

Privater Masterstudiengang

Hyperbarmedizin bei Körperlicher Aktivität und Sport

Von der NBA unterstützt



Privater Masterstudiengang Hyperbarmedizin bei Körperlicher Aktivität und Sport

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kompetenzen

Seite 14

04

Kursleitung

Seite 18

05

Struktur und Inhalt

Seite 22

06

Methodik

Seite 28

07

Qualifizierung

Seite 36

01

Präsentation

Sportler und damit auch die Sportmedizin haben in der hyperbaren Behandlung eine Form der therapeutischen Intervention gefunden, die Effizienz und Einfachheit vereint und zu sehr erfolgreichen Ergebnissen führt. Darüber hinaus finden immer mehr Sportler, dass die Behandlung mit Hyperbarmedizin ein begleitender Faktor bei der Heilung ihrer körperlichen Verletzungen ist. Deshalb ist die Fortbildung von Sportwissenschaftlern in diesem Bereich von entscheidender Bedeutung, da sie es ihnen ermöglichen wird, durch die Vorteile dieser medizinischen Praxis eine qualitativ hochwertige Versorgung anzubieten. In diesem Sinne befasst sich dieses Programm eingehend mit dem Einsatz der Hyperbarmedizin als Mittel zur Behandlung von Verletzungen, die durch körperliche Aktivität und Sport verursacht wurden. Daher wird die Fachkraft in dieser Branche viel besser darauf vorbereitet sein, sie zu verwenden, und wird daher in diesem Bereich viel kompetenter sein.





“

Ein Programm auf höchstem Bildungsniveau, das Sie in die Lage versetzen wird, selbstbewusst und kompetent als Experte auf diesem Gebiet zu agieren"

Obwohl die Hyperbarmedizin mehr als 200 Jahre alt ist, sind ihre vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten und Indikationen vielen Angehörigen verschiedener Fachgebiete nicht bekannt. Der Studiengang in Hyperbarmedizin bei Körperlicher Aktivität und Sport wird es der Fachkraft ermöglichen, sich eingehend mit der Verwendung von Überdruckkammern als Mittel zur Heilung von Verletzungen durch sportliche Aktivitäten zu befassen. Darüber hinaus wird ihr diese Fortbildung die Fähigkeit vermitteln, die Druckkammern der Hyperbarmedizin zu bedienen, die direkt bei jeder Art von Pathologie eingesetzt werden, die ihren Ursprung in körperlicher Aktivität hat. Das Programm bietet eine solide, aktuelle Fortbildung in der hyperbaren Sauerstofftherapie, die es der Sportfachkraft ermöglichen wird, die Kompetenzen und Fähigkeiten zu entwickeln, die erforderlich sind, um verschiedene Fälle von Pathologien oder therapeutischen Praktiken, bei denen die hyperbare Sauerstofftherapie wirksam und effizient sein kann, zu erkennen und angemessen zu behandeln.

Sein breiter Ansatz aus den verschiedenen medizinischen Fachbereichen ermöglicht es der Sportfachkraft, die Einbeziehung dieses therapeutischen Instruments in verschiedene Anwendungen zu erwägen und die angebotenen Behandlungen auf der Grundlage der Grundlagen und Wirkungen der HBOT zu optimieren.

Durch die Erfahrung der verschiedenen Dozenten in der HBOT werden moderne Konzepte der Hyperbarmedizin entwickelt, die die aktuelle Realität des Fachgebiets berücksichtigen. Es werden die Anwendungen und Grenzen von Überdruckkammern mit niedrigeren Behandlungsdrücken vorgestellt, sowie Konzepte der traditionellen Hyperbarmedizin und leichte Begriffe von tauchmedizinischen Pathologien. All dies, richtig angepasst und aufbereitet, damit die Sportfachkraft es in ihrer täglichen Praxis anwenden kann.

Die Ausweitung der HBOT unter Verwendung niedrigerer Behandlungsdrücke hat breitere Anwendungsmöglichkeiten, kann von jedem ausgebildeten Sportwissenschaftler durchgeführt werden und ist an die Verwendung von Überdruckkammern mit besserer Zugänglichkeit und Sicherheit für den Patienten und den Kammertechniker angepasst.

Das Online-Format dieses Studiengangs mit theoretischen Inhalten, Online-Videos zu bestimmten Themen, interaktivem Unterricht, der Präsentation von klinischen Fällen und betreuten Fragebögen zur Selbsteinschätzung macht dieses Programm einzigartig in der Sportmedizin.

Ziel ist es, dass der Sportwissenschaftler die Vorteile der Behandlung in der Überdruckkammer für Pathologien unterschiedlicher Herkunft erkennt, die Grenzen und Anwendungen der verschiedenen heute auf dem Markt befindlichen Kammern kennt, die Kontraindikationen dieser Behandlung erkennt und die Reaktion auf die Behandlung anhand der in der Literatur berichteten Wirkungen beurteilen kann. Darüber hinaus wird die eingehende Kenntnis der therapeutischen Grundlagen und Wirkungen die Fachkraft in die Lage versetzen, klinische Studien oder Fallstudien zu entwickeln, um neue zukünftige Anwendungen der HBOT zu definieren und zu entdecken. So wird die Fachkraft über die Fähigkeiten verfügen, sich aktiv an der Nutzung und Erweiterung des Fachgebiets im Bereich der Sportwissenschaft zu beteiligen.

Dieser **Privater Masterstudiengang in Hyperbarmedizin bei Körperlicher Aktivität und Sport** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten in Hyperbarmedizin bei Körperliche Aktivität und Sport vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll wissenschaftliche und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- ♦ Neuigkeiten über Hyperbarmedizin bei Körperlicher Aktivität und Sport
- ♦ Die praktischen Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens durchgeführt werden kann
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden in der Hyperbarmedizin bei Körperlicher Aktivität und Sport
- ♦ Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Die Verfügbarkeit des Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Eine hochinteressante Gelegenheit, die Sie auf die höchste Stufe der Wettbewerbsfähigkeit katapultieren wird"

“

Dieser private Masterstudiengang ist die beste Investition, die Sie tätigen können, denn er wird Ihnen die Möglichkeit geben, sich beruflich weiterzuentwickeln, während Sie gleichzeitig Ihren anderen täglichen Aktivitäten nachgehen können"

Das Lehrpersonal besteht aus Fachleuten aus dem Bereich der Hyperbarmedizin bei Körperlicher Aktivität und Sport, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus anerkannten Fachleuten von führenden Gesellschaften und renommierten Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d.h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung in realen Situationen ausgerichtet ist.

