

ماجستير خاص

التطبيب بالضغط العالي في النشاط البدني والرياضة

مُعتمد من قِبَل: الدوري الاميركي للمحترفين (NBA)





الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

ماجستير خاص

التطبيب بالضغط العالي في النشاط البدني والرياضة

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 12 شهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعياً

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techtitute.com/ae/sports-science/professional-master-degree/master-hyperbaric-medicine-physical-activity-sport](http://www.techtitute.com/ae/sports-science/professional-master-degree/master-hyperbaric-medicine-physical-activity-sport)

# الفهرس

01	المقدمة	صفحة 4
02	الأهداف	صفحة 8
03	الكفاءات	صفحة 12
04	هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية	صفحة 16
05	الهيكل والمحتوى	صفحة 22
06	المنهجية	صفحة 28
07	المؤهل العلمي	صفحة 36

# 01 المقدمة

لقد وجد الرياضيون والطب الرياضي في العلاج بالأكسجين عالي الضغط شكلاً من أشكال التدخل العلاجي الذي يجمع بين الكفاءة والبساطة، مما يؤدي إلى نتائج ناجحة للغاية. بالإضافة إلى ذلك، هناك المزيد والمزيد من الرياضيين الذين يجدون العلاج بالأكسجين عالي الضغط عاملاً مساهماً عندما يتعلق الأمر بعلاج إصاباتهم الجسدية، لذا فإن تدريب المتخصصين في علوم الرياضة في هذا المجال أمر بالغ الأهمية، حيث سيسمح لهم بتقديم رعاية جيدة من خلال الفوائد التي توفرها هذه الممارسة الطبية. وبهذا المعنى، فإن هذا البرنامج سينفذ نهجاً عميقاً في استخدام الطب عالي الضغط كوسيلة لحل الإصابات الناجمة عن النشاط البدني والرياضة. وبالتالي، سيكون المحترف في هذا الفرع أكثر استعداداً للاستفادة منه، وبالتالي سيكون أكثر كفاءة داخل القطاع.





برنامج على أعلى مستوى تعليمي يتيح لك التصرف  
بثقة ومهارة كخبير في هذا المجال "



يحتوي هذا المااستير الخاص في التطبيق بالضغط العالي في النشاط البدني والرياضة على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً و حداثةً في السوق. ومن أبرز ميزاته:

- ◆ تطوير الحالات العملية التي يقدمها خبراء في التطبيق بالضغط العالي في النشاط البدني والرياضة
- ◆ المحتويات البيانية، التخطيطية والعملية التي يتم تصورها بشكل بارز من خلالها، تجمع المعلومات العلمية و العملية حول تلك التخصصات الطبية التي لا غنى عنها في الممارسة المهنية
- ◆ آخر الأخبار حول التطبيق بالضغط العالي في النشاط البدني والرياضة
- ◆ التدريبات العملية حيث يتم إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعليم
- ◆ تركيزه الخاص على المنهجيات المبتكرة في طب المعالجة بالأكسجين عالي الضغط في النشاط البدني و الرياضة
- ◆ الدروس النظرية، أسئلة للخبراء، منتديات مناقشة حول موضوعات مثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردي
- ◆ توفر الوصول إلى المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل إلى الإنترنت

على الرغم من أن طب المعالجة بالأكسجين عالي الضغط يزيد عن 200 عام، إلا أن تطبيقاته ومؤشراته المتعددة غير معروفة من قبل العديد من المتخصصين من مختلف التخصصات. سيسمح برنامج التطبيق بالضغط العالي في النشاط البدني والرياضة للمحترفين بتعميق استخدام غرف الضغط العالي كوسيلة للشفاء من الإصابات الناجمة عن النشاط الرياضي. وبالمثل، سوف يزودك هذا التدريب بالمهارات اللازمة لإدارة غرف الطب عالي الضغط المطبقة مباشرة على أي نوع من الأمراض التي تعود أصولها إلى التمارين البدنية. يطور البرنامج تدريباً قوياً ومحدثاً في العلاج بالأكسجين عالي الضغط والذي سيسمح للاختصاصيين الرياضيين بتطوير المهارات والقدرات اللازمة لتحديد الحالات المختلفة من الأمراض أو الممارسات العلاجية التي يمكن أن يكون الأكسجين عالي الضغط فعالاً ويحلها بشكل مناسب.

نهجها الواسع من التخصصات الطبية المختلفة يسمح للاختصاصيين الرياضيين بالنظر في دمج هذه الأداة العلاجية في تطبيقات مختلفة وتحسين العلاجات التي تقدمها بناءً على أساسيات وتأثيرات العلاج بالأكسجين عالي الضغط.

من خلال خبرة المعلمين المختلفين في العلاج بالأكسجين عالي الضغط، تم تطوير المفاهيم الحديثة للطب عالي الضغط، مع الأخذ في الاعتبار الواقع الحالي للتخصص. يتم الكشف عن التطبيقات والقيود المفروضة على غرف الضغط العالي لضغوط العلاج المنخفضة، وكذلك مفاهيم الطب التقليدي للضغط العالي والمفاهيم الخفيفة للأمراض تحت الماء. كل هذا تم تكييفه وإعداده بشكل صحيح حتى يتمكن المحترف الرياضي من تطبيقه في ممارسته اليومية.

إن التوسع في العلاج بالأكسجين عالي الضغط باستخدام ضغوط العلاج المنخفضة له تطبيقات أكبر، ويمكن إنشاؤه من قبل أي متخصص في علوم الرياضة مع التدريب المناسب، وهو يتكيف مع استخدام غرف الضغط العالي مع إمكانية وصول وسلامة أكبر للمريض وفي الغرفة.

إن تقديم هذا الموضوع عبر الإنترنت، مع مساهمة المحتوى النظري ومقاطع الفيديو عبر الإنترنت حول مواضيع محددة والفصول التفاعلية وعرض الحالات السريرية واستبيانات التقييم الذاتي المدرس يجعل هذا البرنامج فريداً من نوعه في التخصص الرياضي.

الهدف هو أن يتعرف المتخصصون في العلوم الرياضية على فوائد علاج غرفة الضغط العالي للأمراض من أصول مختلفة، والتعرف على قيود وتطبيقات الغرف المختلفة الموجودة في السوق اليوم، واكتشاف موانع هذا العلاج والقدرة على تقييم الاستجابة لها على أساس الآثار المذكورة في الأدبيات. وبالمثل، فإن معرفة الأساس المنطقي والتأثيرات العلاجية المتعمقة ستسمح للمهني بتطوير دراسات إكلينيكية أو دراسات حالة لتحديد واكتشاف تطبيقات مستقبلية جديدة للأكسجين عالي الضغط. وبالتالي، سيكون لدى الأخصائي المهارات اللازمة للمشاركة بنشاط في استخدام وتوسيع التخصص في مجال علوم الرياضة.

مناسبة تحظى باهتمام كبير من المحترف والتي ستقودك نحو أعلى تنافسية "



يحتوي هذا التدريب على أفضل المواد التعليمية،  
والتي ستتيح لك دراسة سياقية تسهل التعلم.

ستسمح لك درجة الماجستير شهادة خاصة عبر الإنترنت بنسبة 100%  
بدمج دراستك مع عملك المهني مع زيادة معرفتك في هذا المجال.

