

# محاضرة جامعية بنية الجهاز العضلي الهيكلي





الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

## محاضرة جامعية بنية الجهاز العضلي الهيكلي

- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 أسابيع
- « المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول الإلكتروني: [www.techtitude.com/ae/physiotherapy/postgraduate-certificate/structure-locomotor-system](http://www.techtitude.com/ae/physiotherapy/postgraduate-certificate/structure-locomotor-system)

# الفهرس

02

الأهداف

صفحة 8

01

المقدمة

صفحة 4

05

المنهجية

صفحة 22

04

الهيكل والمحتوى

صفحة 16

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

صفحة 12

06

المؤهل العلمي

صفحة 30

# المقدمة

إن تصميم جلسات اليوغا التي تتكيف مع الاحتياجات الفردية، والحد من مخاطر الإصابة وزيادة الفوائد العلاجية لا يمكن تحقيقه إلا من خلال الفهم الشامل للتشريح والميكانيكا الحيوية للجهاز العضلي الهيكلي. بالتالي، سيكون أخصائي العلاج الطبيعي قادرًا على تصحيح وضبط وضعية الممارسين، مما يضمن المحاذاة الصحيحة ويقلل من مخاطر الضغط على المفاصل والعضلات والأنسجة الضامة. لهذا، من الضروري أن يحصل المحترفون على تدريب قوي يسمح لهم بمعرفة الهياكل بعمق، بالإضافة إلى تطبيق تقنيات مختلفة لتخصيص العلاجات. لهذا الغرض، صممت TECH برنامجًا يحتوي على المحتوى الأكثر تقدمًا في بنية الجهاز العضلي الهيكلي والذي يتم تدريسه بالكامل عبر الإنترنت لضمان أكبر قدر من المرونة للخريج في التعلم.



قم بتوسيع معرفتك حول بنية الجهاز العضلي الهيكلي من منظور اليوغا  
العلاجية من خلال تجربة تعليمية فريدة وفعالة ومبتكرة. فقط مع TECH"



تحتوي **المحاضرة الجامعية في بنية الجهاز العضلي الهيكلي** على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدثا في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير الحالات العملية التي يقدمها خبراء اليوغا
- ♦ محتوياتها البيانية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها تجمع المعلومات العلمية والرعاية العملي حول تلك التخصصات الأساسية للممارسة المهنية
- ♦ التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- ♦ تركيزها على المنهجيات المبتكرة
- ♦ كل هذا سيتم استكماله بدروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردية.
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

لقد تبني ملايين الأشخاص ممارسة اليوغا بفضل فوائدها المتعددة. هذا يشمل تحسناً كبيراً في القدرة البدنية ووظيفة العضلات والوضعية والحركة. بالإضافة إلى ذلك، فقد ثبت أن اليوغا مناسبة لعلاج اضطرابات مختلفة في الجهاز العضلي الهيكلي.

لهذا السبب، أصبحت اليوغا العلاجية أداة مثالية للمرضى الذين يعانون من أمراض حركية مختلفة. بالمثل، من الضروري معرفتها بعمق لتكون قادراً على استكمال علاجات العلاج الطبيعي التقليدية. على هذا المنوال، أنشأت TECH مقترفاً أكاديمياً مدته 6 أسابيع لتحديث الخريجين في بنية الجهاز العضلي الهيكلي.

تتيح لك هذه المحاضرة الجامعية التعمق في علم التشريح، والعلاقة بين العظام والجهاز العضلي والوقاية من إصابات الغضاريف والأوتار والأربطة، وعلاقتها بممارسة اليوغا العلاجية. ذلك بمنهجية عالية الجودة مدعومة بمواد متعددة الوسائط مبتكرة وقرءات متخصصة يقدمها فريق من الخبراء في هذا المجال.

بالتالي، فقد تم تصميم هذا الاقتراح الأكاديمي لتلبية الاحتياجات الحقيقية لمتخصصي العلاج الطبيعي، الذين يسعون إلى التحديث المستمر من خلال برنامج مرن ومريح. لذلك، للوصول إلى هذه المحاضرة الجامعية، فإنك تحتاج فقط إلى جهاز رقمي متصل بالإنترنت يمكنك من خلاله عرض منهج البرنامج في أي وقت من اليوم. خيار مثالي للتوفيق بين الأنشطة اليومية الأكثر طلباً.

علاوة على ذلك، كجزء بارز من هذا العرض الأكاديمي رفيع المستوى، ينضم إلى فريق التدريس المرموق الذي يشكل هذا البرنامج مدير ضيف دولي مشهور. بهذا، سيتمكن الخريج من الوصول إلى صفوف دراسية متقدمة تدرسها في شكل سمعي بصري، حيث ستشارك النقاط البارزة في التخصص



برنامج أكاديمي كامل ومكثف في 6 أسابيع  
فقط حيث ستتعمق في إصابات الأوتار الأكثر  
شيوفاً وطرق الوقاية منها"

ستتمكن من تنزيل أحدث المواد التعليمية حول بنية الجهاز العضلي الهيكلي لأخصائيي العلاج الطبيعي، سجل الآن!

أخل أي شكوك تتعلق بمكونات الجهاز العضلي الهيكلي والأساليب المختلفة لتطبيق اليوغا العلاجية.

برنامج أكاديمي دقيق يسمح لك باستكشاف أوضاع وحركات اليوغا الأكثر فائدة للجهاز العضلي الهيكلي بالتفصيل"



البرنامج يضم في أعضاء هيئة تدريسه محترفين في مجال الطاقات المتجددة يصون في هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الشركات الرائدة والجامعات المرموقة.