Die Konzeption dieses Studiengangs konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem der Spezialist versuchen muss, die verschiedenen Situationen der beruflichen Praxis zu lösen, die sich im Laufe des Studienjahres ergeben. Dabei wird die Fachkraft durch ein innovatives interaktives Videosystem unterstützt, das von anerkannten Experten mit umfassender Erfahrung in der Hyperbarmedizin bei körperlicher Aktivität und Sport entwickelt wurde.

Diese Fortbildung verfügt über das beste didaktische Material, das Ihnen ein kontextbezogenes Studium ermöglicht, das Ihr Lernen erleichtert.

Dieser 100%ige Online-Masterstudiengang wird es Ihnen ermöglichen, Ihr Studium mit Ihrer beruflichen Tätigkeit zu verbinden und gleichzeitig Ihr Wissen in diesem Bereich zu erweitern.



02 Ziele

Der Studiengang in Hyperbarmedizin bei Körperlicher Aktivität und Sport zielt auf die Fortbildung in den Grundlagen und Anwendungen der Behandlung mit hyperbarer Sauerstoffzufuhr ab, insbesondere in Fällen, in denen die Verletzung oder Pathologie ihren Ursprung in körperlicher Aktivität hat. Mit einem fundierten Wissen über die Anwendung und die Methodik wird die Sportfachkraft diese Art der Behandlung in ihrer täglichen Praxis anwenden und ihre Kompetenzen und Fähigkeiten in diesem Bereich erheblich verbessern können.





“

Unser Ziel ist es, Ihnen die beste Fortbildung zu bieten, damit Sie in Ihrem Beruf wachsen können"



Allgemeine Ziele

- ◆ Verbreiten des Nutzens der hyperbaren Oxygenierungsbehandlung in verschiedenen medizinischen Fachbereichen
- ◆ Fortbilden von Fachkräften des Gesundheitswesens in den Grundlagen, Wirkungsmechanismen, Indikationen, Kontraindikationen und Anwendungen von hyperbarem Sauerstoff
- ◆ Verbreiten des Standes der veröffentlichten Erkenntnisse sowie der Empfehlungen und Hinweise der verschiedenen wissenschaftlichen Gesellschaften im Bereich der Hyperbarmedizin bei Körperlicher Aktivität und Sport
- ◆ Fördern der Erkenntnis der potenziellen Anwendungen von hyperbarem Sauerstoff in verschiedenen klinischen Fällen und der Vorteile, die mit der Behandlung erzielt werden können, sowie der Erkenntnis der Indikation und der Erkennung von Kontraindikationen



Nutzen Sie die Gelegenheit, sich über die neuesten Fortschritte auf diesem Gebiet zu informieren und diese in Ihrer täglichen Praxis anzuwenden"





Spezifische Ziele

Modul 1. Einführung in die Hyperbarmedizin bei Körperlicher Aktivität und Sport

- ◆ Einführen in die Weltgeschichte der Hyperbarmedizin und in die Funktionsweise und Unterschiede der heute existierenden Arten von Überdruckkammern
- ◆ Beschreiben der aktuellen Situation der neuen Indikationen und Anwendungen auf der Grundlage der Entwicklung der Evidenz, der Entwicklung der verschiedenen Modelle und Typen von Überdruckkammern und der Entstehung wissenschaftlicher Gesellschaften im Zusammenhang mit diesem Fachgebiet
- ◆ Entwickeln des Konzepts der Sauerstofftoxizität, der Kontraindikationen und der unerwünschten Wirkungen im Zusammenhang mit der Entdeckung des Wirkungsmechanismus (z. B. Bert-Effekt)
- ◆ Vorstellen des neuen Konzepts der Hyperbarmedizin bei Körperlicher Aktivität und Sport, einschließlich der Unterdruckbehandlung, ihrer Indikationen, Grenzen und möglichen künftigen Anwendungen

Modul 2. Grundlagen der Hyperbaren Oxygenierungsbehandlung (HBOT)

- ◆ Erforschen der Grundlagen der hyperbaren Oxygenierungsbehandlung (HBOT) und der Mechanismen zur Erreichung der Hyperoxie
- ◆ Präsentieren der beteiligten physikalischen Gesetze und des mathematischen Modells von Krogh, das der Wirkung der Behandlung bei unterschiedlichen Drücken zugrunde liegt
- ◆ Beschreiben der Unterschiede zwischen der volumetrischen und der solumetrischen Wirkung der HBOT und ihrer Grenzen bei der Behandlung verschiedener Pathologien
- ◆ Vorstellen der beschriebenen Arten von Hypoxie und der Szenarien von hypoxiebedingten Störungen in verschiedenen Pathologien

Modul 3. Physiologisch-therapeutische Wirkungen der HBOT

- ♦ Erforschen der Auswirkungen von Hyperoxie auf der Ebene der Mitochondrien und der physiologischen Vorteile, die sie auslöst
- ♦ Beschreiben der Bedeutung der mitochondrialen Reaktivierung mit HBOT und ihrer potenziellen Wirkung auf verschiedene Pathologien im Zusammenhang mit mitochondrialer Dysfunktion
- ♦ Präsentieren der durch die HBOT ausgelösten physiologischen Wirkungen und der Produktion von reaktiven Sauerstoffspezies
- ♦ Verknüpfen der physiologischen Wirkungen mit den verschiedenen Indikationen für die HBOT
- ♦ Erforschen der Analyse verschiedener klinischer Fälle, die von der therapeutischen Wirkung der HBOT profitieren können

Modul 4. HBOT bei Wundheilung und Infektionskrankheiten

- ♦ Präsentieren der wissenschaftlichen Erkenntnisse über die HBOT bei verschiedenen Arten von komplexen Wunden und Verbrennungen
- ♦ Erforschen der Rolle der HBOT bei der Wundheilung
- ♦ Aktualisieren der Nachweise für die physiologische therapeutische Wirkung der HBOT auf die Wundheilung und den Mitteldruck
- ♦ Präsentieren der Erfahrungen mit diesen Anwendungen anhand von klinischen Fällen