”  
درجة الماجستير الخاص هذه هي أفضل استثمار يمكنك  
القيام به، لأنها ستسمح لك بالنمو داخل المهنة بينما  
تستمر في بقية أنشطتك اليومية“

وهي تضم في هيئة التدريس متخصصين ينتمون إلى مجال التطبيق بالضغط العالي في النشاط البدني والرياضة، والذين يصبون في هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من جمعيات مرجعية وجامعات مرموقة.

محتوى الوسائط المتعددة خاصتها، الذي تم تطويره بأحدث التقنيات التعليمية، سيسمح للمهني بالتعلم حسب السياق، بما معناه، بيئة محاكاة ستوفر تدريباً غامراً مبرمجاً للتدريب في مواقف حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على المشكلات، والذي يجب على الجراح من خلاله محاولة حل الحالات المختلفة للممارسة المهنية التي تُطرح على مدار هذه الدورة الأكاديمية. لهذا، سيحصل المحترف على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر تم إنشاؤه بواسطة خبراء معترف بهم، يتمتعون بخبرة واسعة في التطبيق بالضغط العالي في النشاط البدني والرياضة.

# 02 الأهداف

يهدف برنامج التطبيب بالضغط العالي في النشاط البدني والرياضة إلى التدريب على أساسيات وتطبيقات العلاج بالأكسجين عالي الضغط، خاصة في الحالات التي تنشأ فيها الإصابة أو المرض عن النشاط البدني. وبالتالي، معرفة تطبيقه ومنهجيته بعمق سيتمكن المحترف الرياضي من تطبيق هذا النوع من العلاج في ممارسته اليومية مما يؤدي إلى تحسين مهاراتهم وقدراتهم بشكل كبير في هذا المجال.





هدفنا هو أن نقدم لك أفضل تدريب وبه يمكنك أن تنمو داخل المهنة "





## الأهداف العامة

- ◆ نشر فائدة العلاج بالأكسجين عالي الضغط في التخصصات الطبية المختلفة
- ◆ تدريب المهنيين الصحيين على أساسيات وآلية عمل ومؤشرات وموانع وتطبيقات الأكسجين عالي الضغط.
- ◆ نشر درجة الأدلة المنشورة وتوصيات ودلائل الجمعيات العلمية المختلفة المتعلقة بطب المعالجة بالأكسجين عالي الضغط في النشاط البدني و الرياضة
- ◆ تعزيز التعرف على التطبيقات المحتملة للأكسجين عالي الضغط في الحالات السريرية المختلفة والفوائد التي يمكن تحقيقها من خلال العلاج، وكذلك تحديد وكشف موانع الاستعمال



## الأهداف المحددة

### الوحدة 1. مقدمة في التطبيق بالضغط العالي في النشاط البدني والرياضة

- ◆ التعرف على تاريخ العالم للطب عالي الضغط ووظائف واختلافات أنواع غرف الضغط العالي الموجودة حاليًا
- ◆ وصف الوضع الحالي للمؤشرات والتطبيقات الجديدة بناءً على تطوير الأدلة وتطور النماذج والأنواع المختلفة للغرف الضغط العالي وأصل المجتمعات العلمية المتعلقة بالتخصص
- ◆ تطوير مفهوم سمية الأكسجين وموانع الاستعمال والتأثيرات الضارة المتعلقة باكتشافات آلية عملها (على سبيل المثال، تأثير Bert)
- ◆ تقديم المفهوم الجديد للتطبيق بالضغط العالي في النشاط البدني والرياضة الذي يتضمن العلاج بضغط منخفض ومؤشراته وقيوده وتطبيقاته المستقبلية المحتملة

### الوحدة 2. أساسيات العلاج بالأكسجين عالي الضغط (TOHB)

- ◆ التدريب على أساسيات العلاج بالأكسجين عالي الضغط (TOHB) وآليات تحقيق فرط الأكسجة
- ◆ عرض القوانين الفيزيائية المعنية ونموذج Krogh الرياضي الذي يدعم تأثير العلاج عند الضغوط المختلفة
- ◆ وصف الاختلافات بين التأثير الحجمي والتأثير الحجمي للعلاج بالأكسجين عالي الضغط وقيوده في علاج الأمراض المختلفة
- ◆ عرض أنواع نقص الأكسجة الموصوفة وسيناريوهات الاضطرابات المتعلقة بنقص الأكسجة في أمراض مختلفة

### الوحدة 3. التأثيرات الفسيولوجية العلاجية للأكسجين عالي الضغط

- ◆ التدرج على تأثيرات فرط التأكسج على مستوى الميتوكوندريا وعلى الفوائد الفسيولوجية التي يسببها
- ◆ وصف أهمية إعادة تنشيط الميتوكوندريا باستخدام العلاج بالأكسجين عالي الضغط وتأثيره المحتمل على الأمراض المختلفة المتعلقة بخلل الميتوكوندريا
- ◆ عرض التأثيرات الفسيولوجية التي يسببها العلاج بالأكسجين عالي الضغط وإنتاج أنواع الأكسجين التفاعلية
- ◆ ربط هذه التأثيرات الفسيولوجية بمؤشرات مختلفة للأكسجين عالي الضغط
- ◆ التدريب على تحليل الحالات السريرية المختلفة التي قد تستفيد من التأثيرات العلاجية للأكسجين عالي الضغط

### الوحدة 4. العلاج بالأكسجين عالي الضغط في التئام الجروح والأمراض المعدية

- ◆ عرض الدليل العلمي على العلاج بالأكسجين عالي الضغط في أنواع مختلفة من الجروح والحروق المعقدة
- ◆ التدريب على دور العلاج بالأكسجين عالي الضغط في التئام الجروح
- ◆ تحديث الأدلة التأثيرات الفسيولوجية العلاجية للأكسجين عالي الضغط على التئام الجروح والضغط المتوسط
- ◆ فضح التجربة في هذه التطبيقات مع عرض الحالات السريرية

اغتنم الفرصة للتعرف على أحدث التطورات في هذا الشأن لتطبيقها على ممارستك اليومية”



#### الوحدة 5. العلاج بالأكسجين عالي الضغط في علاج الآلام وأمراض الروماتيزم والعيادة الطبية

- ♦ وصف التأثير والدليل العلمي للأكسجين عالي الضغط في داء المرتفعات
- ♦ كشف آلية الأكسجين عالي الضغط في التسكين والأدلة التجريبية
- ♦ التدريب على تطبيق العلاج بالأكسجين عالي الضغط في الأمراض الروماتيزمية والمتلازمات العصبية الحسية
- ♦ مناقشة التطبيق المحتمل في الوقاية من أمراض التمثيل الغذائي مع مكون التهايي أو إصابة نقص التروية وضخه
- ♦ عرض تجربة العلاج بالأكسجين عالي الضغط في الحالات السريرية للألم المزمن والتسمم و العيادة الطبية

#### الوحدة 6. المعالجة بالأكسجين عالي الضغط في إعادة التأهيل الجسدي والعصبي

- ♦ تقديم الدليل العلمي للمؤشرات العصبية للأكسجين عالي الضغط
- ♦ وصف تأثير العلاج بالأكسجين عالي الضغط على إعادة التأهيل البدني
- ♦ تدريب على مؤشرات العلاج بالأكسجين عالي الضغط في الإصابات الرياضية وأمراض الرضوض
- ♦ وصف تأثير العلاج بالأكسجين عالي الضغط على الانتعاش والأداء الرياضي
- ♦ مناقشة دور نقص الأكسجة في تطور الأمراض التنكسية العصبية وتقديم الدليل على العلاج بالأكسجين عالي الضغط في باركنسون والزهايمر
- ♦ عرض تجربة الحالات السريرية المعالجة بالأكسجين عالي الضغط

