización de heridas y media presión
- Exponer la experiencia en estas aplicaciones con presentación de casos clínicos

Módulo 5. TOHB en dolor, patología reumática y clínica médica

- Describir el efecto y la evidencia científica de TOHB en el mal de altura
- Exponer el mecanismo del oxígeno hiperbárico en la analgesia y la evidencia experimental
- Capacitar en la aplicación de TOHB en enfermedades reumáticas y síndromes neurosensitivos
- Discutir la probable aplicación en la prevención de patologías metabólicas con componente inflamatorio o injuria isquemia-reperfusión
- Exponer la experiencia del TOHB en casos clínicos de dolor crónico, intoxicaciones y clínica médica

Módulo 6. TOHB en rehabilitación física y neurológica

- Presentar la evidencia científica de las indicaciones neurológicas de TOHB
- Describir el efecto de TOHB en rehabilitación física
- Capacitar en 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

Módulo 7. TOHB en oncología

- Describir las aplicaciones y experiencia en casos de oncología clínica
- Presentar la evidencia científica de la utilización de TOHB como coadyuvante de tratamiento oncológico
- Describir los efectos de TOHB en las diferentes radiotoxicidades
- Capacitar en la seguridad oncológica de TOHB (angiogénesis y crecimiento tumoral)
- Presentar la evidencia experimental de seguridad y eficacia de TOHB en patología oncológica

Módulo 8. TOHB en toxicología

- Presentar la evidencia y la aplicación de TOHB en intoxicaciones por gases
- Discutir la indicación de TOHB en presiones menores a las descritas en las publicaciones considerando la importancia de la celeridad en la instauración del TOHB en Intoxicación con monóxido de carbono
- Presentar evidencia en intoxicación y lesiones por mordeduras de animales venenosos (Loxoscelismo, mordeduras de serpientes)

Módulo 9. TOHB en patología disbárica

- Presentar la evidencia científica de enfermedad descompresiva del buzo
- Introducir en el concepto de patologías disbáricas y Medicina Subacuática
- Discutir la necesidad del efecto volumétrico de TOHB y de la utilización de cámaras de alta presión
- Describir la evidencia del efecto de TOHB en embolismo iatrogénico
- Introducir en los conceptos de seguridad laboral con cámaras de alta presión
- Presentar los requisitos y regulaciones para la instalación de diferentes cámaras hiperbáricas

Módulo 10. Indicaciones y contraindicaciones módulo integrador

- Capacitar en 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

04

Competencias

Dada la importancia que existe en esta área de modernizar y profundizar en todos los conocimientos recientes, las competencias que adquiere el especialista tras finalizar esta titulación son variadas. Todas ellas están enfocadas en que el profesional continúe ofreciendo la mejor praxis profesional posible, adaptada a las exigencias y progresos de los últimos tiempos. El especialista encontrará unas pautas muy específicas que garantizan su completa actualización en los ámbitos más relevantes de la medicina hiperbárica.

Tendrás la oportunidad de actualizarte completamente y descubrir los avances en quemaduras, fibromialgia y tabaquismo, con la correspondiente aplicación de TOBH para abordarlos"

Competencias generales

- Identificar y resolver casos de patologías en los que los tratamientos de oxigenación hiperbárica pueden disminuir la mortalidad y morbilidad, o mejorar considerablemente la calidad de vida del paciente
- Reconocer los beneficios del tratamiento con cámara hiperbárica para patologías de diverso origen
- Participar activamente en el uso y expansión de la especialidad en el ámbito de la salud pública y privada