Modul 5. HBOT bei Schmerzen, rheumatischer Pathologie und klinischer Medizin

- ♦ Beschreiben der Wirkung und des wissenschaftlichen Nachweises von HBOT bei Höhenkrankheit
- ♦ Darstellen des Mechanismus von hyperbarem Sauerstoff in der Analgesie und der experimentellen Beweise
- ♦ Anwenden von HBOT bei rheumatischen Erkrankungen und neurosensiblen Syndromen

- ♦ Erörtern der wahrscheinlichen Anwendung bei der Vorbeugung von Stoffwechselkrankheiten mit einer Entzündungskomponente oder Ischämie-Reperfusionsschäden
- ♦ Vorstellen der Erfahrungen mit der HBOT in klinischen Fällen von chronischen Schmerzen, Vergiftungen und medizinischen Kliniken

Modul 6. HBOT in der physischen und neurologischen Rehabilitation

- ♦ Präsentieren der wissenschaftlichen Nachweise für die neurologischen Indikationen der HBOT
- ♦ Beschreiben der Wirkung der HBOT auf die physische Rehabilitation
- ♦ Kennen der Indikationen von HBOT bei Sportverletzungen und Traumapathologien
- ♦ Beschreiben der Auswirkungen von HBOT auf die sportliche Erholung und Leistung
- ♦ Erörtern der Rolle der Hypoxie bei der Entstehung neurodegenerativer Erkrankungen und Darstellen der Beweise für HBOT bei Parkinson und Alzheimer
- ♦ Vorstellen von Erfahrungen aus klinischen Fällen, die mit HBOT behandelt wurden

Modul 7. HBOT in der Onkologie

- ♦ Beschreiben der Anwendungen und Erfahrungen in klinischen Onkologiefällen
- ♦ Präsentieren des wissenschaftlichen Nachweises für die Verwendung von HBOT als Hilfsmittel bei der Krebsbehandlung
- ♦ Beschreiben der Auswirkungen von HBOT auf verschiedene Radiotoxizitäten
- ♦ Kennen der onkologischen Sicherheit von HBOT (Angiogenese und Tumorwachstum)
- ♦ Vorstellen der experimentellen Beweise für die Sicherheit und Wirksamkeit der HBOT in der onkologischen Pathologie



Modul 8. HBOT in der Toxikologie

- ◆ Präsentieren der Evidenz und der Anwendung von HBOT bei Gasvergiftungen
- ◆ Erörtern der Indikation für HBOT bei niedrigeren als den in der Literatur beschriebenen Drücken unter Berücksichtigung der Bedeutung eines schnellen Beginns der HBOT bei Kohlenmonoxidvergiftungen
- ◆ Nachweisen von Vergiftungen und Verletzungen durch Gifttierbisse (Loxoscelismus, Schlangenbisse)

Modul 9. HBOT in der dysbarischen Pathologie

- ◆ Präsentieren des wissenschaftlichen Nachweises der Dekompressionskrankheit des Tauchers
- ◆ Einführen in das Konzept der dysbarischen Pathologien und der Tauchmedizin
- ◆ Erörtern der Notwendigkeit der volumetrischen Wirkung der HBOT und der Verwendung von Hochdruckkammern
- ◆ Beschreiben der Belege für die Wirkung der HBOT auf iatrogene Embolien
- ◆ Einführen in die Konzepte der Arbeitssicherheit mit Hochdruckkammern
- ◆ Darstellen der Anforderungen und Vorschriften für die Einrichtung der verschiedenen Überdruckkammern

Modul 10. Indikationen und Kontraindikationen - Integratives Modul

- ◆ Kennen der HBOT-Indikationen, die von den verschiedenen Gesellschaften für Hyperbarmedizin bei Körperlicher Aktivität und Sport validiert wurden, sowie neue Indikationen, die auf den physiologischen therapeutischen Wirkungen der HBOT basieren
- ◆ Beschreiben der unerwünschten Ereignisse, die bei der HBOT bei unterschiedlichen Behandlungsdrücken zu erwarten sind
- ◆ Beschreiben der Kontraindikationen der HBOT
- ◆ Erörtern von verschiedenen klinischen Fällen auf der Grundlage der Integration von validierten Anwendungen und potenziellen zukünftigen Anwendungen der HBOT

03

Kompetenzen

Nach Bestehen der Bewertungen des Privaten Masterstudiengangs in Hyperbarmedizin bei Körperlicher Aktivität und Sport wird die Fachkraft die notwendigen Fähigkeiten für eine qualitativ hochwertige und zeitgemäße Praxis auf der Grundlage der innovativsten Lehrmethodik erworben haben. All dies wird es ihr ermöglichen, die hyperbare Sauerstofftherapie erfolgreich anzuwenden und alle Vorteile zu kennen, die sie bei der Behandlung spezifischer Fälle bieten kann, bei denen die Pathologie und/oder Verletzung durch körperliche Aktivität oder Sport verursacht wurde. Nach Abschluss des privaten Masterstudiengangs wird die Fachkraft also zum Experten auf dem Gebiet, und zwar bestens vorbereitet, um in verschiedenen Szenarien erfolgreich zu agieren.



“

Nach Abschluss des Programms werden Sie über die notwendigen Kompetenzen verfügen, um entscheiden zu können, in welchen Fällen der Einsatz von Hyperbarmedizin richtig angezeigt ist, und somit zu einem gefragten Sportwissenschaftler werden"



Allgemeine Kompetenzen

- ◆ Identifizieren und Lösen von Fällen sportbezogener Pathologien, bei denen die Behandlung mit hyperbarer Oxygenierung die Sterblichkeit und Morbidität verringern oder die Lebensqualität des Patienten erheblich verbessern kann
- ◆ Erkennen der Vorteile einer Behandlung in der Überdruckkammer bei Pathologien sportlichen Ursprungs
- ◆ Aktives Mitwirken bei der Nutzung und Erweiterung des Fachgebiets im Bereich des Sports

“

*Nutzen Sie die
Gelegenheit, sich über die
neuesten Entwicklungen
in der Hyperbarmedizin
bei Körperlicher Aktivität
und Sport auf dem
Laufenden zu halten"*