#### الوحدة 7. العلاج بالأكسجين عالي الضغط في الأورام

- ♦ وصف التطبيقات والخبرة في حالات الأورام السريرية
- ♦ تقديم الدليل العلمي على استخدام العلاج بالأكسجين عالي الضغط كعامل مساعد في علاج السرطان
- ♦ وصف تأثيرات العلاج بالأكسجين عالي الضغط على السميّات الإشعاعية المختلفة
- ♦ التدريب على سلامة الأورام بالأكسجين عالي الضغط (تكوين الأوعية وغو الأورام)
- ♦ تقديم الدليل التجريبي لسلامة وفعالية العلاج بالأكسجين عالي الضغط في أمراض الأورام

#### الوحدة 8. العلاج بالأكسجين عالي الضغط في علم السموم

- ♦ تقديم الدليل وتطبيق العلاج بالأكسجين عالي الضغط في حالات التسمم بالغاز
- ♦ مناقشة مؤشر العلاج بالأكسجين عالي الضغط في ضغوط أقل من تلك الموضحة في المنشورات مع الأخذ في الاعتبار أهمية السرعة في إنشاء العلاج بالأكسجين عالي الضغط في التسمم بأول أكسيد الكربون
- ♦ تقديم أدلة على التسمم والإصابات الناجمة عن لدغات الحيوانات السامة (عنكبوت Loxoscelism، لدغات الثعابين)

#### الوحدة 9. العلاج بالأكسجين عالي الضغط في علم أمراض عسر الضغط

- ♦ تقديم الدليل العلمي لمرض تخفيف الضغط لدى الغوص
- ♦ تقديم مفهوم أمراض عسر الضغط والطب تحت الماء
- ♦ مناقشة الحاجة إلى التأثير الحجمي للأكسجين عالي الضغط واستخدام غرف الضغط العالي
- ♦ وصف الدليل على تأثير العلاج بالأكسجين عالي الضغط في الانسداد العلاجي المنشأ
- ♦ التعرف على مفاهيم السلامة المهنية مع غرف الضغط العالي
- ♦ تقديم المتطلبات واللوائح الخاصة بتركيب غرف الضغط العالي المختلفة

#### الوحدة 10. مؤشرات وموانع - وحدة شمولية

- ♦ التدرّب على مؤشرات العلاج بالأكسجين عالي الضغط التي تم التحقق من صحتها من قبل مختلف مجتمعات الطب العالي الضغط في النشاط البدني والرياضة والمؤشرات الناشئة بناءً على التأثيرات الفسيولوجية العلاجية للأكسجين عالي الضغط
- ♦ وصف الأحداث الجانبية المتوقعة من العلاج بالأكسجين عالي الضغط مع ضغوط العلاج المختلفة
- ♦ تقديم الأعراض الجانبية للعلاج بالأكسجين عالي الضغط
- ♦ مناقشة الحالات السريرية المختلفة بناءً على تكامل التطبيقات التي تم التحقق من صحتها والتطبيقات المستقبلية المحتملة للعلاج بالأكسجين عالي الضغط

# 03 الكفاءات

بعد اجتياز تقييمات درجة الماجستير الخاص في التطبيق بالضغط العالي في النشاط البدني والرياضة، سيكتسب المحترف المهارات المهنية اللازمة لتطبيق جودة محدثة قائمة على المنهجية التعليمية الأكثر ابتكاراً. سيسمح لك كل هذا بتطبيق العلاج بالأكسجين عالي الضغط بنجاح والتعرف على جميع الفوائد التي يمكن أن يوفرها لك في علاج حالات معينة حيث يكون سبب المرض و / أو الإصابة بسبب النشاط البدني أو الرياضة. وبالتالي، بعد الانتهاء من درجة الماجستير الخاص، سيكون المحترف خبيراً في المجال ومستعداً للعمل بنجاح في سيناريوهات مختلفة.



في نهاية البرنامج، ستكون لديك المهارات اللازمة لتقرير الحالات التي يُشار فيها إلى استخدام طب الأكسجين عالي الضغط بشكل صحيح، وبالتالي، ستصبح المحترف الأكثر رغبةً في علوم الرياضة "



الكفاءات العامة



- ◆ تحديد الحالات المرضية التي تسببها الرياضات وحلها والتي يمكن أن تقلل فيها علاجات الأكسجين عالي الضغط من معدل الوفيات والمراضة، أو تحسن بشكل كبير من جودة حياة المريض
- ◆ التعرف على فوائد العلاج بغرفة الضغط العالي للأمراض الرياضية
- ◆ المشاركة بنشاط في استخدام وتوسيع التخصص في مجال الرياضة

اتخذ الخطوة لمتابعة آخر الأخبار في التطبيب  
بالضغط العالي في النشاط البدني والرياضة”



## الكفاءات المحددة



- ◆ التعرف على غرف المعالجة بالأكسجين عالي الضغط المختلفة التي كانت موجودة عبر التاريخ
- ◆ التعرف على أصل الجمعيات العلمية لهذا التخصص
- ◆ التعرف على الآثار الضارة للعلاجات ومعرفة كيفية التصرف ضدها
- ◆ التعرف على كيفية تطبيق علاج الأكسجين عالي الضغط (TOHB)
- ◆ تحديد الاضطرابات المتعلقة بنقص الأكسجة ومعرفة كيفية التصرف لوقفها
- ◆ التعرف بالتفصيل على الآثار الفسيولوجية العلاجية التي تم الحصول عليها من توليد فرط التأكسج
- ◆ تطوير الحس النقدي لفهم آليات العمل في مختلف التطبيقات السريرية المثبتة والمحتملة
- ◆ القدرة على تحديد آثار العلاج بالأكسجين عالي الضغط الذي يتدخل في التئام الجروح
- ◆ التعرف على بدائل العلاج الجديدة في أنواع الجروح المختلفة
- ◆ التعرف على أسس آلية عمل الأكسجين عالي الضغط في الأم
- ◆ معرفة كيفية تطبيق الأكسجين عالي الضغط في الأمراض المختلفة التي تصاحب الألم المزمن وتحسين نوعية حياة المريض
- ◆ التعرف على أسس مساهمة الأكسجين عالي الضغط في تحسين المرونة العصبية في حالات إعادة التأهيل العصبي المختلفة
- ◆ القدرة على استخدام الأكسجين عالي الضغط للتعافي من الإصابات وزيادة الأداء الرياضي، باتباع الظروف المثلى لتأسيس العلاج
- ◆ التعرف على الأدلة والخبرة والمؤشرات المستقبلية لتطبيق الأكسجين عالي الضغط في علم الأورام السريري
- ◆ فهم دور العلاج بالأكسجين عالي الضغط في تحسين نوعية حياة مرضى السرطان وإدارة الآفات التي يسببها الإشعاع
- ◆ التعرف على كيفية تطبيق آلية عمل الأكسجين عالي الضغط في حالات التسمم بالغاز
- ◆ التعرف على خيارات العلاج المتاحة حالياً في السوق وتطبيقاتها وقودها في الظهور السريع للتسمم الحاد
- ◆ استخدام الأكسجين عالي الضغط للتعافي من الإصابات العصبية بعد التسمم
- ◆ التعرف بعمق على الطب تحت الماء والحاجة إلى العلاج بغرف الضغط المرتفع لأمراض عسر الضغط
- ◆ امتلاك مفاهيم السلامة المهنية في مشغلي غرفة الضغط العالي
- ◆ معرفة المتطلبات القانونية اللازمة لتشغيل غرف الضغط العالي
- ◆ دمج المفاهيم المتعلقة بالطب عالي الضغط في النشاط البدني والرياضة
- ◆ التعرف بالتفصيل على المؤشرات المعتمدة في هذا الصدد
- ◆ القدرة على تطبيق مفاهيم التأثيرات الفسيولوجية للأكسجين عالي الضغط في أمراض مختلفة
- ◆ إجراء المؤشرات في الحالات السريرية المختلفة، وتقييم موانع الاستعمال واتخاذ القرارات بشأن الأحداث السلبية المختلفة التي قد تنشأ أثناء العلاج



# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

يشتمل البرنامج على خبراء مرجعيين في المعالجة بالأكسجين عالي الضغط في أعضاء هيئتها التدريسية، الذين يصبون في هذا التدريب تجربة عملهم بهدف تعلم استخدام العلاج بالضغط العالي كوسيلة لتقديم حلول للأمراض والإصابات من الرياضة والنشاط البدني. بالإضافة إلى ذلك، يشارك متخصصون مشهورون آخرون في تصميمه وإعداده، واستكمال البرنامج بطريقة متعددة التخصصات. كل هذا سيمكنك من اكتساب المعرفة المستعرضة المثالية لتكون قادرًا على تطبيق هذا النوع من العلاج في سيناريوهات مختلفة.



فرصة فريدة للتعلم من أفضل المتخصصين في طب المعالجة  
بالأكسجين عالي الضغط وبالتالي توسيع مهارتك كمحترف رياضي





## المدير الدولي المُستضاف

يعتبر الدكتور Peter Lindholm من أبرز المتخصصين في طب الضغط العالي ومنهجية علاج أمراض الجهاز التنفسي. تركزت أبحاثه على الفيزيولوجيا المرضية للغوص الحر، واستكشاف موضوعات مثل نقص الأكسجة وفقدان الوعي.

على وجه التحديد، قام هذا الخبير بتحليل متعمق لتأثيرات الحالة الطبية المعروفة باسم Lungsqueeze، وهي شائعة لدى الغواصين. ومن بين أهم مساهماته في هذا المجال هو المراجعة التفصيلية لكيفية التنفس اللساني البلعومي الذي يمكن أن يزيد من قدرة الرئة إلى ما هو أبعد من الحدود الطبيعية. علاوة على ذلك، وصف السلسلة الأولى من الحالات التي ترتبط أيضًا بالنفخ اللساني البلعومي بانسداد الهواء الدماغية.

في الوقت نفسه، كان رائدًا في اقتراح مصطلح Tracheal Squeeze كبديل للوذمة الرئوية لدى الغواصين الذين ينزفون بعد الغوص العميق. من ناحية أخرى، أوضح الأخصائي أن ممارسة الرياضة والصيام قبل الغوص يزيد من خطر فقدان الوعي، على غرار فرط التنفس. وبهذه الطريقة، تم تطوير طريقة مبتكرة لاستخدام الرنين المغناطيسي في تشخيص الانسداد الرئوي. وبالمثل، فقد بحث في تقنيات جديدة لقياس العلاج بالأكسجين عالي الضغط.

بالإضافة إلى ذلك، يشغل الدكتور Lindholm منصب مدير كرسي Endowed Gurnee في مجال الغوص وطب الضغط العالي في قسم طب الطوارئ في جامعة كاليفورنيا، San Diego، الولايات المتحدة. وبالمثل، كان هذا الخبير المرموق مرتبطًا بمستشفى Karolinska الجامعي لعدة سنوات. عمل في تلك المؤسسة كمدير لأشعة الصدر. كما أنه يتمتع بخبرة واسعة في التشخيص من خلال التصوير السريري المعتمد على الإشعاع، حيث يلقي محاضرات حول هذا الموضوع في معهد Karolinska المرموق في السويد. وفي الوقت نفسه، فهو منتظم في المؤتمرات الدولية وله العديد من المنشورات العلمية.

## د. Peter, Lindholm

- ♦ مدير طب الضغط العالي والغوص في جامعة كاليفورنيا، في San Diego، الولايات المتحدة الأمريكية
- ♦ مدير قسم الأشعة الصدرية في مستشفى Karolinska الجامعي
- ♦ أستاذ الفسيولوجيا والصيدلة بمعهد Karolinska بالسويد
- ♦ مُرَاجِعَ لمنشورات علمية عالمية مثل JAMA و American Journal of Physiology
- ♦ الإقامة الطبية في الأشعة في مستشفى Karolinska الجامعي
- ♦ دكتوراه في العلوم وعلم وظائف الأعضاء من معهد Karolinska بالسويد

بفضل TECH، يمكنك التعلم من  
أفضل المحترفين في العالم"



د. Cannellotto, Mariana

- ♦ متخصصة في الطب السريري. 2006
- ♦ إحصائية في المعالجة بالأكسجين عالي الضغط، كلية الطب. 2009
- ♦ نائب رئيس AAMHEI
- ♦ المدير الطبي لشبكة مراكز طب الضغط العالي BioBarica الأرجنتين



د. Jordá Vargas, Liliana

- ♦ بكالوريوس في الكيمياء الحيوية. جامعة قرطبة الوطنية، الأرجنتين. (1997-1992)
- ♦ متخصصة في علم الأحياء الدقيقة
- ♦ رئيسة قسم الأحياء الدقيقة CRAI Norte, Cucaiba، الأرجنتين
- ♦ المدير العلمي للجمعية الأرجنتينية الإسبانية للمعالجة بالأكسجين عالي الضغط وأبحاث (AAMHEI و AEMHEI) (منذ 2018)
- ♦ المدير العلمي لـ-Biobarica Clinical Research. الشبكة الدولية لمراكز الطب الحيوي للضغط العالي. (منذ 2017)



#### الأساتذة

د. Fraga Emilia, Pilar María

◆ أستاذة في FINES

◆ مساعد تربوي في AAMHEI

د. Ramallo, Rubén Leonardo

◆ دكتور جراح، كلية العلوم الطبية، جامعة قرطبة الوطنية، الأرجنتين

◆ أخصائي في الطب الباطني، طبيب مقيم في الطب الباطني، مستشفى قرطبة

◆ ماجستير في علم الغدد الصماء المناعية النفسية، 2015-2016، جامعة Favaloro

◆ مدير اللجنة الطبية السريرية AAMHEI

د. Verдини, Fabrizio

◆ طبيب سريري

◆ دبلوم في إدارة الصحة العامة

◆ ماجستير في إدارة الصحة

◆ العلاقات المؤسسية AAMHEI



# الهيكل والمحتوى

تم تصميم هيكل المحتويات من قبل أفضل المتخصصين في قطاع المعالجة بالأكسجين عالي الضغط، مع خبرة واسعة ومكانة معترف بها في المهنة، مدعومة بحجم الحالات التي تمت مراجعتها ودراستها وتشخيصها مع قيادة واسعة للتطبيق الجديد في تقنيات المعالجة بالأكسجين عالي الضغط. هذا الفريق المحترف، الذي يدرك تمامًا أهمية هذا النوع من العلاج للتعافي من الإصابات الرياضية، أنشأ هذا البرنامج الكامل للغاية الذي سيوفر لك الأدوات اللازمة لتطبيق طب المعالجة بالأكسجين عالي الضغط بنجاح في مهنتك.