وسيتيح محتوى البرنامج المتعدد الوسائط، والذي صيغ بأحدث التقنيات التعليمية، للمهني التعلم السياقي والموقعي، أي في بيئة محاكاة توفر تدريباً غامراً مبرمجاً للتدريب في حالات حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على حل المشكلات، والذي المهني في يجب أن تحاول من خلاله حل المواقف المختلفة للممارسة المهنية التي تنشأ من خلاله. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.



# الأهداف

الهدف من هذا البرنامج هو تقديم تحديث حول بنية الجهاز العضلي الهيكلي لأخصائيي العلاج الطبيعي، مع التركيز على تشريح العضلات والعظام والمفاصل، بالإضافة إلى الوقاية من الإصابات ومنهجها من اليوغا العلاجية. محاضرة جامعية مصممة لتحديث المهنيين وبفعالية مضمونة، حيث أنها تتكون من منهج مبتكر يعتمد على أحدث الدراسات والمواد التربوية عالية الجودة.



”  
حقق أهدافك المهنية من خلال المؤهلات الأكاديمية  
الأكثر اكتمالاً والرائدة والفعالة من خلال هذه المحاضرة  
الجامعية بالكامل عبر الإنترنت“

## الأهداف العامة



- ♦ دمج المعرفة والمهارات المحددة في مجال الجهاز العضلي الهيكلي للتطوير الصحيح وتطبيق تقنيات العلاج
- ♦ التعمق في العلاجات الأكثر ملاءمة بناءً على خصائص الشخص والإصابات التي يعاني منها
- ♦ الخوض في دراسات حول الميكانيكا الحيوية وتطبيق العلاج للجهاز العضلي الهيكلي
- ♦ الخوض في القواعد الفيزيولوجية العصبية للهيكل العظمي الهيكلي



## الأهداف المحددة



- ♦ الخوض في علم التشريح وعلم وظائف الأعضاء في نظام العظام والعضلات والمفاصل في جسم الإنسان
- ♦ التعرف على الهياكل والوظائف المختلفة للجهاز العضلي الهيكلي وكيفية ترابطها مع بعضها البعض
- ♦ استكشاف الأوضاع والحركات المختلفة لجسم الإنسان، وفهم كيفية تأثيرها على بنية الجهاز العضلي الهيكلي
- ♦ التعرف على إصابات الجهاز العضلي الهيكلي الشائعة وكيفية الوقاية منها



استكشف الأوضاع والحركات المختلفة  
لجسم الإنسان، وافهم كيفية تأثيرها على  
بنية الجهاز العضلي الهيكلي من خلال هذا  
البرنامج الكامل من TECH



# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

جمعت هذه الشهادة الجامعية طاقمًا تدريسيًا ذا خبرة عالية في مجال اليوغا العلاجية. بهذه الطريقة، سيتمكن الطلاب الذين يتابعون هذا البرنامج من الوصول إلى المنهج الدراسي الذي أعده الخبراء الذين سيزودونهم بأحدث المعلومات حول الوقاية من الإصابات وتأثير هذا النشاط البدني على الجهاز العضلي الهيكلي. بالإضافة إلى ذلك، ونظرًا لقرب أعضاء هيئة التدريس، سيتمكن من حل أي أسئلة تطرأ حول أي موضوع تغطيه هذه المحاضرة الجامعية.





تعمق في تشريح وفسولوجيا الجهاز العصبي  
وعلاقته بممارسة اليوغا العلاجية بمساعدة خبراء  
مشهورين في هذا المجال"



## المديرة الدولية المستضافة

كونها مديرة المعلمين ورئيسة تدريب المدرسين في معهد اليوغا المتكامل في نيويورك، تم تصنيف Dianne Galliano كواحدة من أهم الشخصيات في هذا المجال على المستوى الدولي. ينصب تركيزها الأكاديمي بشكل رئيسي على اليوغا العلاجية، مع أكثر من 6000 ساعة موثقة من التدريس والتدريب المستمر.

بالتالي، كان عملها هو التدريس وتطوير بروتوكولات ومعايير التدريب وتوفير التعليم المستمر لمدرسي معهد اليوغا المتكامل. إنها تجمع بين هذا العمل ودورها كمعالجة ومدرسة في مؤسسات أخرى مثل The 14TH Street Y أو Integral Yoga Institute Wellness Spa أو the Educational Alliance: Center for Balanced Living.

يمتد عملها أيضًا إلى إنشاء وتوجيه برامج اليوغا، وتطوير التمارين وتقييم التحديات التي قد تنشأ. لقد عملت طوال حياتها المهنية مع ملفات تعريف مختلفة من الأشخاص، بما في ذلك الرجال والنساء الأكبر سنًا ومتوسطي العمر، والأفراد قبل الولادة وبعدها، والشباب وحتى قدامى المحاربين الذين يعانون من مجموعة من مشاكل الصحة البدنية والعقلية.

لكل منهم تقوم بعمل دقيق وشخصي، حيث عالجت الأشخاص المصابين بهشاشة العظام، أثناء التعافي من جراحات القلب أو ما بعد سرطان الثدي، والدوار، وآلام الظهر، ومتلازمة القولون العصبي والسمنة. حصلت على العديد من الشهادات، أبرزها E-RYT 500 من Yoga Alliance، ودعم الحياة الأساسي (BLS) من American Health Training ومدرسة تمرين معتمدة من Somatic Movement Center.