Spezifische Kompetenzen

- ◆ Erkennen der verschiedenen Überdruckkammern, die es im Laufe der Geschichte gegeben hat
- ◆ Identifizieren des Ursprungs der wissenschaftlichen Gesellschaften in diesem Fachgebiet
- ◆ Erkennen von und Reagieren auf unerwünschte Wirkungen von Behandlungen
- ◆ Wissen, wie man die Hyperbare Sauerstofftherapie (HBOT) anwendet
- ◆ Erkennen der hypoxiebedingten Störungen und wissen, wie man sie abstellen kann
- ◆ Vertiefen der Kenntnisse über die physiologisch-therapeutischen Wirkungen, die durch die Erzeugung von Hyperoxie erzielt werden
- ◆ Entwickeln einer kritischen Wahrnehmung für das Verständnis der Wirkungsmechanismen in verschiedenen bewährten und potenziellen klinischen Anwendungen
- ◆ In der Lage sein, die Auswirkungen der HBOT auf die Wundheilung zu erkennen
- ◆ Kennen der neuen Behandlungsmöglichkeiten für verschiedene Arten von Wunden
- ◆ Kennen der Grundlagen des Wirkmechanismus von hyperbarem Sauerstoff bei Schmerzen
- ◆ Wissen, wie man hyperbaren Sauerstoff bei verschiedenen Pathologien mit chronischen Schmerzen anwendet und die Lebensqualität der Patienten verbessert
- ◆ Kennen der Grundlagen für den Beitrag von hyperbarem Sauerstoff zur Verbesserung der Neuroplastizität in verschiedenen Fällen der neurologischen Rehabilitation
- ◆ In der Lage sein, hyperbaren Sauerstoff zur Heilung von Verletzungen und zur Verbesserung der sportlichen Leistung anzuwenden, wobei die optimalen Bedingungen für die Behandlung zu beachten sind
- ◆ Kennen der Evidenz, der Erfahrung und der zukünftigen Indikationen für die Anwendung der HBOT in der klinischen Onkologie
- ◆ Verstehen der Rolle der HBOT bei der Verbesserung der Lebensqualität von Krebspatienten und bei der Behandlung von radioinduzierten Läsionen
- ◆ Wissen, wie der Wirkungsmechanismus von hyperbarem Sauerstoff bei Gasintoxikation anzuwenden ist
- ◆ Kennen der derzeit auf dem Markt erhältlichen Behandlungsmöglichkeiten sowie deren Einsatzmöglichkeiten und Grenzen bei schnell einsetzenden akuten Vergiftungen
- ◆ Einsetzen von hyperbarem Sauerstoff zur Erholung von neurologischen Verletzungen nach Vergiftungen
- ◆ Vertiefen der Kenntnisse über die Tauchmedizin und die Notwendigkeit der Behandlung mit Hochdruckkammern bei dysbarischen Pathologien
- ◆ Verstehen der Arbeitssicherheit für Betreiber von Überdruckkammern
- ◆ Kennen der rechtlichen Anforderungen, die für den Betrieb von Überdruckkammern erforderlich sind
- ◆ Integrieren der Konzepte im Zusammenhang mit der Hyperbarmedizin bei Körperlicher Aktivität und Sport
- ◆ Genaues Kennen der diesbezüglichen Angaben
- ◆ In der Lage sein, die Konzepte der physiologischen Wirkungen der HBOT bei verschiedenen Krankheitsbildern anzuwenden
- ◆ Realisieren von Indikationen in verschiedenen klinischen Fällen, Beurteilen von Kontraindikationen und Treffen von Entscheidungen bezüglich der verschiedenen unerwünschten Ereignisse, die während der Behandlung auftreten können

04 Kursleitung

Zu den Lehrkräften des Programms gehören führende Experten der Hyperbarmedizin, die ihre Erfahrungen aus ihrer Arbeit in diese Fortbildung einbringen, um zu lernen, wie die Hyperbartherapie als Mittel zur Lösung von Pathologien und Verletzungen, die durch Sport und körperliche Aktivität verursacht werden, eingesetzt werden kann. Darüber hinaus sind weitere anerkannte Fachleute an der Konzeption und Ausarbeitung beteiligt, die das Programm auf interdisziplinäre Weise vervollständigen. All dies wird es Ihnen ermöglichen, das ideale transversale Wissen zu erwerben, um diese Art der Behandlung in verschiedenen Szenarien anwenden zu können.



“

Eine einzigartige Gelegenheit, von den besten Fachleuten der Hyperbarmedizin zu lernen und Ihre Fähigkeiten als Sportfachkraft zu erweitern"

Internationaler Gastdirektor

Dr. Peter Lindholm is an eminence in **Hyperbaric Medicine** and the approach to **Respiratory Disorders**. His research has been focused on the **Pathophysiology of Lung Diving**, exploring topics such as **Hypoxia** and **loss of consciousness**.

Specifically, this expert has analyzed in depth the effects of the medical condition known as **Lungsqueeze**, frequent in divers. Among his most important contributions in this area is a detailed review of how glossopharyngeal breathing can extend lung capacity beyond normal limits. In addition, he described the first case series linking glossopharyngeal insufflation with cerebral gas embolism.

At the same time, he has been a pioneer in proposing the term **Tracheal Squeeze** as an alternative to pulmonary edema in divers who bleed after deep dives. On the other hand, the specialist has shown that exercise and fasting before diving increase the risk of loss of consciousness, similar to hyperventilation. In this way, he has developed an innovative method to use **Magnetic Resonance Imaging** in the diagnosis of **Pulmonary Embolism**. In the same way, he has delved into new techniques for measuring hyperbaric oxygen therapy.

Dr. Lindholm also serves as Director of the **Endowed Gurneee Chair of Diving and Hyperbaric Medicine Research** in the Department of **Emergency Medicine** at the University of California, San Diego, United States. Likewise, this renowned expert spent several years at **Karolinska University Hospital**. In that institution he worked as Director of **Thoracic Radiology**. He also has vast experience in diagnosis by means of **clinical imaging based on radiation**, and has even given lectures on the subject at the prestigious Karolinska Institute in Sweden. He is also a regular speaker at international conferences and has numerous scientific publications.