Competencias específicas

- Reconocer las diferentes cámaras hiperbáricas que han existido a lo largo de la historia
- Saber aplicar el Tratamiento de Oxigenación Hiperbárica (TOHB)
- Conocer en detalle de los efectos fisiológicos terapéuticos obtenidos a partir de la generación de hiperoxia
- Ser capaz de identificar los efectos de TOHB que intervienen en la cicatrización de heridas
- Conocer las nuevas alternativas de tratamiento en los diferentes tipos de heridas
- Conocer las bases del mecanismo de acción del oxígeno hiperbárico en el dolor
- Saber aplicar el oxígeno hiperbárico en diferentes patologías que cursan con dolor crónico y mejora de calidad de vida del paciente
- Conocer las bases de la contribución del oxígeno hiperbárico en la mejora en la neuroplasticidad en diferentes casos de rehabilitación neurológica
- Ser capaz de aplicar el oxígeno hiperbárico para la recuperación de lesiones y en el aumento del rendimiento deportivo, siguiendo las condiciones óptimas para instaurar el tratamiento
- Conocer la evidencia, experiencia y futuras indicaciones de la aplicación de TOHB en oncología clínica
- Comprender el papel de TOHB en la mejora de la calidad de vida del paciente oncológico y el manejo de las lesiones radioinducidas
- Saber aplicar el mecanismo de acción del oxígeno hiperbárico en la intoxicación con gases
- Conocer las opciones de tratamiento actualmente disponibles en el mercado y sus aplicaciones y limitaciones en la instauración rápida de la intoxicación aguda
- Utilizar el oxígeno hiperbárico para la recuperación de lesiones neurológicas post intoxicación
- Conocer en profundidad la Medicina Subacuática y la necesidad del tratamiento con cámaras de alta presión en las patologías disbáricas
- Tener nociones de seguridad laboral en los operarios de cámaras hiperbáricas
- Integrar los conceptos relacionados con la Medicina Hiperbárica
- Ser capaz de aplicar los conceptos de los efectos fisiológicos de TOHB en diferentes patologías
- Realizar indicaciones en diferentes casos clínicos, evaluar las contraindicaciones y tomar decisiones frente a los diferentes eventos adversos que puedan surgir durante el tratamiento

Al finalizar este Máster Semipresencial habrás vivido una experiencia única y enriquecedora para tu praxis clínica diaria”

05

Dirección del curso

TECH ha reunido a un completo equipo de docentes con reputado conocimiento en el área de la medicina hiperbárica. La conjunción de su capacidad práctica con la teoría científica más reciente hace que el programa tenga una calidad destacada. El especialista estará acompañado en todo momento de profesionales que conocen cuáles son sus necesidades y qué necesita actualmente para continuar estando en la vanguardia medicinal.

Los profesionales más destacados en el área de la medicina hiperbárica te proporcionarán los avances tecnológicos y científicos de mayor relevancia 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 conciencia, 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 Gurneee** 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 **radiacione**., 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 C.E.S.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 Psicoinmunoneuroendocrinologia. Universidad Favaloro
- Director de la Comisión de Clínica Médica AAMHEI

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

Dña. 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

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
- Cardiaco 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

06

Estructura y contenido

Sabiendo que es un campo de investigación reciente, con múltiples avances en los últimos años, el presente temario ha reunido las investigaciones, postulados y tesis científicas de mayor relevancia. Gracias a la tecnología educativa de TECH, de última generación, el especialista tiene facilidad de acceso a todos los contenidos cuándo y dónde él quiera. Desde el primer día la totalidad del temario está disponible para su descarga desde cualquier dispositivo con conexión a +internet, dotando a la titulación de la flexibilidad necesaria para compaginarse con otras actividades profesionales o personales de la mayor exigencia.

Aprenderás a tu ritmo y con la capacidad de organización que necesitas en el día a día"

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. TOHB en cicatrización de heridas y patología infecciosa

4.1. TOHB en la fisiología de la cicatrización
4.2. Media presión y cicatrización de heridas
  4.2.1. Angiogénesis efectiva
  4.2.2. Osteogénesis equivalente
  4.2.3. Efecto antinflamatorio de la media presión
4.3. Infecciones necrotizantes
4.4. TOHB en úlceras crónicas y pie diabético
4.5. Quemaduras
4.6. Heridas por radiolesiones y oxígeno hiperbárico
4.7. TOHB en síndrome por aplastamiento
4.8. Vasculitis y TOHB
4.9. TOHB en pioderma gangrenoso
4.10. Evidencia de TOHB en otras heridas y condiciones dermatológicas