برنامج متكامل ومحدّث يمنحك الدفعة المهنية التي تحتاجها في التدريب "





## الوحدة 1. مقدمة في التطبيق بالضغط العالي في النشاط البدني والرياضة

- 1.1 تاريخ التطبيق بالضغط العالي في النشاط البدني والرياضة
- 2.1 أول غرف الضغط العالي
- 3.1 اكتشاف الأوكسجين
- 4.1 الفترة العلمية للتطبيق بالضغط العالي في النشاط البدني والرياضة
- 5.1 أنواع غرف الضغط العالي. غرف تقنية Revitalair
- 6.1 السلامة الفنية والعلاجية للجيل الجديد من غرف الضغط العالي
- 7.1 جمعيات الطب عالي الضغط في النشاط البدني والرياضة في العالم وتطور المؤشرات
- 8.1 مقدمة في أساسيات الأوكسجين عالي الضغط
- 9.1 مقدمة للتأثيرات الضارة وموانع الاستعمال
- 10.1 المفهوم الحالي للعلاج بالأوكسجين عالي الضغط. الضغط المتوسطة و الضغط الدقيق والضغط العالي

## الوحدة 2. أساسيات العلاج بالأوكسجين عالي الضغط (TOHB)

- 1.2 الأسس الفسيولوجية للعلاج بالأوكسجين عالي الضغط
- 2.2 القوانين الفيزيائية ل Dalton و Henry و Boyle و Mariotte
- 3.2 الأسس الفيزيائية والرياضية لانتشار الأوكسجين في الأنسجة تحت ضغوط معالجة مختلفة. نموذج Krogh
- 4.2 فسيولوجيا الأوكسجين
- 5.2 فسيولوجيا التنفس
- 6.2 التأثير الحجمي والجدري
- 7.2 نقص الأوكسجة. أنواع نقص الأوكسجة
- 8.2 فرط الأوكسجة وضغط العلاج
- 9.2 فرط الأوكسجة الفعال في التنام الجروح
- 10.2 أسس نموذج فرط التأكسج المتقطع

## الوحدة 3. التأثيرات الفسيولوجية العلاجية للأوكسجين عالي الضغط

- 1.3 مقدمة للتأثيرات الفسيولوجية العلاجية
- 2.3 تضيق الأوعية
  - 1.2.3 أثر Robin Hood
  - 2.2.3 تأثير العلاج بالأوكسجين عالي الضغط على ضغط الدم ومعدل ضربات القلب
- 3.3 الخلايا الجذعية والأوكسجين
  - 1.3.3 إطلاق الخلايا الجذعية مع المعالجة بالأوكسجين عالي الضغط
  - 2.3.3 أهمية الخلايا الجذعية في التنام الجروح
  - 3.3.3 الأوكسجين في تمايز الخلايا الجذعية



- 6.4 الإصابة بالإشعاع وإصابات الأكسجين عالي الضغط
- 7.4 العلاج بالأكسجين عالي الضغط في متلازمة الهرس
- 8.4 التهاب الأوعية الدموية والأكسجين عالي الضغط
- 9.4 العلاج بالأكسجين عالي الضغط في تقيح الجلد الغنغريني
- 10.4 دليل على العلاج بالأكسجين عالي الضغط في الجروح والحالات الجلدية الأخرى

#### الوحدة 5. العلاج بالأكسجين عالي الضغط في علاج الآلام وأمراض الروماتيزم والعيادة الطبية

- 1.5 العلاج بالأكسجين عالي الضغط في مرض المرتفعات
- 2.5 آلية العمل في التسكين. آلام الأعصاب والأكسجين عالي الضغط
- 3.5 اعتلال المفاصل واعتلال الكولاجين
- 4.5 العلاج بالأكسجين عالي الضغط في المتلازمات العصبية الحسية المختلة
- 5.5 الألم العضلي الليفي والأكسجين عالي الضغط
- 6.5 العلاج بالأكسجين عالي الضغط في إصابة ضخه نقص التروية
- 7.5 طنين الأذن / الطنين والصمم المفاجئ
- 8.5 أمراض الأمعاء الالتهابية والأكسجين عالي الضغط
- 9.5 العلاج بالأكسجين عالي الضغط في الخصوبة
- 10.5 الأكسجين عالي الضغط في عملية التمثيل الغذائي لمرض السكري وفقير الدم الشديد

#### الوحدة 6. المعالجة بالأكسجين عالي الضغط في إعادة التأهيل الجسدي والعصبي

- 1.6 العلاج بالأكسجين عالي الضغط على الانتعاش والأداء الرياضي
- 2.6 الأكسجين عالي الضغط والإصابات الرياضية
- 3.6 صدمة الدماغ ومتلازمة ما بعد الارتجاج
- 4.6 التعافي من السكتة الدماغية والأكسجين عالي الضغط
- 5.6 الشلل الدماغي والمعالجة بالأكسجين العالي الضغط
- 6.6 التوحد
- 7.6 اعتلال الدماغ الإقفاري
- 8.6 العلاج بالأكسجين عالي الضغط في مرض باركنسون
- 9.6 العلاج بالأكسجين عالي الضغط في مرض الزهايمر
- 10.6 العلاج بالأكسجين عالي الضغط في الضروح (النخر اللاوعائي وذمة العظام والكسور والتهاب العظم والنقي)

- 4.3 الأكسجين في تركيب الكولاجين
  - 1.4.3 توليف وأنواع الكولاجين
  - 2.4.3 الأكسجين في تركيب ونضوج الكولاجين
  - 3.4.3 العلاج بالأكسجين عالي الضغط والكولاجين في التئام الجروح
- 5.3 تولد الأوعية وتكوين الأوعية الدموية
  - 1.5.3 تولد الأوعية التنكسية والأكسجين عالي الضغط
  - 6.3 تكون العظم
  - 1.6.3 المعالجة بالأكسجين عالي الضغط وتكوين العظام وارتشاف العظام
  - 7.3 وظيفة الميتوكوندريا والالتهابات والأكسدة
  - 1.7.3 ضعف الميتوكوندريا في التسبب في أمراض مختلفة
  - 2.7.3 المعالجة بالأكسجين عالي الضغط ووظيفة الميتوكوندريا
  - 8.3 الإجهاد التأكسدي والأكسجين عالي الضغط
    - 1.8.3 الإجهاد التأكسدي في أمراض مختلفة
    - 2.8.3 التأثير المضاد للأكسدة للأكسجين عالي الضغط
    - 9.3 التأثير المضاد للالتهابات للأكسجين عالي الضغط
    - 1.9.3 الأكسجين عالي الضغط والالتهابات
    - 10.3 التأثير المضاد للميكروبات للأكسجين عالي الضغط
      - 1.10.3 تأثير الأكسجين للجراثيم
      - 2.10.3 الأكسجين عالي الضغط والغشاء الحيوي
      - 3.10.3 الأكسجين عالي الضغط والاستجابة المناعية
      - 11.3 الأكسجين والوظيفة العصبية
        - 1.11.3 الأكسجين وتجديد المحور العصبي المحيطي
        - 2.11.3 الأكسجين والدونة العصبية