Dr. Lindholm, Peter

- ♦ Chair of Hyperpathic Medicine and Diving at the University of California, San Diego, United States
- ♦ Director of Thoracic Radiology at the Karolinska University Hospital
- ♦ Professor of Physiology and Pharmacology at Karolinska Institute in Sweden
- ♦ Reviewer for international scientific journals such as American Journal of Physiology and JAMA
- ♦ Medical Residency in Radiology at the Karolinska University Hospital
- ♦ Doctor of Science and Physiology, Karolinska Institute, Sweden

“

Dank TECH können Sie mit den besten Fachleuten der Welt lernen”

Leitung



Dr. Cannellotto, Mariana

- ♦ Fachärztin für klinische Medizin. 2006
- ♦ Fachärztin für Hyperbarmedizin. Fakultät für Medizin.
- ♦ Vizepräsidentin der AAMHEI
- ♦ Medizinische Direktorin des Netzwerks der Zentren für Hyperbarmedizin BioBarica. Argentinien



Dr. Jordá Vargas, Liliana

- ♦ Hochschulabschluss in Biochemie. Nationale Universität von Cordoba. Argentinien.
- ♦ Fachärztin für Mikrobiologie
- ♦ Leitung der Mikrobiologie bei CRAI Norte. Cucaiba. Argentinien
- ♦ Wissenschaftliche Leiterin der argentinisch-spanischen Vereinigung für Hyperbarmedizin und Forschung (AAMHEI und AEMHEI)
- ♦ Wissenschaftliche Direktorin - BioBarica Clinical Research. Internationales Netzwerk der Zentren für Hyperbarmedizin BioBarica.



Professoren

Dr. Fraga Emilia, Pilar María

- ◆ FINES-Lehrkraft
- ◆ Pädagogische Assistentin bei AAMHEI

Dr. Ramallo, Rubén Leonardo

- ◆ Chirurg. Fakultät für Medizinische Wissenschaften. Nationale Universität von Cordoba. Argentinien
- ◆ Facharzt für Innere Medizin. Facharztausbildung in Innerer Medizin. Krankenhaus von Córdoba
- ◆ Masterstudiengang in Psycho-Neuro-Immuno-Endokrinologie. Universität Favaloro
- ◆ Direktor der Kommission für medizinische Kliniken der AAMHEI

Dr. Verdini, Fabrizio

- ◆ Klinischer Arzt
- ◆ Diplom in öffentlichem Gesundheitsmanagement
- ◆ Masterstudiengang in Gesundheitsmanagement
- ◆ Institutionelle Beziehungen bei AAMHEI

05

Struktur und Inhalt

Die Struktur des Inhalts wurde von den besten Fachleuten auf dem Gebiet der Hyperbarmedizin entworfen, die über umfangreiche Erfahrung und anerkanntes Ansehen in diesem Beruf verfügen, was durch die Menge der besprochenen, untersuchten und diagnostizierten Fälle gestützt wird, sowie durch umfassende Kenntnisse der neuen Technologien, die in der Hyperbarmedizin angewandt werden. Dieses professionelle Team, das sich der Bedeutung dieser Therapieform für die Heilung von Sportverletzungen bewusst ist, hat dieses umfassende Programm entwickelt, das Ihnen die notwendigen Kenntnisse vermitteln wird, um Hyperbarmedizin in Ihrem Beruf erfolgreich anzuwenden.



“

*Ein vollständiges und aktuelles
Programm, das Ihrer Weiterbildung
den nötigen professionellen
Impuls geben wird"*

Modul 1. Einführung in die Hyperbarmedizin bei Körperlicher Aktivität und Sport

- 1.1. Geschichte der Hyperbarmedizin bei Körperlicher Aktivität und Sport
- 1.2. Erste Überdruckkammern
- 1.3. Entdeckung des Sauerstoffs
- 1.4. Wissenschaftlicher Zeitraum der Hyperbarischen Medizin bei körperlicher Aktivität und Sport
- 1.5. Arten von Überdruckkammern. Revitalair-Technologiekammern
- 1.6. Technische und therapeutische Sicherheit von Überdruckkammern der neuen Generation
- 1.7. Gesellschaften für Hyperbarmedizin bei Körperlicher Aktivität und Sport in der ganzen Welt und Entwicklung der Indikationen
- 1.8. Einführung in die Grundlagen der hyperbaren Oxygenierung
- 1.9. Einführung in unerwünschte Wirkungen und Kontraindikationen
- 1.10. Aktuelles Konzept der hyperbaren Oxygenierungsbehandlung. Mittlere Drücke, Mikrodruck, Hyperbarie

Modul 2. Grundlagen der Hyperbaren Oxygenierungsbehandlung (HBOT)

- 2.1. Physiologische Grundlagen der Behandlung mit hyperbarer Sauerstoffzufuhr
- 2.2. Die physikalischen Gesetze von Dalton, Henry, Boyle und Mariotte
- 2.3. Physikalische und mathematische Grundlagen der Sauerstoffdiffusion in Geweben bei unterschiedlichen Behandlungsdrücken. Krogh-Modell
- 2.4. Physiologie des Sauerstoffs
- 2.5. Physiologie der Atmung
- 2.6. Volumetrische und solumetrische Wirkung
- 2.7. Hypoxie. Arten von Hypoxie
- 2.8. Hyperoxie und Behandlungsdruck
- 2.9. Wirksame Hyperoxie bei der Wundheilung
- 2.10. Grundlage des Modells der intermittierenden Hyperoxie



Modul 3. Physiologisch-therapeutische Wirkungen der HBOT

- 3.1. Einführung in die physiologischen therapeutischen Wirkungen
- 3.2. Vasokonstriktion
 - 3.2.1. Robin-Hood-Effekt
 - 3.2.2. Effekt der HBOT auf Blutdruck und Herzfrequenz
- 3.3. Stammzellen und Sauerstoff
 - 3.3.1. Freisetzung von Stammzellen mit HBOT
 - 3.3.2. Die Bedeutung von Stammzellen für die Wundheilung
 - 3.3.3. Sauerstoff bei der Differenzierung von Stammzellen
- 3.4. Sauerstoff bei der Kollagensynthese
 - 3.4.1. Kollagensynthese und -typen
 - 3.4.2. Sauerstoff bei der Synthese und Reifung von Kollagen
 - 3.4.3. HBOT und Kollagen in der Wundheilung
- 3.5. Angiogenese und Vaskulogenese
 - 3.5.1. Degenerative Angiogenese und hyperbarer Sauerstoff
- 3.6. Osteogenese
 - 3.6.1. HBOT und Osteogenese und Knochenresorption
- 3.7. Mitochondriale Funktion, Entzündung und oxidativer Stress
 - 3.7.1. Mitochondriale Dysfunktion in der Pathogenese verschiedener Krankheiten
 - 3.7.2. HBOT und Mitochondrienfunktion
- 3.8. Oxidativer Stress und hyperbarer Sauerstoff
 - 3.8.1. Oxidativer Stress bei verschiedenen Pathologien
 - 3.8.2. Die antioxidative Wirkung von hyperbarem Sauerstoff
- 3.9. Entzündungshemmende Wirkung von hyperbarem Sauerstoff
 - 3.9.1. Hyperbarer Sauerstoff und Entzündungen
- 3.10. Antimikrobielle Wirkung von hyperbarem Sauerstoff
 - 3.10.1. Bakterientötende Wirkung von Sauerstoff
 - 3.10.2. Hyperbarer Sauerstoff und Biofilm
 - 3.10.3. Hyperbarer Sauerstoff und die Immunreaktion
- 3.11. Sauerstoff und neuronale Funktion
 - 3.11.1. Sauerstoff und periphere axonale Regeneration
 - 3.11.2. Sauerstoff und Neuroplastizität