Módulo 5. TOHB en dolor, patología reumática y clínica médica

5.1. TOHB en mal de altura
5.2. Mecanismo de acción en la analgesia. Dolor neuropático y oxígeno hiperbárico
5.3. Artropatías y colagenopatías
5.4. TOHB en síndromes neurosensitivos disfuncionales
5.5. Fibromialgia y oxígeno hiperbárico
5.6. TOHB en injuria isquemia reperfusión
5.7. Acúfenos/tinnitus y sordera súbita
5.8. Enfermedades inflamatorias intestinales y oxígeno hiperbárico
5.9. TOHB en Fertilidad
5.10. El oxígeno hiperbárico en el metabolismo de la Diabetes y en anemias severas

Módulo 6. TOHB en rehabilitación física y neurológica

6.1. TOHB en la recuperación y rendimiento deportivo
6.2. El oxígeno hiperbárico y las lesiones deportivas
6.3. Traumas cerebrales y síndrome post-contusional
6.4. La recuperación del ACV y el oxígeno hiperbárico
6.5. Parálisis cerebral y TOHB
6.6. Autismo
6.7. Encefalopatías isquémicas
6.8. TOHB en Parkinson
6.9. TOHB en Alzheimer
6.10. TOHB en Traumatología (Necrosis avascular, edema óseo, fracturas y osteomielitis)

Módulo 7. TOHB en oncología

7.1. Hipoxia y tumor
7.2. Angiogénesis tumoral
7.3. Seguridad oncológica deTOHB
7.4. TOHB y radiosensiblización
7.5. TOHB y quimioterapia
7.6. Osteoradionecrosis y oxígeno hiperbárico
7.7. Cistitis y proctitis rádicas
7.8. Síndrome cutáneo radioinducido y TOHB
7.9. TOHB en otras radiolesiones
7.10. TOHB en oncodolor y calidad de vida

Módulo 8. TOHB en toxicología

8.1. Evidencia bibliográfica en relación dosis/celeridad del oxígeno hiperbárico en la intoxicación con monóxido de carbono
8.2. Inflamación en la intoxicación con monóxido de carbono
8.3. Síndrome neurológico tardío
8.4. Inhalación por humo y oxígeno hiperbárico
8.5. TOHB en Intoxicación con cianhídrico
8.6. TOHB en la intoxicación con otros gases
8.7. Oxígeno hiperbárico en polución y tabaquismo
8.8. Oxígeno hiperbárico en la recuperación de adicciones
8.9. TOHB en lesiones e Intoxicación por mordedura de araña del rincón
8.10. TOHB en las lesiones e Intoxicación por mordedura de serpientes

Módulo 9. TOHB en patología disbárica

9.1. Buceo y medicina del buceo. Reacciones fisiológicas a las condiciones de buceo. Síndrome neurológico de gran profundidad
9.2. Cambios de la presión ambiental. Enfermedad por descompresión. Embolismo aéreo Fisiopatología. Síntomas y signos
9.3. Tratamiento de la enfermedad por descompresión. Prevención de accidentes disbáricos. Tablas de descompresión
9.4. Patología disbárica y la medicina basada en la evidencia
9.5. Osteonecrosis disbárica
9.6. TOHB en embolia gaseosa postquirúrgica. Embolismo iatrogénico
9.7. Medicina hiperbárica en el seno laboral. Trabajo en aire comprimido. Documentación médica y registros de inmersiones. Riesgos para la salud
9.8. Accidente laboral en operarios de cámaras de alta presión. Soporte médico y tratamiento de trabajo en aire comprimido
9.9. Incendio. Evaluación y prevención con cámaras hiperbáricas con riesgo de combustión
9.10. Regulaciones y requisitos para instalaciones de diferentes tipos de cámaras hiperbáricas