#### الوحدة 4. العلاج بالأكسجين عالي الضغط في التئام الجروح والأمراض المعدية

- 1.4 العلاج بالأكسجين عالي الضغط في فسيولوجيا التئام الجروح
- 2.4 الضغط المتوسط والتئام الجروح
  - 1.2.4 تكون الأوعية الدموية الفعالة
  - 2.2.4 تكوين العظم المكافئ
  - 3.2.4 التأثير المضاد للالتهابات للضغط المتوسط
- 3.4 الالتهابات الناخرة
- 4.4 العلاج بالأكسجين عالي الضغط في القرحة المزمنة والقدم السكرية
- 5.4 الحروق

#### الوحدة 7. العلاج بالأكسجين عالي الضغط في الأورام

- 1.7. نقص الأكسجة والورم
- 2.7. تولد الأوعية الورمية
- 3.7. سلامة الأورام بالأكسجين عالي الضغط
- 4.7. العلاج بالأكسجين عالي الضغط والتحصن الإشعاعي
- 5.7. العلاج بالأكسجين عالي الضغط والعلاج الكيميائي
- 6.7. تنخر العظم والأكسجين عالي الضغط
- 7.7. التهاب المثانة الجذري والتهاب المستقيم
- 8.7. متلازمة الجلد التي يسببها الإشعاع والأكسجين عالي الضغط
- 9.7. العلاج بالأكسجين عالي الضغط في الإصابات الإشعاعية الأخرى
- 10.7. العلاج بالأكسجين عالي الضغط في الأورام ونوعية الحياة

#### الوحدة 8. العلاج بالأكسجين عالي الضغط في علم السموم

- 1.8. الدليل البيولوجي على علاقة الجرعة / السرعة للأكسجين عالي الضغط في التسمم بأول أكسيد الكربون
- 2.8. التهاب في التسمم بغاز أول أكسيد الكربون
- 3.8. المتلازمة العصبية المتأخرة
- 4.8. استنشاق الدخان والأكسجين عالي الضغط
- 5.8. الأكسجين عالي الضغط في التسمم الهيدروسياني
- 6.8. الأكسجين عالي الضغط في التسمم بالغازات الأخرى
- 7.8. الأكسجين عالي الضغط في التلوث والتدخين
- 8.8. الأكسجين عالي الضغط في علاج الإدمان
- 9.8. الأكسجين عالي الضغط في الإصابات والتسمم الناجم عن لدغات العنكبوت الركنية
- 10.8. الأكسجين عالي الضغط في الإصابات والتسمم لدغات الأفاعي

#### الوحدة 9. العلاج بالأكسجين عالي الضغط في علم أمراض عسر الضغط

- 1.9. الغطس وطب الغوص. ردود الفعل الفسيولوجية لظروف الغوص. متلازمة عصبية عميقة
- 2.9. التغيرات في الضغط البيئي. أمراض بسبب انخفاض الضغط. الانصمام الهوائي. الفيزيولوجيا المرضية. الأعراض والعلامات
- 3.9. علاج الامراض بسبب انخفاض الضغط. الوقاية من حوادث عسر الضغط. لوائح انخفاض الضغط
- 4.9. علم أمراض عسر الضغط والطب المسند
- 5.9. التنخر العظمي في عسر الضغط
- 6.9. العلاج بالأكسجين عالي الضغط في انسداد الغازات بعد الجراحة. انسداد علاجي المنشأ
- 7.9. الطب عالي الضغط في النشاط البدني والرياضة في مكان العمل. العمل في الهواء المضغوط. التوثيق الطبي وسجلات الغوص. المخاطر الصحية
- 8.9. حوادث العمل في مشغلي غرف الضغط العالي. الدعم الطبي وعلاج العمل في الهواء المضغوط
- 9.9. الحريق. التقييم والوقاية مع غرف الضغط العالي مع خطر الاحتراق
- 10.9. اللوائح والاشتراطات الخاصة بتكيبات الغرف ذات الضغط العالي بمختلف أنواعها

#### الوحدة 10. مؤشرات وموانع - وحدة شمولية

- 1.10. الموانع المطلقة والنسبية للأكسجين عالي الضغط
- 2.10. التأثيرات الضارة لفرط الأكسجة
- 3.10. سمية الأكسجين العصبية والرئوية
- 4.10. السمية العصبية / الاستئثار العصبية
- 5.10. الرضح الضغطي الموضوعي والذاتي
- 6.10. رعاية خاصة للمرضى الذين يتلقون العلاج بالأكسجين عالي الضغط تحت ضغوط مختلفة
- 7.10. مؤشرات بالإجماع من اللجنة الأوروبية للطب عالي الضغط European Committee Of Hyperbaric Medicine
- 8.10. التطبيقات الطبية الناشئة. مؤشرات *Off Label* و *Medicare*
- 9.10. الإدارة في مراكز الطب عالي الضغط في النشاط البدني والرياضة. العلاج بالأكسجين عالي الضغط في الصحة العامة والخاصة
- 10.10. نسبة التكلفة / الفائدة لتطبيق العلاج بالأكسجين عالي الضغط. تكلفة جدوى العلاج بالأكسجين عالي الضغط.

تجربة تدريبية فريدة ومهمة وحاسمة لتعزيز تطور المهني



# المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. تم تطوير منهجيتنا من خلال وضع التعلم الدوري: إعادة التعلم. يُستخدم نظام التدريس هذا، على سبيل المثال، في أرقى كليات الطب في العالم، وقد تم اعتباره من أكثر الكليات فعالية من خلال المنشورات ذات الأهمية الكبيرة مثل مجلة نيو إنجلاند الطبية.





اكتشف إعادة التعلم، وهو نظام يتخلى عن التعلم الخطي التقليدي ليأخذك من خلال أنظمة  
التدريس الدورية: طريقة تعلم أثبتت فعاليتها الهائلة، خاصة في الموضوعات التي تتطلب الحفظ "

### دراسة حالة لوضع جميع المحتويات في سياقها

يقدم برنامجنا طريقة ثورية لتطوير المهارات والمعرفة. هدفنا هو تعزيز الكفاءات في سياق متغير وتنافسي وعالي الطلب.



مع TECH يمكنك تجربة طريقة للتعلم تعمل على تحريك  
أسس الجامعات التقليدية في جميع أنحاء العالم”

ستصل إلى نظام تعلم قائم على إعادة التأكيد،  
مع تدريس طبيعي وتقدمي عبر جدول الأعمال بأكمله.

### طريقة تعلم مبتكرة ومختلفة

برنامج TECH الحالي هو تعليم مكثف، تم إنشاؤه من الصفر، والذي يقترح التحديات والقرارات الأكثر تطلبًا في هذا المجال، سواء على المستوى المحلي أو الدولي. بفضل هذه المنهجية يتم تعزيز النمو الشخصي والمهني، واتخاذ خطوة حاسمة نحو النجاح. وأسلوب القضية، وهو أسلوب يربي الأسس لهذا المحتوى، يكفل اتباع أحدث الحقائق الاقتصادية والاجتماعية والمهنية.

برنامجنا يعدك لمواجهة تحديات جديدة في بيئات غير مؤكدة وتحقيق  
النجاح في حياتك المهنية”



سيتعلم الطالب، من خلال الأنشطة التعاونية والحالات الحقيقية، حل  
المواقف المعقدة في بيئات الأعمال الحقيقية.