## أ. Galliano, Dianne

- ♦ مديرة معهد اليوغا المتكامل، نيويورك، الولايات المتحدة
- ♦ مديرة اليوغا العلاجي في 14TH Street Y
- ♦ معالجة اليوغا في Integral Yoga Institute Wellness Spa في نيويورك
- ♦ المدرسة العلاجية في Educational Alliance: Center for Balanced Living
- ♦ بكالوريوس في التعليم الابتدائي من جامعة ولاية نيويورك
- ♦ ماجستير في اليوغا العلاجية من جامعة Maryland

بفضل TECH ستتمكن من التعلم مع  
أفضل المحترفين في العالم"

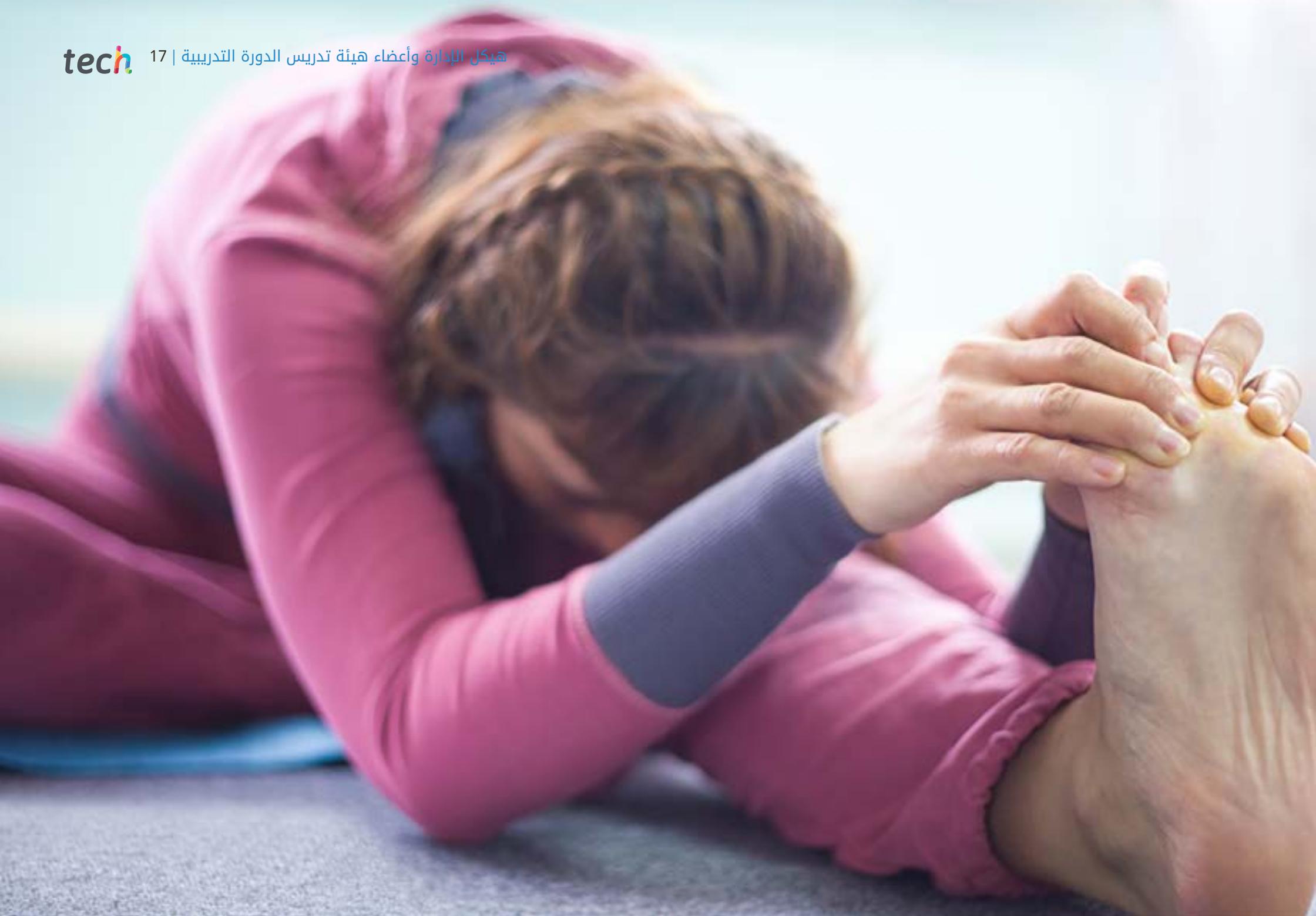


## هيكل الإدارة

### أ. Escalona García, Zoraida

- ♦ نائب رئيس الجمعية الإسبانية لليوجا العلاجية
- ♦ مؤسسة طريقة Air Core (الفصول التي تجمع بين TRX والتدريب الوظيفي مع اليوغا)
- ♦ مدربة يوغا علاجية
- ♦ بكالوريوس في العلوم البيولوجية من جامعة مدريد المستقلة
- ♦ محاضرة جامعية في التعليم: يوغا Ashtanga التقدمة، Fisiomg يوغا، ويوغا الليفي العضلي، واليوغا والسرطان
- ♦ محاضرة جامعية في مراقبة البيلاتس الأرضية
- ♦ محاضرة جامعية في العلاج بالنباتات والتغذية
- ♦ محاضرة جامعية في معلم التأمل





# الهيكل والمحتوى

يركز برنامج الدراسة الذي يشكل هذا المؤهل العلمي على الجوانب الأساسية للتشريح وعلم وظائف الأعضاء الأولية للجسم البشري. بالتالي، سيبدأ الطلاب في التدريس المتعمق في الوضع التشريحي ومحاو الجسم ومستوياته. بفضل المواد التعليمية الأكثر طليعية في المشهد الأكاديمي الحالي وبتنسيق 100% عبر الإنترنت، سيتمكن الطالب من تقليل ساعات الدراسة وتوحيد المفاهيم التي تمت مناقشتها ليظل في طليعة هذا القطاع.