Módulo 10. Indicaciones y contraindicaciones módulo integrador

10.1. Contraindicaciones absolutas y relativas de TOHB
10.2. Efectos adversos de la hiperoxia
10.3. Toxicidad neuronal y pulmonar del oxígeno
10.4. Neurotoxicidad/Neuroexcitabiidad
10.5. Barotrauma objetivo y subjetivo
10.6. Cuidados especiales en pacientes que reciben TOHB a diferentes presiones
10.7. Indicaciones por consenso de European Committe of Hyperbaric Medicine
10.8. Aplicaciones médicas emergentes. Indicaciones Offlabel y Medicare
10.9. Gestión en centros de medicina hiperbárica. TOHB en Salud Pública y privada
10.10. Relación costo/beneficio de la aplicación de TOHB. Costo Utilidad del TOHB

Este contenido estará disponible para ti las 24 horas del día desde la plataforma virtual más cómoda y avanzada"

07

Prácticas Clínicas

Tras el periodo de actualización online, este programa incluye prácticas clínicas en un centro de medicina hiperbárica de gran prestigio, con disponibilidad de acceso a múltiples tratamientos y equipamiento puntero. El tutor asignado al especialista servirá de guía durante todo el periodo práctico, que se extiende durante 3 semanas y 40 horas semanales. Durante dicha estancia, se tendrá acceso a los tratamientos para pacientes radiados, ulceras de pie diabético, recuperación de lesiones deportivas y otros servicios de gran relevancia en el panorama actual de la medicina hiperbárica.

Aprende de forma directa, acompañado con profesionales con gran pericia en el uso de la medicina hiperbárica para diversos cuadros clínicos”

El periodo de capacitación práctica de este programa de medicina hiperbárica comprende 3 semanas de duración en un centro sanitario de gran prestigio, en jornadas de 40 horas semanales. Esta estancia permitirá ver pacientes reales al lado de un equipo de profesionales de referencia en el ámbito de aplicación del TOBH ante diferentes patologías y complicaciones.

Las actividades que desarrollará el especialista a lo largo de toda la estancia están dirigidas a profundizar y continuar perfeccionando sus competencias en el ámbito de la medicina hiperbárica y sus múltiples aplicaciones. Al ser un área medicinal que requiere de una especialización y conocimientos altos, el especialista estará acompañado en todo momento por profesionales que le guiarán durante todo el proceso.

Se trata, por tanto, de una oportunidad inmejorable para ponerse al día de una forma práctica, conociendo de primera mano los avances producidos en este campo y su aplicación más práctica y exitosa en pacientes con diversas patologías. Todo ello en un centro prestigioso que cuenta con la última maquinaria y dispositivos tecnológicos disponibles.

La enseñanza práctica se realizará con el acompañamiento y guía de los profesores y demás compañeros de entrenamiento que faciliten el trabajo en equipo y la integración multidisciplinar como competencias transversales para la praxis médica (aprender a ser y aprender a relacionarse).

Los procedimientos descritos a continuación serán la base de la capacitación, y su realización estará sujeta a la disponibilidad propia del centro, a su actividad habitual y a su volumen de trabajo, siendo las actividades propuestas las siguientes:

Módulo	Actividad Práctica
Configuración de la Cámara Hiperbárica	Aplicar los protocolos más estrictos de seguridad técnica y terapéutica en cámaras hiperbáricas de nueva generación
	Regular presión indicada de cada sesión según el tratamiento perseguido
	Analizar la facilidad del paciente para compensar la presión en sus oídos, regulando la velocidad de presurización en consecuencia
	Realizar examen de las presiones medias, micropresión e hiperbaria
Verificación de los Efectos Fisiológicos Terapéuticos del TOHB	Realizar el análisis de Vasoconstricción y otros tipos de valoraciones en padecimientos diversos
	Analizar el estrés oxidativo y el oxígeno hiperbárico
	Comprobar el efecto antinflamatorio del oxígeno hiperbárico y el efecto antimicrobiano del oxígeno hiperbárico
Indicaciones de la Medicina Hiperbárica de Nivel 1	Valorar el uso de Medicina Hiperbárica en pacientes con trastornos serios tales como Síndrome de Aplastamiento de Miembros, Injertos y Colgajos Comprometidos, Sordera Brusca, Osteomielitis Crónica
	Evaluar a pacientes con úlceras, gangrena o situaciones de Isquemia Crítica Crónica donde el uso de Medicina Hiperbárica pueda ser beneficioso
	Realizar un seguimiento de la evolución del paciente en base a la permeabilidad vascular
Indicaciones de la Medicina Hiperbárica de Nivel 2	Participar en procesos terapéuticos donde la Medicina Hiperbárica sirva de refuerzo en pacientes con cirugías de reimplantación de miembros, anoxia cerebral o quemaduras de más del 20% y de segundo grado
	Examinar casos de pie diabético, insuficiencia vascular cerebral, síndromes isquémicos periféricos o lesiones deportistas donde pueda intervenir la Medicina Hiperbárica
	Valorar los beneficios de la Medicina Hiperbárica en pacientes en proceso de rehabilitación neurológica y ortopédica, al igual que en recuperación de cirugías plásticas o reconstructivas
Indicaciones y contraindicaciones de la Medicina Hiperbárica	Analizar las contraindicaciones absolutas y relativas de la Medicina Hiperbárica según el historial clínico de los pacientes
	Valorar a pacientes con contraindicaciones absolutas tales como neumotórax no tratado, toxicidad demostrada al oxígeno o claustrofobia
	Estudiar el uso de Medicina Hiperbárica en pacientes con contraindicaciones relativas tales como anomalías congénitas de nariz y garganta, narcolepsia o nefritis aguda

Seguro de responsabilidad civil

La máxima preocupación de esta institución es garantizar la seguridad tanto de los profesionales en prácticas como de los demás agentes colaboradores necesarios en los procesos de capacitación práctica en la empresa. Dentro de las medidas dedicadas a lograrlo, se encuentra la respuesta ante cualquier incidente que pudiera ocurrir durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para ello, esta entidad educativa se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil que cubra cualquier eventualidad que pudiera surgir durante el desarrollo de la estancia en el centro de prácticas.

Esta póliza de responsabilidad civil de los profesionales en prácticas tendrá coberturas amplias y quedará suscrita de forma previa al inicio del periodo de la capacitación práctica. De esta forma el profesional no tendrá que preocuparse en caso de tener que afrontar una situación inesperada y estará cubierto hasta que termine el programa práctico en el centro.

Condiciones generales de la capacitación práctica

Las condiciones generales del acuerdo de prácticas para el programa serán las siguientes:

1. TUTORÍA: durante el Máster Semipresencial el alumno tendrá asignados dos tutores que le acompañarán durante todo el proceso, resolviendo las dudas y cuestiones que pudieran surgir. Por un lado, habrá un tutor profesional perteneciente al centro de prácticas que tendrá como fin orientar y apoyar al alumno en todo momento. Por otro lado, también tendrá asignado un tutor académico cuya misión será la de coordinar y ayudar al alumno durante todo el proceso resolviendo dudas y facilitando todo aquello que pudiera necesitar. De este modo, el profesional estará acompañado en todo momento y podrá consultar las dudas que le surjan, tanto de índole práctica como académica.

2. DURACIÓN: el programa de prácticas tendrá una duración de tres semanas continuadas de formación práctica, distribuidas en jornadas de 8 horas y cinco días a la semana. Los días de asistencia y el horario serán responsabilidad del centro, informando al profesional debidamente y de forma previa, con suficiente tiempo de antelación para favorecer su organización.

3. INASISTENCIA: en caso de no presentarse el día del inicio del Máster Semipresencial, el alumno perderá el derecho a la misma sin posibilidad de reembolso o cambio de fechas. La ausencia durante más de dos días a las prácticas sin causa justificada/médica, supondrá la renuncia las prácticas y, por tanto, su finalización automática. Cualquier problema que aparezca durante el transcurso de la estancia se tendrá que informar debidamente y de forma urgente al tutor académico.