كانت طريقة الحالة هي نظام التعلم الأكثر استخدامًا من قبل أفضل الكليات في العالم. تم تطويره في عام 1912 بحيث لا يتعلم طلاب القانون القوانين بناءً على المحتويات النظرية فحسب بل كانت طريقة القضية هي تقديم مواقف معقدة حقيقية لهم لاتخاذ قرارات مستنيرة وتقدير الأحكام حول كيفية حلها. في عام 1924 تم تأسيسها كطريقة معيارية للتدريس في جامعة هارفارد.

في حالة معينة، ما الذي يجب أن يفعله المحترف؟ هذا هو السؤال الذي نواجهه في أسلوب الحالة، وهو أسلوب التعلم العملي. خلال البرنامج، سيواجه الطلاب حالات حقيقية متعددة. يجب عليهم دمج كل معارفهم والتحقيق والمناقشة والدفاع عن أفكارهم وقراراتهم.

## منهجية إعادة التعلم

تجمع تيك بفعالية بين منهجية دراسة الحالة ونظام تعلم عبر الإنترنت بنسبة 100% استناداً إلى التكرار ، والذي يجمع بين 8 عناصر تعليمية مختلفة في كل درس.

نحن نشجع دراسة الحالة بأفضل طريقة تدريس بنسبة 100% عبر الإنترنت إعادة التعلم.



في عام 2019 ، حصلنا على أفضل نتائج تعليمية لجميع الجامعات عبر الإنترنت باللغة الإسبانية في العالم.

في تيك تتعلم بمنهجية طليعية مصممة لتدريب مديري المستقبل. هذه الطريقة ، في طليعة التعليم العالمي ، تسمى إعادة التعلم.

جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة بالإسبانية المرخصة لاستخدام هذه الطريقة الناجحة. في عام 2019 ، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا (جودة التدريس ، جودة المواد ، هيكل الدورة ، الأهداف ...) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.



في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في دوامة (تعلم، وإلغاء التعلم، والنسيان، وإعادة التعلم). لذلك، يتم دمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650 ألف خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة، والقانون الدولي، والمهارات الإدارية، وعلوم الرياضة، والفلسفة، والقانون، والهندسة، والصحافة، والتاريخ، والأسواق والأدوات المالية. كل هذا في بيئة يرتفع فيها الطلب، مع طالب جامعي يتمتع بمكانة اجتماعية واقتصادية عالية ومتوسط عمر 43.5 سنة.

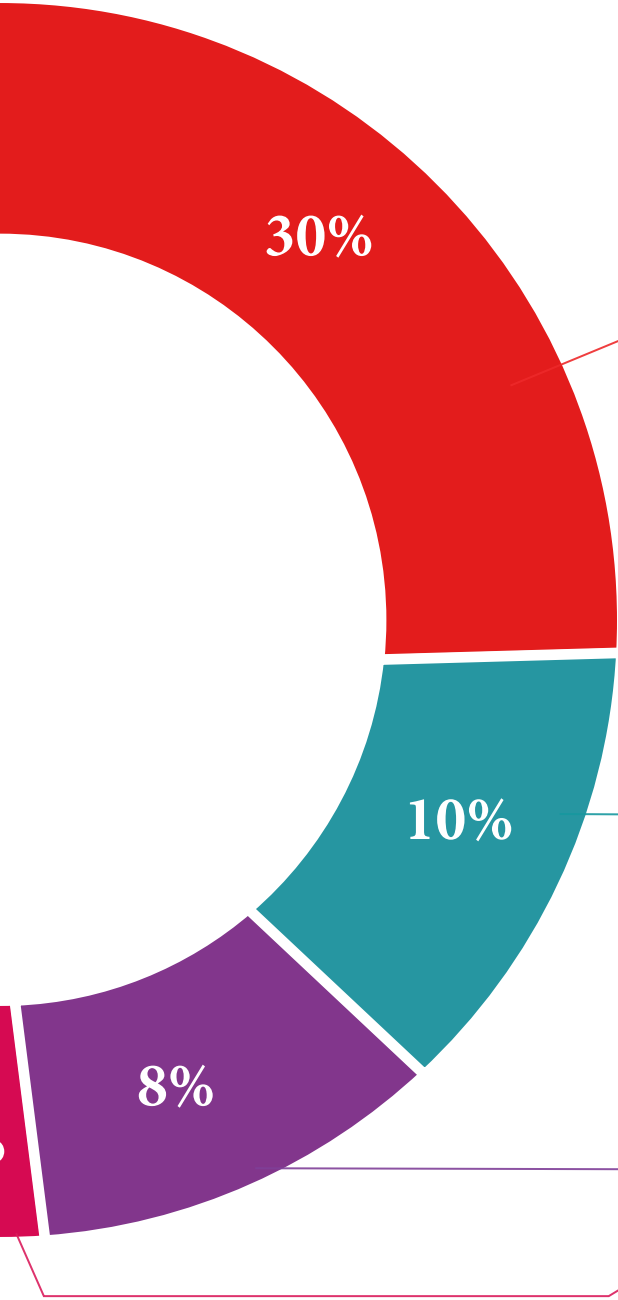
ستسمح لك إعادة التعلم بالتعلم بجهد أقل وأداء أكبر، والمشاركة بشكل أكبر في تدريبك، وتنمية الروح النقدية، والدفاع عن الحجج والآراء المتناقضة: معادلة مباشرة للنجاح.

استناداً إلى أحدث الأدلة العلمية في مجال علم الأعصاب، لا نعرف فقط كيفية تنظيم المعلومات والأفكار والصور والذكريات، ولكننا نعلم أيضاً أن المكان والسياق الذي تعلمنا فيه شيئاً ضرورياً لنا لنكون قادرين على ذلك. تذكرها وتخزينها في قرن آمون، لاحتفاظ بها في ذاكرتنا طويلة المدى.

بهذه الطريقة، وفيما يسمى التعلم الإلكتروني المعتمد على السياق العصبي، ترتبط العناصر المختلفة لبرنامجنا بالسياق الذي يتطور فيه المشارك. ممارسته المهنية.



يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المعدة بعناية للمحترفين:



#### المواد الدراسية



تم إنشاء جميع المحتويات التعليمية من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس الدورة ، خاصةً له ، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموماً حقًا.

يتم تطبيق هذه المحتويات بعد ذلك على التنسيق السمعي البصري ، لإنشاء طريقة عمل تيك عبر الإنترنت. كل هذا ، مع أكثر التقنيات ابتكارًا التي تقدم قطعًا عالية الجودة في كل مادة من المواد التي يتم توفيرها للطلاب.

#### فصول الماجستير



هناك أدلة علمية على فائدة ملاحظة طرف ثالث من الخبراء.

ما يسمى بالتعلم من خبير يقوي المعرفة والذاكرة ، ويولد الأمان في القرارات الصعبة في المستقبل.

#### ممارسات المهارات والكفاءات



سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال موضوعي. الممارسات والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاج المتخصص إلى تطويرها في إطار العولمة التي نعيشها.

#### قراءات تكميلية



مقالات حديثة ووثائق إجماع وإرشادات دولية ، من بين أمور أخرى. في مكتبة تيك الافتراضية ، سيتمكن الطالب من الوصول إلى كل ما يحتاجه لإكمال تدريبه.



#### دراسات الحالة

سيقومون بإكمال مجموعة مختارة من أفضل دراسات الحالة التي تم اختيارها بعلى وجه التحديد لهذا الموقف. الحالات التي تم عرضها وتحليلها وتدريبها من قبل أفضل المتخصصين على الساحة الدولية.