Modul 4. HBOT bei Wundheilung und Infektionskrankheiten

- 4.1. HBOT auf die Physiologie der Heilung
- 4.2. Mitteldruck und Wundheilung
 - 4.2.1. Wirksame Angiogenese
 - 4.2.2. Äquivalent zur Osteogenese
 - 4.2.3. Entzündungshemmende Wirkung von mittlerem Druck
- 4.3. Nekrotisierende Infektionen
- 4.4. HBOT bei chronischen Geschwüren und diabetischem Fuß
- 4.5. Verbrennungen
- 4.6. Strahlenschäden und hyperbarer Sauerstoff
- 4.7. HBOT beim Crush-Syndrom
- 4.8. Vaskulitis und HBOT
- 4.9. HBOT bei Pyoderma gangrenosum
- 4.10. Belege für die Anwendung der HBOT bei anderen Wunden und dermatologischen Erkrankungen

Modul 5. HBOT bei Schmerzen, rheumatischer Pathologie und klinischer Medizin

- 5.1. HBOT bei Höhenkrankheit
- 5.2. Wirkmechanismus bei der Analgesie. Neuropathische Schmerzen und hyperbarer Sauerstoff
- 5.3. Arthropathien und Kollagenopathien
- 5.4. HBOT bei dysfunktionalen neurosensiblen Syndromen
- 5.5. Fibromyalgie und hyperbarer Sauerstoff
- 5.6. HBOT bei Ischämie-Reperfusionsschäden
- 5.7. Tinnitus/Zinnitus und plötzliche Taubheit
- 5.8. Entzündliche Darmerkrankungen und hyperbarer Sauerstoff
- 5.9. HBOT in der Fertilität
- 5.10. Hyperbarer Sauerstoff bei Diabetes-Stoffwechsel und schweren Anämien

Modul 6. HBOT in der physischen und neurologischen Rehabilitation

- 6.1. HBOT in der sportlichen Erholung und Leistung
- 6.2. Hyperbarer Sauerstoff und Sportverletzungen
- 6.3. Traumatische Hirnverletzung und postkommotionelles Syndrom
- 6.4. Erholung nach Schlaganfall und hyperbarer Sauerstoff
- 6.5. Zerebrale Lähmung und HBOT
- 6.6. Autismus
- 6.7. Ischämische Enzephalopathien
- 6.8. HBOT bei der Parkinson-Krankheit
- 6.9. HBOT bei der Alzheimer-Krankheit
- 6.10. HBOT in der Traumatologie (avaskuläre Nekrose, Knochenödeme, Frakturen und Osteomyelitis)

Modul 7. HBOT in der Onkologie

- 7.1. Hypoxie und Tumor
- 7.2. Angiogenese von Tumoren
- 7.3. Sicherheit von HBOT bei Krebs
- 7.4. HBOT und Strahlensensibilisierung
- 7.5. HBOT und Chemotherapie
- 7.6. Osteoradionekrose und hyperbarer Sauerstoff
- 7.7. Radikale Zystitis und Proktitis
- 7.8. Strahleninduziertes Hautsyndrom und HBOT
- 7.9. HBOT bei anderen Strahlenverletzungen
- 7.10. HBOT bei onkologischen Schmerzen und Lebensqualität

Modul 8. HBOT in der Toxikologie

- 8.1. Bibliographische Belege für das Verhältnis zwischen Dosis und Beschleunigung von hyperbarem Sauerstoff bei Kohlenmonoxidvergiftungen
- 8.2. Entzündungen bei Kohlenmonoxidvergiftungen
- 8.3. Spätes neurologisches Syndrom
- 8.4. Inhalation von Rauch und hyperbarer Sauerstoff
- 8.5. HBOT bei Cyanwasserstoffvergiftung
- 8.6. HBOT bei Vergiftungen mit anderen Gasen
- 8.7. Hyperbarer Sauerstoff bei Umweltverschmutzung und Rauchen
- 8.8. Hyperbarer Sauerstoff in der Suchterholung
- 8.9. HBOT bei Verletzungen und Vergiftungen durch Spinnenbisse
- 8.10. HBOT bei Verletzungen und Vergiftungen durch Schlangenbisse

Modul 9. HBOT in der dysbarischen Pathologie

- 9.1. Tauchen und Tauchmedizin. Physiologische Reaktionen auf die Tauchbedingungen. Tiefes neurologisches Syndrom
- 9.2. Veränderungen des Umgebungsdrucks. Dekompressionskrankheit. Luftembolie. Pathophysiologie. Symptome und Anzeichen
- 9.3. Behandlung der Dekompressionskrankheit. Vorbeugung von dysbarischen Unfällen. Dekompressionstabellen
- 9.4. Dysbarische Pathologie und evidenzbasierte Medizin
- 9.5. Dysbarische Osteonekrose
- 9.6. HBOT bei postoperativer Luftembolie. Iatrogene Embolie
- 9.7. Hyperbarmedizin bei Körperlicher Aktivität und Sport am Arbeitsplatz. Arbeiten in Druckluft. Medizinische Dokumentation und Tauchprotokolle. Gesundheitliche Risiken
- 9.8. Arbeitsunfall bei Betreibern von Hochdruckkammern. Medizinische Betreuung und Behandlung von Arbeiten in Druckluft
- 9.9. Brand. Bewertung und Prävention mit hyperbaren Kammern bei Verbrennungsgefahr
- 9.10. Vorschriften und Anforderungen für verschiedene Arten von Überdruckkammeranlagen