4. CERTIFICACIÓN: el alumno que supere el Máster Semipresencial recibirá un certificado que le acreditará la estancia en el centro en cuestión.

5. RELACIÓN LABORAL: el Máster Semipresencial no constituirá una relación laboral de ningún tipo.

6. ESTUDIOS PREVIOS: algunos centros podrán requerir certificado de estudios previos para la realización del Máster Semipresencial. En estos casos, será necesario presentarlo al departamento de prácticas de TECH para que se pueda confirmar la asignación del centro elegido.

7. NO INCLUYE: el Máster Semipresencial no incluirá ningún elemento no descrito en las presentes condiciones. Por tanto, no incluye alojamiento, transporte hasta la ciudad donde se realicen las prácticas, visados o cualquier otra prestación no descrita.

No obstante, el alumno podrá consultar con su tutor académico cualquier duda o recomendación al respecto. Este le brindará toda la información que fuera necesaria para facilitarle los trámites.

08

¿Dónde puedo hacer las Prácticas Clínicas?

Con este Máster Semipresencial en Medicina Hiperbárica el especialista complementa su actualización teórica con un periodo práctico en una clínica de alto prestigio, con capacidad para integrar los últimos avances dados. De esta forma, el especialista obtiene una puesta al día mucho más integral y efectiva, pues verá la aplicación directa de todos los tratamientos y desarrollos presentados anteriormente de forma teórica.

Complementa teoría y práctica en un programa único que te ayudará a continuar tu labor de perfeccionamiento profesional en el campo de la medicina hiperbárica"

El alumno podrá cursar la parte práctica de este Máster Semipresencial en los siguientes centros:

Oxiclínico - Centro Odontoclínico Integral

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Calle Puerto de los Leones, 2 Planta primera, oficina 10, 28220 Majadahonda, Madrid

Clínica especializada en Odontología General y Medicina Hiperbárica

Capacitaciones prácticas relacionadas:
-Medicina Hiperbárica

Hospital HM Montepríncipe

País
España

Ciudad
Madrid

Dirección: Av. de Montepríncipe, 25, 28660, Boadilla del Monte, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

Capacitaciones prácticas relacionadas:
-Ortopedia Infanti
-Medicina Estética

CornerSalud

País
España

Ciudad
Madrid

Dirección: Av. de la Coruña, 68, 28231 Las Rozas de Madrid, Madrid

Centro clínico de Medicina Hiperbárica con oxigenoterapia

Capacitaciones prácticas relacionadas:
-Medicina Hiperbárica

Logik Clinic

País
España

Ciudad
Barcelona

Dirección: Gran Via de Carles III, 66-68, Bajos, Distrito de Les Corts, 08028 Barcelona

En sus servicios destacados está la medicina hiperbárica, fisioterapia, rehabilitación, pioneros en rehabilitación de cruzados (LCA)

Capacitaciones prácticas relacionadas:
-Medicina Hiperbárica

09

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los ***case studies*** con el ***Relearning***, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera"

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“En TECH NO tendrás clases en directo (a las que luego nunca puedes asistir)”

Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.

Método *Relearning*

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

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

Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.

> *La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”*

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos 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.