#### ملخصات تفاعلية

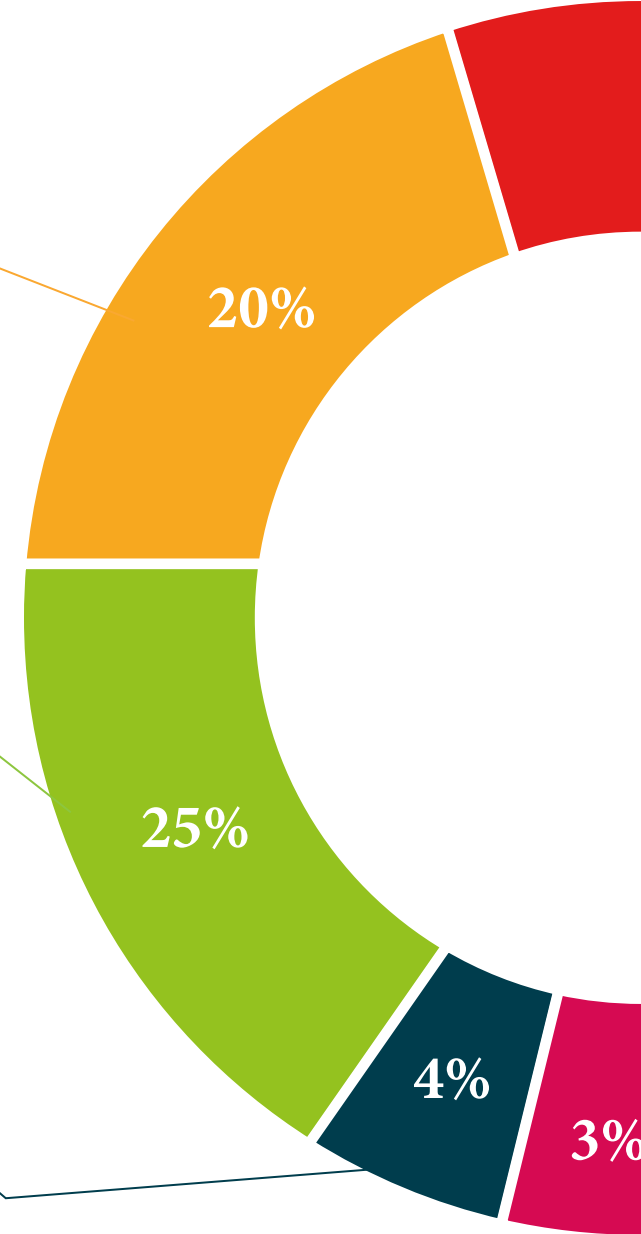
يقدم فريق تيك المحتوى بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الصوت والفيديو والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

تم منح هذا النظام التعليمي الحصري الخاص بتقديم محتوى الوسائط المتعددة من قبل شركة Microsoft كـ "حالة نجاح في أوروبا".



#### الاختبار وإعادة الاختبار

يتم تقييم معرفة الطالب بشكل دوري وإعادة تقييمها في جميع أنحاء البرنامج ، من خلال أنشطة وتمارين التقييم الذاتي والتقييم الذاتي بحيث يتحقق الطالب بهذه الطريقة من كيفية تحقيقه لأهدافه.



# المؤهل العلمي

تضمن درجة الماجستير الخاص في التطبيق بالضغط العالي في النشاط البدني والرياضة، بالإضافة إلى التدريب الأكثر صرامة وحدائث، الحصول على درجة الماجستير الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.



اجتاز هذا التدريب بنجاح واحصل على شهادتك  
الجامعية دون السفر أو الأعمال الورقية المرهقة



المؤهل العلمي: ماجستير خاص في التطبيق بالضغط العالي في النشاط البدني والرياضة  
عدد الساعات الدراسية المعتمدة: 1.500 ساعة  
مُعتمد من قِبَل: الدوري الاميركي للمحترفين (NBA)



يحتوي هذا الماجستير الخاص في التطبيق بالضغط العالي في النشاط البدني والرياضة على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحدثاً في السوق.  
بعد اجتياز الطالب للتقييمات، سوف يتلقى عن طريق البريد العادي \* مصحوب بعلم وصول مؤهل الماجستير الخاص ذا الصلة الصادرة عن  
TECH الجامعة التكنولوجية.

إن المؤهل الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية سوف يشير إلى التقدير الذي تم الحصول عليه في الماجستير الخاص وسوف يفي بالمتطلبات التي  
عادة ما تُطلب من قبل مكاتب التوظيف ومسابقات التعيين ولجان التقييم الوظيفي والمهني.

**ماجستير خاص في التطبيق بالضغط العالي في النشاط البدني والرياضة**

التوزيع العام للخطة الدراسية		التوزيع العام للخطة الدراسية	
الدرجة	نقطة	نوع المادة	عدد الساعات
1*	مقدمة في التطبيق بالضغط العالي في النشاط البدني والرياضة	1500	1500
2*	أساسيات العلاج بالأكسجين عالي الضغط (TOHB)	0	0
3*	التأثيرات الفسيولوجية للعلاج بالأكسجين عالي الضغط	0	0
4*	العلاج بالأكسجين عالي الضغط في حالات الجروح والأضرار المعدية	0	0
5*	العلاج بالأكسجين عالي الضغط في علاج الآلام وأمراض الروماتيزم	0	0
6*	والعناية الطبية	0	0
7*	العناية بالأكسجين عالي الضغط في إعادة التأهيل الجسدي والعقلي	0	0
8*	العلاج بالأكسجين عالي الضغط في الأورام	0	0
9*	العلاج بالأكسجين عالي الضغط في علم السموم	0	0
10*	العلاج بالأكسجين عالي الضغط في علم الأمراض غير الخطط	0	0
11*	10 مؤتمرات ومواقع - وحدة شمولية	0	0
		الإجمالي	1.500

**tech** الجامعة التكنولوجية

*Tere Guevara*  
أ.د. / Tere Guevara Navarro  
رئيس الجامعة

**tech** الجامعة التكنولوجية

منح هذا  
الدبلوم  
في

المواطن/المواطنة ..... مع وثيقة تحقيق شخصية رقم .....  
لاجتيازها/اجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

**ماجستير خاص**  
في  
**التطبيق بالضغط العالي في النشاط البدني والرياضة**

وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة موافقة لـ 1.500 ساعة،  
ساعة، مع تاريخ بدء يوم/شهر/ سنة وتاريخ انتهاء يوم/شهر/ سنة

تيك مؤسسة خاصة للتعليم العالي معتمدة من وزارة التعليم العام منذ 28 يونيو 2018  
في تاريخ 17 يونيو 2020

*Tere Guevara*  
أ.د. / Tere Guevara Navarro  
رئيس الجامعة

TECH: AFWOR28 TECH: AFWOR28 tech@ute.com/certificates

المستقبل

الصحة

الثقة

الأشخاص

التعليم

المعلومات

الأوصياء الأكاديميون

الضمان

الاعتماد الأكاديمي

التدريس

المؤسسات

المجتمع

التقنية

الالتزام

التعلم

الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

ماجستير خاص

التطبيق بالضغط العالي في النشاط البدني والرياضة

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 12 شهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعيًا

« مواعيد الدراسة: وفقًا لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

ماجستير خاص

التطبيب بالضغط العالي في النشاط البدني والرياضة

مُعتمد من قِبَل: الدوري الاميركي للمحترفين (NBA)



tech الجامعة  
التكنولوجية