ستتمكن من الوصول إلى أفضل موارد الوسائط  
المتعددة وسيكون بإمكانك تنزيلها في أي وقت،  
حتى بعد الانتهاء من البرنامج"



## الوحدة 1. بنية الجهاز العضلي الهيكلي

- 1.1. الوضع التشريحي والمحاور والطاقرات
  - 1.1.1. التشريح الأساسي وعلم وظائف الأعضاء للجسم البشري
  - 2.1.1. الوضع التشريحي
  - 3.1.1. محاور الجسم
  - 4.1.1. الخطط التشريحية
- 2.1. العظام
  - 1.2.1. تشريح العظام في جسم الإنسان
  - 2.2.1. هيكل ووظيفة العظام
  - 3.2.1. أنواع العظام المختلفة وعلاقتها بالوضعية والحركة
  - 4.2.1. العلاقة بين الجهاز الهيكلي والجهاز العضلي
- 3.1. المفاصل
  - 1.3.1. تشريح وفسيولوجيا مفاصل جسم الإنسان
  - 2.3.1. أنواع مختلفة من المفاصل
  - 3.3.1. دور المفاصل في الوضعية والحركة
  - 4.3.1. إصابات المفاصل الأكثر شيوعاً وكيفية الوقاية منها
- 4.1. الغضروف
  - 1.4.1. تشريح وفسيولوجيا الغضروف في جسم الإنسان
  - 2.4.1. أنواع الغضاريف المختلفة ووظيفتها في الجسم
  - 3.4.1. دور الغضروف في المفصل والحركة
  - 4.4.1. إصابات الغضروف الأكثر شيوعاً والوقاية منها
- 5.1. الأوتار والأربطة
  - 1.5.1. تشريح وفسيولوجيا الأوتار والأربطة في جسم الإنسان
  - 2.5.1. أنواع الأوتار والأربطة المختلفة ووظيفتها في الجسم
  - 3.5.1. دور الأوتار والأربطة في الوضعية والحركة
  - 4.5.1. أكثر إصابات الأوتار والأربطة شيوعاً وكيفية الوقاية منها
- 6.1. الهيكل العظمي والعضلات
  - 1.6.1. تشريح وفسيولوجيا الجهاز العضلي الهيكلي لجسم الإنسان
  - 2.6.1. العلاقة بين العضلات والعظام في الوضعية والحركة
  - 3.6.1. دور اللفافة في الجهاز العضلي الهيكلي وعلاقتها بممارسة اليوغا العلاجية
  - 4.6.1. إصابات العضلات الأكثر شيوعاً وكيفية الوقاية منها



- 7.1 تطوير الجهاز العضلي الهيكلي
  - 1.7.1 النمو الجنيني للجهاز العضلي الهيكلي
  - 2.7.1 نمو وتطور الجهاز العضلي الهيكلي في مرحلة الطفولة والمراهقة
  - 3.7.1 التغيرات العضلية الهيكلية المرتبطة بالشيخوخة
  - 4.7.1 تطوير وتكيف الجهاز العضلي الهيكلي مع النشاط البدني والتدريب
- 8.1 مكونات الجهاز العضلي الهيكلي
  - 1.8.1 تشريح وفسيولوجيا العضلات الهيكلية وعلاقتها بممارسة اليوغا العلاجية
  - 2.8.1 دور العظام في الجهاز العضلي الهيكلي وعلاقتها بالوضعية والحركة
  - 3.8.1 وظيفة المفاصل في الجهاز العضلي الهيكلي وكيفية العناية بها أثناء ممارسة اليوغا العلاجية
  - 4.8.1 دور اللقافة والأنسجة الضامة الأخرى في الجهاز العضلي الهيكلي وعلاقتها بممارسة اليوغا العلاجية
- 9.1 السيطرة العصبية على العضلات الهيكلية
  - 1.9.1 تشريح وفسيولوجيا الجهاز العصبي وعلاقته بممارسة اليوغا العلاجية
  - 2.9.1 دور الجهاز العصبي في انقباض العضلات والتحكم في حركتها
  - 3.9.1 العلاقة بين الجهاز العصبي والجهاز العضلي الهيكلي في الوضعية والحركة أثناء ممارسة اليوغا العلاجية
  - 4.9.1 أهمية التحكم العصبي العضلي للوقاية من الإصابات وتحسين الأداء في ممارسة اليوغا العلاجية
- 10.1 تقلص العضلات.
  - 1.10.1 تشريح وفسيولوجيا الانقباض العضلي وعلاقته بممارسة اليوغا العلاجية
  - 2.10.1 الأنواع المختلفة للانقباض العضلي وتطبيقاتها في ممارسة اليوغا العلاجية
  - 3.10.1 دور التنشيط العصبي العضلي في الانقباض العضلي وعلاقته بممارسة اليوغا العلاجية
  - 4.10.1 أهمية التمدد وتقوية العضلات في الوقاية من الإصابات وتحسين الأداء في ممارسة اليوغا العلاجية