Modul 10. Indikationen und Kontraindikationen - Integratives Modul

- 10.1. Absolute und relative Kontraindikationen der HBOT
- 10.2. Unerwünschte Wirkungen der Hyperoxie
- 10.3. Neuronale und pulmonale Sauerstofftoxizität
- 10.4. Neurotoxizität/Neuroexzitabilität
- 10.5. Objektives und subjektives Barotrauma
- 10.6. Spezielle Pflege für Patienten, die HBOT bei unterschiedlichen Drücken erhalten
- 10.7. Indikationen im Konsens des European Committee Of Hyperbaric Medicine
- 10.8. Neu entstehende medizinische Anwendungen. Indikationen Off Label und Medicare
- 10.9. Behandlung in Zentren für Hyperbarmedizin bei Körperlicher Aktivität und Sport. HBOT im öffentlichen und privaten Gesundheitswesen
- 10.10. Kosten-Nutzen-Verhältnis der HBOT-Anwendung. Kosteneffizienz der HBOT

“ Eine einzigartige, wichtige und entscheidende Fortbildungserfahrung, die Ihre berufliche Entwicklung fördert”

06 Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning.**

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.





“

Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen aufgibt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"

Fallstudie zur Kontextualisierung aller Inhalte

Unser Programm bietet eine revolutionäre Methode zur Entwicklung von Fähigkeiten und Kenntnissen. Unser Ziel ist es, Kompetenzen in einem sich wandelnden, wettbewerbsorientierten und sehr anspruchsvollen Umfeld zu stärken.

“

Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die die Grundlagen der traditionellen Universitäten in der ganzen Welt verschiebt"



Sie werden Zugang zu einem Lernsystem haben, das auf Wiederholung basiert, mit natürlichem und progressivem Unterricht während des gesamten Lehrplans.



Die Studenten lernen durch gemeinschaftliche Aktivitäten und reale Fälle die Lösung komplexer Situationen in realen Geschäftsumgebungen.

Eine innovative und andersartige Lernmethode

Dieses TECH-Programm ist ein von Grund auf neu entwickeltes, intensives Lehrprogramm, das die anspruchsvollsten Herausforderungen und Entscheidungen in diesem Bereich sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene vorsieht. Dank dieser Methodik wird das persönliche und berufliche Wachstum gefördert und ein entscheidender Schritt in Richtung Erfolg gemacht. Die Fallmethode, die Technik, die diesem Inhalt zugrunde liegt, gewährleistet, dass die aktuellste wirtschaftliche, soziale und berufliche Realität berücksichtigt wird.

“ *Unser Programm bereitet Sie darauf vor, sich neuen Herausforderungen in einem unsicheren Umfeld zu stellen und in Ihrer Karriere erfolgreich zu sein“*

Die Fallmethode ist das von den besten Fakultäten der Welt am häufigsten verwendete Lernsystem. Die Fallmethode wurde 1912 entwickelt, damit die Jurastudenten das Recht nicht nur anhand theoretischer Inhalte erlernen, sondern ihnen reale, komplexe Situationen vorlegen, damit sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen können, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard eingeführt.

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Mit dieser Frage konfrontieren wir Sie in der Fallmethode, einer handlungsorientierten Lernmethode. Während des gesamten Programms werden Sie mit mehreren realen Fällen konfrontiert. Sie müssen Ihr gesamtes Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und Ihre Ideen und Entscheidungen verteidigen.

Relearning Methodik

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion 8 verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

Wir ergänzen die Fallstudie mit der besten 100%igen Online-Lehrmethode: Relearning.

Im Jahr 2019 erzielten wir die besten Lernergebnisse aller spanischsprachigen Online-Universitäten der Welt.

Bei TECH lernen Sie mit einer hochmodernen Methodik, die darauf ausgerichtet ist, die Führungskräfte der Zukunft auszubilden. Diese Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, wird Relearning genannt.

Unsere Universität ist die einzige in der spanischsprachigen Welt, die für die Anwendung dieser erfolgreichen Methode zugelassen ist. Im Jahr 2019 ist es uns gelungen, die Gesamtzufriedenheit unserer Studenten (Qualität der Lehre, Qualität der Materialien, Kursstruktur, Ziele...) in Bezug auf die Indikatoren der besten Online-Universität in Spanisch zu verbessern.



In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert. Mit dieser Methode wurden mehr als 650.000 Hochschulabsolventen mit beispiellosem Erfolg in so unterschiedlichen Bereichen wie Biochemie, Genetik, Chirurgie, internationales Recht, Managementfähigkeiten, Sportwissenschaft, Philosophie, Recht, Ingenieurwesen, Journalismus, Geschichte, Finanzmärkte und -Instrumente spezialisiert. Dies alles in einem sehr anspruchsvollen Umfeld mit einer Studentenschaft mit hohem sozioökonomischem Profil und einem Durchschnittsalter von 43,5 Jahren.

Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihr Fachgebiet einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.

Nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen der Neurowissenschaften wissen wir nicht nur, wie wir Informationen, Ideen, Bilder und Erinnerungen organisieren, sondern auch, dass der Ort und der Kontext, in dem wir etwas gelernt haben, von grundlegender Bedeutung dafür sind, dass wir uns daran erinnern und es im Hippocampus speichern können, um es in unserem Langzeitgedächtnis zu behalten.

Auf diese Weise sind die verschiedenen Elemente unseres Programms im Rahmen des so genannten neurokognitiven kontextabhängigen E-Learnings mit dem Kontext verbunden, in dem der Teilnehmer seine berufliche Praxis entwickelt.



Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, die den Kurs unterrichten werden, speziell für den Kurs erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

Diese Inhalte werden dann auf das audiovisuelle Format angewendet, um die TECH-Online-Arbeitsmethode zu schaffen. Und das alles mit den neuesten Techniken, die dem Studenten qualitativ hochwertige Stücke aus jedem einzelnen Material zur Verfügung stellen.



Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt.

Das sogenannte Learning from an Expert baut Wissen und Gedächtnis auf und schafft Vertrauen für zukünftige schwierige Entscheidungen.