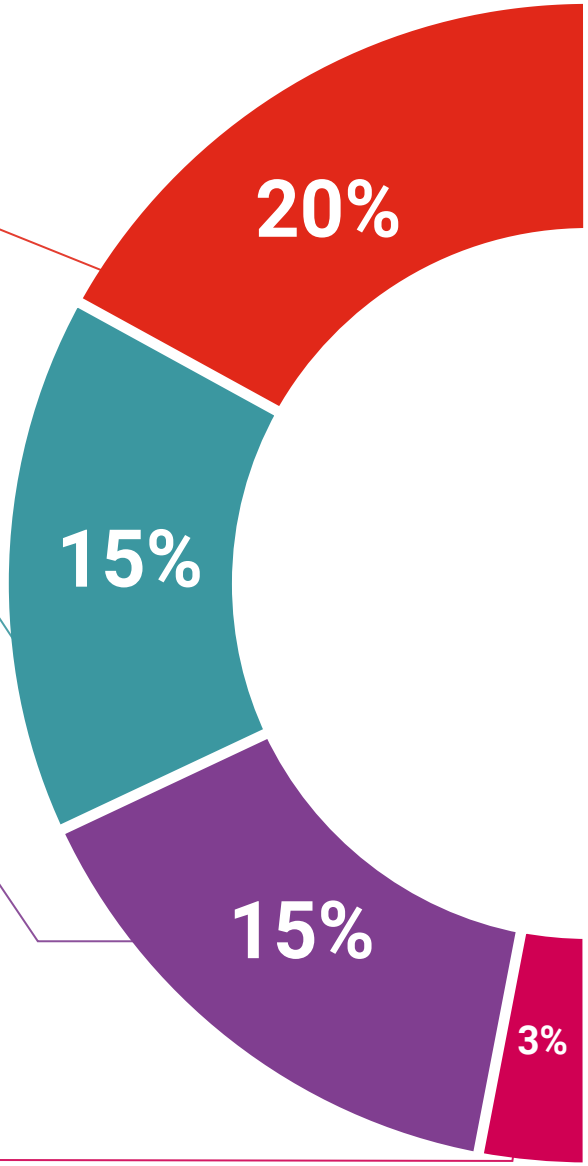
Resúmenes interactivos

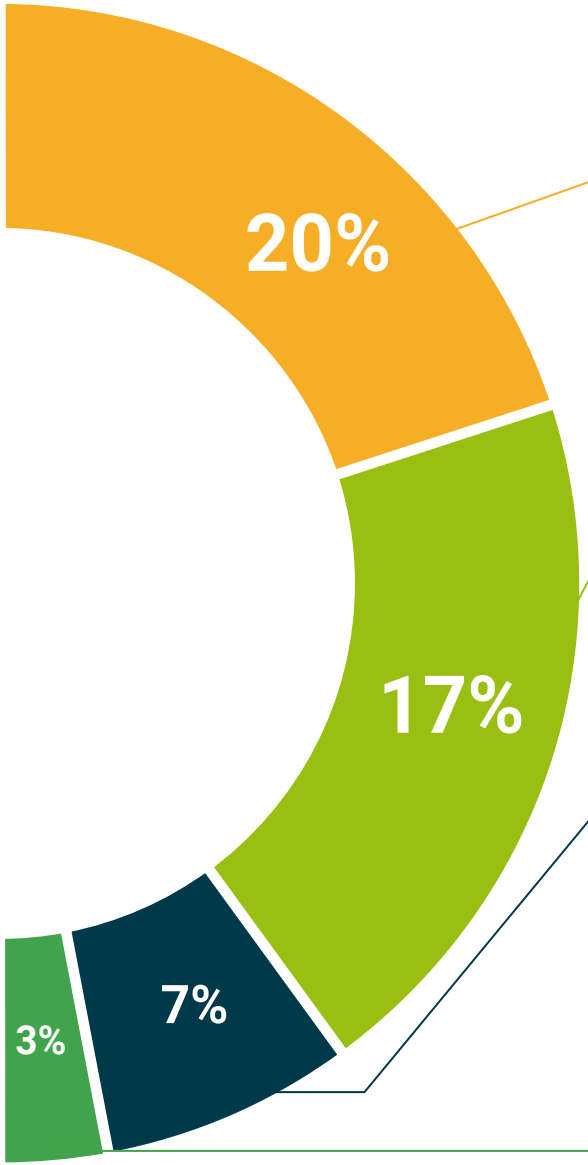
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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.