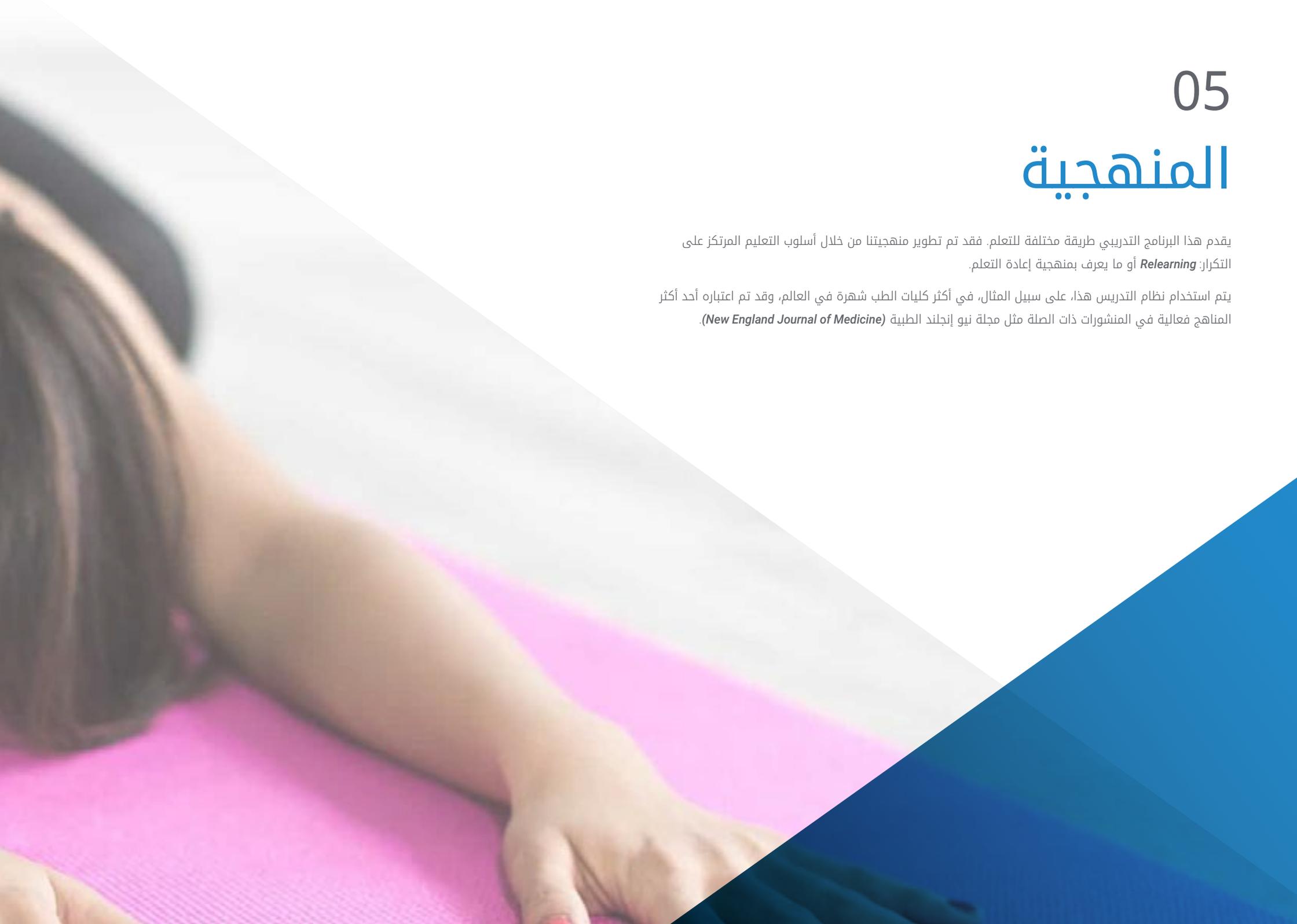
توفر لك TECH فرصة الوصول إلى مكتبة افتراضية  
تحتوي على محتوى عالي القيمة حتى تتمكن من  
البقاء في طليعة قطاعك"



# المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: **Relearning** أو ما يعرف بمنهجية إعادة التعلم.

يتم استخدام نظام التدريس هذا، على سبيل المثال، في أكثر كليات الطب شهرة في العالم، وقد تم اعتباره أحد أكثر المناهج فعالية في المنشورات ذات الصلة مثل مجلة نيو إنجلند الطبية (*New England Journal of Medicine*).



اكتشف منهجية *Relearning* (منهجية إعادة التعلم)، وهي نظام يتخلى عن التعلم الخطي التقليدي ليأخذك عبر أنظمة التدريس التعليم المرتكزة على التكرار: إنها طريقة تعلم أثبتت فعاليتها بشكل كبير، لا سيما في المواد الدراسية التي تتطلب الحفظ“



## في جامعة TECH نستخدم منهج دراسة الحالة

أمام حالة معينة، ما الذي يجب أن يفعله المهني؟ خلال البرنامج، سيواجه الطلاب العديد من الحالات السريرية المحاكية بناءً على مرضى حقيقيين وسيتعين عليهم فيها التحقيق ووضع الفرضيات وأخيراً حل الموقف. هناك أدلة علمية وفيرة على فعالية المنهج. حيث يتعلم المتخصصون بشكل أفضل وأسرع وأكثر استدامة مع مرور الوقت.

مع جامعة TECH يمكنك تجربة طريقة تعلم تهز أسس الجامعات التقليدية في جميع أنحاء العالم.