Fertigkeiten und Kompetenzen Praktiken

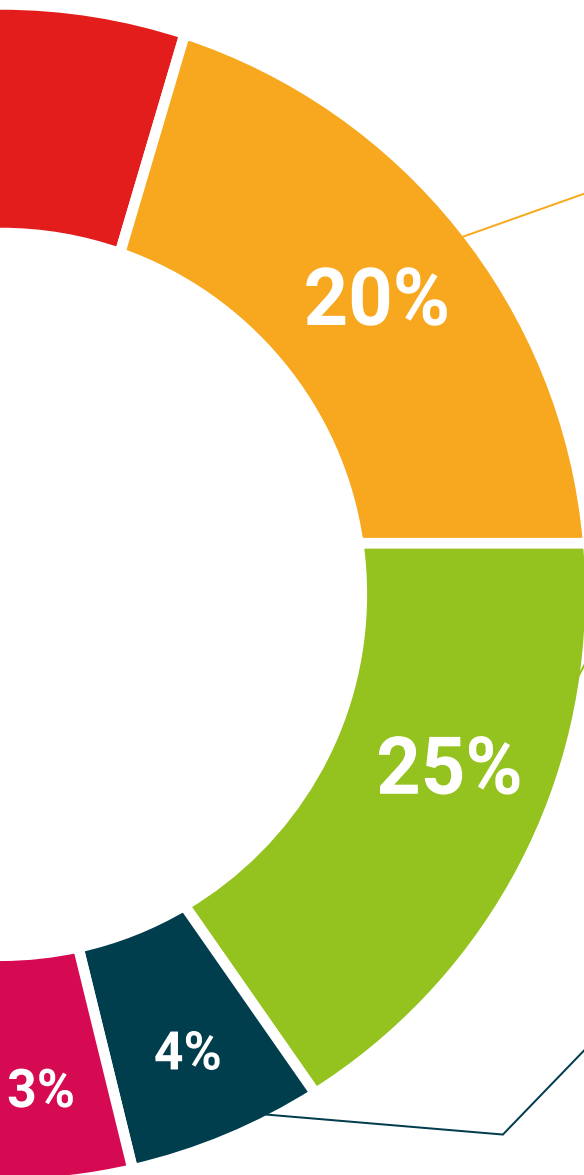
Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Praktiken und Dynamiken zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u.a. In der virtuellen Bibliothek von TECH haben die Studenten Zugang zu allem, was sie für ihre Ausbildung benötigen.





Fallstudien

Sie werden eine Auswahl der besten Fallstudien vervollständigen, die speziell für diese Situation ausgewählt wurden. Die Fälle werden von den besten Spezialisten der internationalen Szene präsentiert, analysiert und betreut.



Interaktive Zusammenfassungen

Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



Prüfung und Nachprüfung

Die Kenntnisse der Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass die Studenten überprüfen können, wie sie ihre Ziele erreichen.



07

Qualifizierung

Der Privater Masterstudiengang in Hyperbarmedizin bei Körperlicher Aktivität und Sport garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

*Schließen Sie dieses Programm
erfolgreich ab und erhalten Sie
Ihren Universitätsabschluss ohne
lästige Reisen oder Formalitäten”*

Dieser **Privater Masterstudiengang in Hyperbarmedizin bei Körperlicher Aktivität und Sport** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt.

Sobald der Student die Prüfungen bestanden hat, erhält er/sie per Post* mit Empfangsbestätigung das entsprechende Diplom, ausgestellt von der **TECH Technologische Universität**.

Das von **TECH Technologische Universität** ausgestellte Diplom drückt die erworbene Qualifikation aus und entspricht den Anforderungen, die in der Regel von Stellenbörsen, Auswahlprüfungen und Berufsbildungsausschüssen verlangt werden.

Titel: **Privater Masterstudiengang in Hyperbarmedizin bei Körperlicher Aktivität und Sport**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **1.500 Std.**

Von der NBA unterstützt



tech technologische universität

Verleiht dieses
DIPLOM
an
Herr/Frau _____ mit Ausweis-Nr. _____
Für den erfolgreichen Abschluss und die Akkreditierung des Programms

PRIVATER MASTERSTUDIENGANG
in
Hyperbarmedizin bei Körperlicher Aktivität und Sport

Es handelt sich um einen von dieser Universität verliehenen Abschluss, mit einer Dauer von 1.500 Stunden, mit Anfangsdatum tt/mm/jjjj und Enddatum tt/mm/jjjj.

TECH ist eine private Hochschuleinrichtung, die seit dem 28. Juni 2018 vom Ministerium für öffentliche Bildung anerkannt ist.

Zum 17. Juni 2020

Tere Guevara Navarro
Tere Guevara Navarro
Rectorin

einzigartige Code TECH: APWOR235 | techinstitute.com/111d

Privater Masterstudiengang in Hyperbarmedizin bei Körperlicher Aktivität und Sport

Fachkategorie	Stunden
Öbligatorisch (OB)	1.500
Wahlfach(OP)	0
Externes Praktikum (PR)	0
Masterarbeit (TFM)	0
Summe	1.500

Allgemeiner Aufbau des Lehrplans				
Kurs	Modul	Stunden	Kategorie	
1º	Einführung in die Hyperbarmedizin bei Körperlicher Aktivität und Sport	150	OB	
1º	Grundlagen der Hyperbaren Oxygenierungsbehandlung (HBOT)	150	OB	
1º	Physiologisch-therapeutische Wirkungen der HBOT	150	OB	
1º	HBOT bei Wundheilung und Infektionskrankheiten	150	OB	
1º	HBOT bei Schmerzen, rheumatischer Pathologie und klinischer Medizin	150	OB	
1º	HBOT in der physischen und neurologischen Rehabilitation	150	OB	
1º	HBOT in der Onkologie	150	OB	
1º	HBOT in der Toxikologie	150	OB	
1º	HBOT in der dysbarischen Pathologie	150	OB	
1º	Indikationen und Kontraindikationen - Integratives Modul	150	OB	

Tere Guevara Navarro
Tere Guevara Navarro
Rectorin

tech technologische universität

*Haager Apostille. Für den Fall, dass der Student die Haager Apostille für sein Papierdiplom beantragt, wird TECH EDUCATION die notwendigen Vorkahrungen treffen, um diese gegen eine zusätzliche Gebühr zu beschaffen.

zukunft

gesundheit vertrauen menschen
erziehung information tutoren
garantie akkreditierung unterricht
institutionen technologie lernen

tech technologische
universität

Privater Masterstudiengang

Hyperbarmedizin bei
Körperlicher Aktivität
und Sport

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Privater Masterstudiengang

Hyperbarmedizin bei Körperlicher Aktivität und Sport

Von der NBA unterstützt