10

Titulación

El Título de Máster Semipresencial en Medicina Hiperbárica garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Semipresencial 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 **Máster Semipresencial en Medicina Hiperbárica** 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: **Máster Semipresencial en Medicina Hiperbárica**

Modalidad: **Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)**

Duración: **12 meses**

Créditos: **60 + 4 ECTS**

tech global university

D/Dña _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Máster Semipresencial en Medicina Hiperbárica

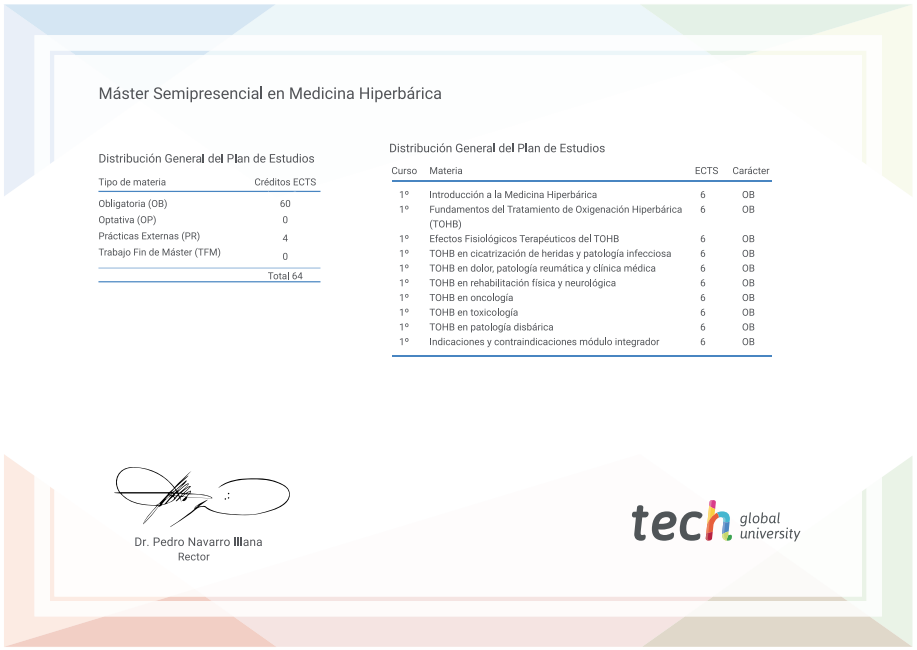
Se trata de un título propio de 1.920 horas de duración equivalente a 64 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH Global University es una universidad reconocida oficialmente por el Gobierno de Andorra el 31 de enero de 2024, que pertenece al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En Andorra la Vella, a 28 de febrero de 2024

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos


Máster Semipresencial en Medicina Hiperbárica

Distribución General del Plan de Estudios

Tipo de materia	Créditos ECTS
Obligatoria (OB)	60
Optativa (OP)	0
Prácticas Externas (PR)	4
Trabajo Fin de Máster (TFM)	0
	Total 64

Distribución General del Plan de Estudios

Curso	Materia	ECTS	Carácter
1º	Introducción a la Medicina Hiperbárica	6	OB
1º	Fundamentos del Tratamiento de Oxigenación Hiperbárica (TOHB)	6	OB
1º	Efectos Fisiológicos Terapéuticos del TOHB	6	OB
1º	TOHB en cicatrización de heridas y patología infecciosa	6	OB
1º	TOHB en dolor, patología reumática y clínica médica	6	OB
1º	TOHB en rehabilitación física y neurológica	6	OB
1º	TOHB en oncología	6	OB
1º	TOHB en toxicología	6	OB
1º	TOHB en patología disbárica	6	OB
1º	Indicaciones y contraindicaciones módulo integrador	6	OB

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

tech global university

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

Máster Semipresencial
Medicina Hiperbárica

Modalidad: **Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)**
Duración: **12 meses**
Titulación: **TECH Global University**
Créditos: **60 + 4 ECTS**

Máster Semipresencial

Medicina Hiperbárica

tech global university