وفقاً للدكتور Gervas، فإن الحالة السريرية هي العرض المشروح لمريض، أو مجموعة من المرضى، والتي تصبح «حالة»، أي مثالاً أو نموذجاً يوضح بعض العناصر السريرية المميزة، إما بسبب قوتها التعليمية، أو بسبب تفردا أو ندرتها. لذا فمن الضروري أن تستند الحالة إلى الحياة المهنية الحالية، في محاولة لإعادة إنشاء عوامل التكيف الحقيقية في الممارسة المهنية للطبيب.



هل تعلم أن هذا المنهج تم تطويره عام 1912 في جامعة هارفارد للطلاب دارسي القانون؟ وكان يتمثل منهج دراسة الحالة في تقديم مواقف حقيقية معقدة لهم لكي يقوموا باتخاذ القرارات وتبرير كيفية حلها. وفي عام 1924 تم تأسيسها كمنهج تدريس قياسي في جامعة هارفارد

#### تُبرر فعالية المنهج بأربعة إنجازات أساسية:

1. الطلاب الذين يتبعون هذا المنهج لا يحققون فقط استيعاب المفاهيم، ولكن أيضاً تنمية قدراتهم العقلية من خلال التمارين التي تقيم المواقف الحقيقية وتقوم بتطبيق المعرفة المكتسبة.

2. يركز منهج التعلم بقوة على المهارات العملية التي تسمح للطلاب بالاندماج بشكل أفضل في العالم الحقيقي.

3. يتم تحقيق استيعاب أبسط وأكثر كفاءة للأفكار والمفاهيم، وذلك بفضل منهج المواقف التي نشأت من الواقع.

4. يصبح الشعور بكفاءة الجهد المستثمر حافزاً مهماً للغاية للطلاب، مما يترجم إلى اهتمام أكبر بالتعلم وزيادة في الوقت المخصص للعمل في المحاضرة الجامعية.

### منهجية إعادة التعلم (Relearning)

تجمع جامعة TECH بين منهج دراسة الحالة ونظام التعلم عن بعد، 100% عبر الانترنت والقائم على التكرار، حيث تجمع بين 8 عناصر مختلفة في كل درس.

نحن نعزز منهج دراسة الحالة بأفضل منهجية تدريس 100% عبر الانترنت في الوقت الحالي وهي: منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*.



سوف يتعلم المتخصص من خلال الحالات الحقيقية وحل المواقف المعقدة في بيئات التعلم المحاكاة. تم تطوير هذه التدريبات باستخدام أحدث البرامج التي تسهل التعلم الغامر.

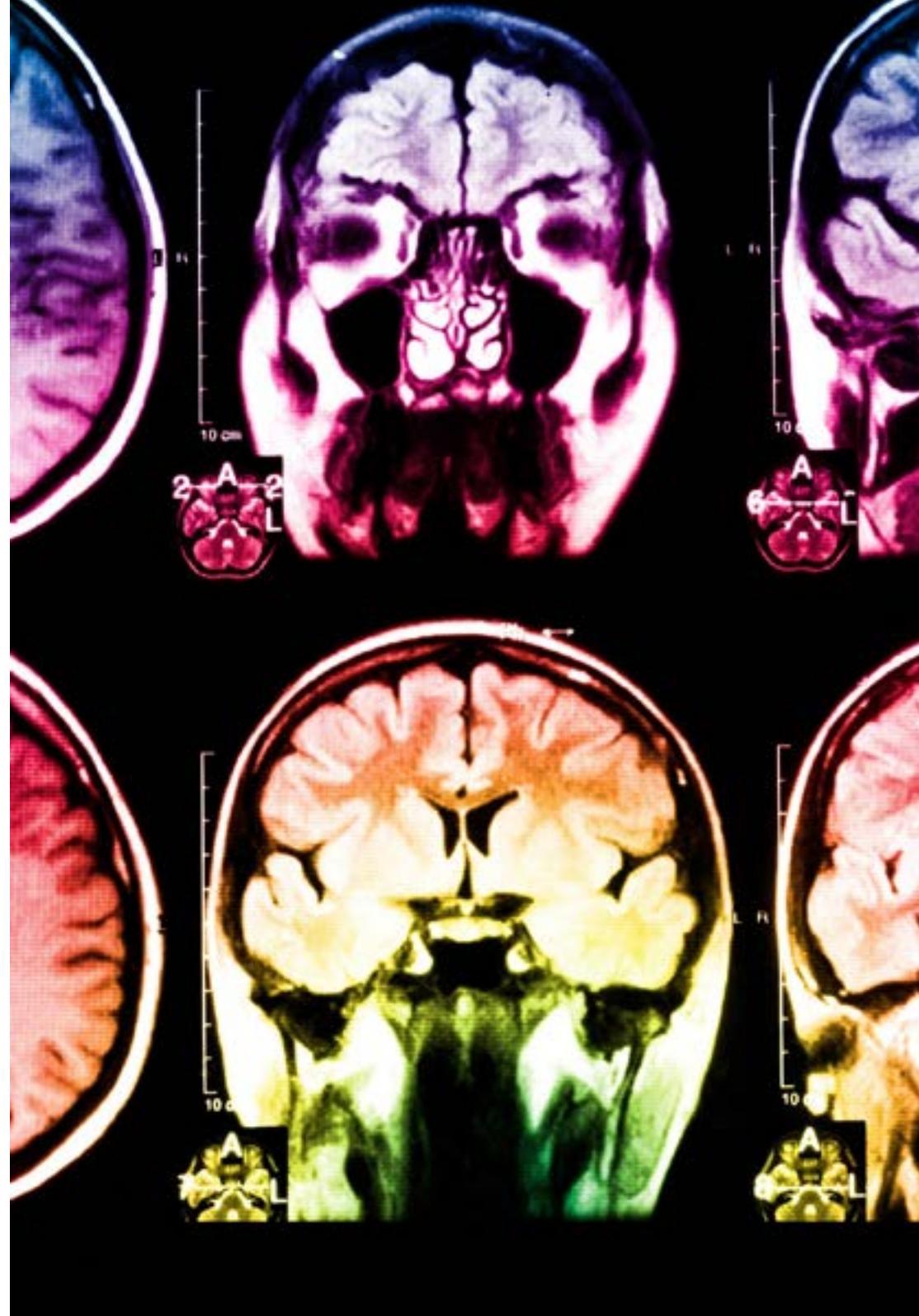
في طليعة المناهج التربوية في العالم، تمكنت منهجية إعادة التعلم من تحسين مستويات الرضا العام للمهنيين، الذين أكملوا دراساتهم، فيما يتعلق بمؤشرات الجودة لأفضل جامعة عبر الإنترنت في البلدان الناطقة بالإسبانية (جامعة كولومبيا).

من خلال هذه المنهجية، قمنا بتدريب أكثر من 250000 طبيب بنجاح غير مسبوقة، في جميع التخصصات السريرية بغض النظر عن العبء الجراحي. تم تطوير منهجيتنا التربوية في بيئة شديدة المتطلبات، مع طلاب جامعيين يتمتعون بمظهر اجتماعي واقتصادي مرتفع ومتوسط عمر يبلغ 43.5 عاماً.

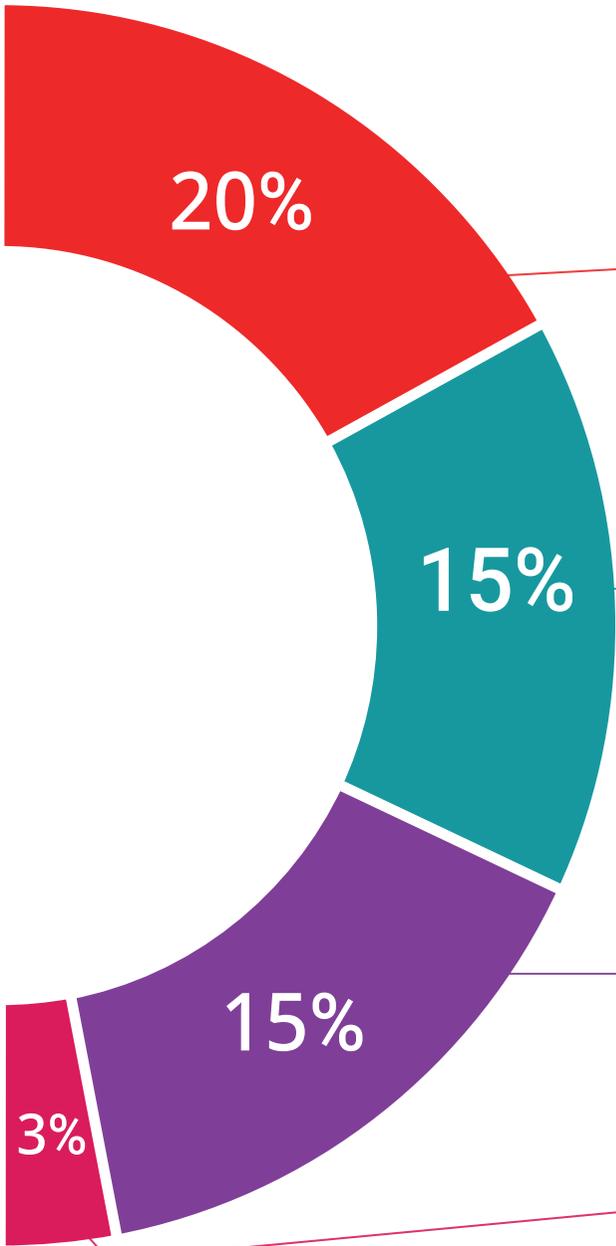
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*، التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في تخصصك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانباً فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي.

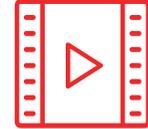
النتيجة الإجمالية التي حصل عليها نظام التعلم في TECH هي 8.01، وفقاً لأعلى المعايير الدولية.



## يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المُعدَّة بعناية للمهنيين:



### المواد الدراسية



يتم إنشاء جميع محتويات التدريس من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديدًا من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموًا حقًا.

ثم يتم تطبيق هذه المحتويات على التنسيق السمعي البصري الذي سيخلق منهج جامعة TECH في العمل عبر الإنترنت. كل هذا بأحدث التقنيات التي تقدم أجزاء عالية الجودة في كل مادة من المواد التي يتم توفيرها للطلاب.

### أحدث التقنيات الجراحية والإجراءات المعرضة في الفيديوهات



تقدم TECH للطلاب أحدث التقنيات وأحدث التطورات التعليمية والتقنيات الرائدة الطبية في الوقت الراهن. كل هذا، بصيغة المتحدث، بأقصى درجات الصرامة، موضحًا ومفصلاً للمساهمة في استيعاب وفهم الطالب. وأفضل ما في الأمر أنه يمكن مشاهدتها عدة مرات كما تريد.

### ملخصات تفاعلية



يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة. اعترفت شركة مايكروسوفت بهذا النظام التعليمي الفريد لتقديم محتوى الوسائط المتعددة على أنه "قصة نجاح أوروبية".

### قراءات تكميلية



المقالات الحديثة، ووثائق اعتمدت بتوافق الآراء، والأدلة الدولية.. من بين آخرين. في مكتبة جامعة TECH الافتراضية، سيتمكن الطالب من الوصول إلى كل ما يحتاجه لإكمال تدريبه.



#### تحليل الحالات التي تم إعدادها من قبل الخبراء وإرشاد منهم

يجب أن يكون التعلم الفعال بالضرورة سياقياً. لذلك، تقدم TECH تطوير حالات واقعية يقوم فيها الخبير بإرشاد الطالب من خلال تنمية الانتباه وحل المواقف المختلفة: طريقة واضحة ومباشرة لتحقيق أعلى درجة من الفهم.



#### الاختبار وإعادة الاختبار

يتم بشكل دوري تقييم وإعادة تقييم معرفة الطالب في جميع مراحل البرنامج، من خلال الأنشطة والتدريبات التقييمية وذاتية التقييم: حتى يتمكن من التحقق من كيفية تحقيق أهدافه.



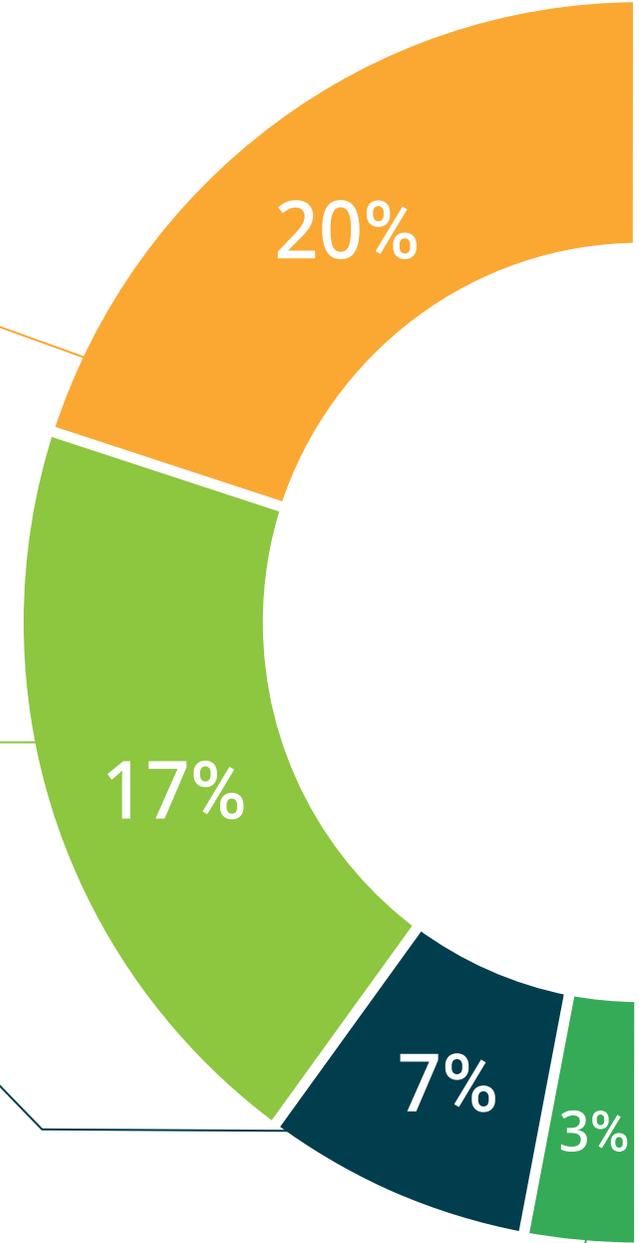
#### المحاضرات الرئيسية

هناك أدلة علمية على فائدة المراقبة بواسطة الخبراء كطرف ثالث في عملية التعلم. إن مفهوم ما يسمى Learning from an Expert أو التعلم من خبير يقوي المعرفة والذاكرة، ويولد الثقة في القرارات الصعبة في المستقبل.



#### إرشادات توجيهية سريعة للعمل

تقدم جامعة TECH المحتويات الأكثر صلة بالمحاضرة الجامعية في شكل أوراق عمل أو إرشادات توجيهية سريعة للعمل. إنها طريقة موجزة وعملية وفعالة لمساعدة الطلاب على التقدم في تعلمهم.



# المؤهل العلمي

تضمن المحاضرة الجامعية في بنية الجهاز العضلي الهيكلي، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وتحديثاً، الوصول إلى مؤهل المحاضرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



اجتاز هذا البرنامج بنجاح واحصل على شهادتك الجامعية  
دون الحاجة إلى سفر أو القيام بأية إجراءات مرهقة"



هذه محاضرة جامعية في بنية الجهاز العضلي الهيكلي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدائثة في السوق، بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي\* مصحوب بعلم وصول مؤهل محاضرة جامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.

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

المؤهل العلمي: محاضرة جامعية في بنية الجهاز العضلي الهيكلي

اطريقة: عبر الإنترنت

مدة: 6 أسابيع



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

## محاضرة جامعية

### بنية الجهاز العضلي الهيكلي

- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 أسابيع
- « المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

# محاضرة جامعية بنية الجهاز العضلي الهيكلي