

# محاضرة جامعية بنية الجهاز العضلي الهيكلي

مُعتمد من قِبَل: الدوري الاميركي للمحترفين (NBA)





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 إلى الموقع الإلكتروني: [www.techtute.com/ae/sports-science/postgraduate-certificate/structure-locomotor-system](http://www.techtute.com/ae/sports-science/postgraduate-certificate/structure-locomotor-system)

# الفهرس

01	المقدمة	4 صفحة
02	الأهداف	8 صفحة
03	هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية	12 صفحة
04	الهيكل والمحتوى	18 صفحة
05	المنهجية	22 صفحة
06	المؤهل العلمي	30 صفحة

# المقدمة

تسمح دراسة الجهاز العضلي الهيكلي لمحترفي اليوغا بتوليد معرفة حازمة حول كيفية تحرك الجسم والطريقة التي يمكن أن تؤثر بها المواقف على هذا النظام. بالإضافة إلى ذلك، فهو يتيح لهم إجراء جلسات عمل أكثر اكتمالاً وتخصيصاً، والتي تركز على الاحتياجات المادية لكل مستخدم، وبالتالي توفير تحسن ملحوظ. مع أخذ ذلك في الاعتبار، تقدم TECH برنامجاً أكاديمياً يستطيع فيه المحترف التعمق في الوضع التشريحي والمحاور والمستويات، بالإضافة إلى العضلات الهيكلية. سيتم كل هذا 100% عبر الإنترنت، وهي ميزة ستتيح للمشاركين التحكم بشكل أكبر في وقتهم وسيتمكنون من خلالها من توسيع معرفتهم حول هذا الموضوع.



هذه هي أفضل محاضرة جامعية في  
السوق والوحيدة التي ستزودك بالعناصر  
الأساسية لعمل الجهاز العضلي الهيكلي"



تستمر شعبية اليوغا في التزايد وقد تم تأسيسها كبدل فعال لعلاج الأمراض التي تسبب الألم وإجراء وقائي ضد الإصابات. لهذا السبب، من الضروري أن يكون لدى المدربين الذين يكرسون أنفسهم لهذا النشاط معرفة منظمة حول الوظائف التي يؤديها الجهاز العضلي الهيكلي والقدرات التي يمتلكها عند أداء التمارين البدنية.

في هذا الترتيب من الأفكار، تسعى هذه المحاضرة الجامعية إلى تقديم تدريب عملي للمهنيين في هذا المجال من حيث تكوين بنية الجهاز العضلي الهيكلي، بهدف أن يتمكنوا من تطوير رؤية أكثر صلابة حول القيود التي لديها. بالمثل، سيزودهم بالأدوات اللازمة لتنفيذ جلسات يوغا كاملة يتم فيها العمل على الأوضاع النموذجية لهذا النشاط، مع تجنب أي نوع من الإصابة.

هي بالتالي خطة دراسية تحتوي على أحدث المفاهيم حول الوظائف التي تؤديها العظام والجهاز العضلي والمفاصل وخصائصها. بالإضافة إلى ذلك، سيكون لديها طاقم تدريس ممتاز يتكون من أفضل المتخصصين في هذا المجال، والذين سينقلون للطالب المعرفة المكتسبة خلال سنوات من الخبرة المهنية.

كل هذا بفضل منهجية Relearning المبتكرة التي ستسمح للطلاب بإكمال خطتهم الدراسية 100% عبر الإنترنت، دون قيود زمنية ومن منازلهم المريحة. سيتم تنفيذ ذلك من خلال موارد الوسائط المتعددة التي ستقدم عرضاً تعليمياً وكاملاً لجميع موضوعات البرنامج. بالإضافة إلى ذلك، سيتمكن الطلاب من تحسين مهاراتهم في حل المشاكل من خلال تحليل الحالات العملية التي تحاكي مواقف العمل الحقيقية.

تحتوي المحاضرة الجامعية في بنية الجهاز العضلي الهيكلي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحدثاً في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير حالات عملية يقدمها خبراء في تركيب الجهاز العضلي الهيكلي
- ♦ 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 استكمالها بدروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردية
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت



إن أفضل المعلمين وأحدث المحتوى ومنهجية  
Relearning المبتكرة هي المزيج المثالي  
بالنسبة لك لمواصلة التقدم في حياتك المهنية"

بفضل المنهجية التي يتم بها تدريس هذه المحاضرة الجامعية، ستتمكن من توزيع عبء التدريس بناءً على احتياجاتك الخاصة والتعلم بالسرعة التي تناسبك.

استفد من فرصة الدراسة وأنت مرتاح في منزلك والوصول إلى أحدث المحتوى بتنسيق 100% عبر الإنترنت من TECH"



تعمق في إصابات الأوتار والأربطة الأكثر شيوعًا وتعرف على كيفية الوقاية منها باستخدام برنامج TECH هذا.

البرنامج يضم، في أعضاء هيئة تدريسه محترفين في المجال 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 التعلّم القائم على حل المشاكل، والذي يجب على المهني من خلاله محاولة حل مختلف مواقف الممارسة المهنية التي تنشأ على مدار العام الدراسي. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.



# الأهداف

تهدف هذه المحاضرة الجامعية إلى تزويد المشاركين فيها بفهم عميق لعمل العناصر التي يتكون منها الجهاز العضلي الهيكلي. بالتالي، سوف تتعمق في علم التشريح وعلم وظائف الأعضاء للجسم البشري لفهم بنية الجهاز العضلي الهيكلي بعمق. بالإضافة إلى ذلك، سيكون لديك موارد سمعية وبصرية مقدمة في وسائط مختلفة بحيث يكون تكامل المفاهيم طبيعياً وفعالاً وتقدمياً، وبالتالي تحقيق أهدافك وغاياتك المهنية في فترة زمنية قصيرة.





سوف تقوم بتأسيس العلاقة بين العضلات والعظام في  
الوضعية والحركة، وسوف تصبح محترفًا على أعلى مستوى"



## الأهداف العامة



- ♦ دمج المعرفة والمهارات اللازمة للتطوير والتطبيق الصحيح لتقنيات اليوغا العلاجية من وجهة نظر سريرية
- ♦ إنشاء برنامج يوغا مصمم ومبني على أدلة علمية
- ♦ التعمق في الأسنان الأكثر ملاءمة بناءً على خصائص الشخص والإصابات التي يسببها
- ♦ الخوض في دراسات حول الميكانيكا الحيوية وتطبيقها على أسنان اليوغا العلاجية
- ♦ وصف تكيف اليوغا الأسنان مع أمراض كل شخص
- ♦ التعمق في القواعد الفيزيولوجية العصبية لتقنيات التأمل والاسترخاء الموجودة

## 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

ستحقق أهدافك المهنية في وقت قصير  
وستتميز في مجال اليوغا بفضل إتقانك  
العميق لبنية الجهاز العضلي الهيكلي



# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

تقدم TECH لطلابها تعليماً عالي الجودة، ولذلك قامت باختيار فريق المعلمين لهذا البرنامج بعناية. بهذه الطريقة، سيتمكن الطلاب من الحصول على رؤية شاملة للعناصر التي يتكون منها الجهاز العضلي الهيكلي، حيث سيتلقون تعاليم من أفضل المتخصصين النشطين في هذا المجال. بالإضافة إلى ذلك، سيعززون مهاراتهم في تدريس جلسات اليوغا وسيكونون قادرين على مواجهة أي نوع من التحدي بفعالية.



التعلم من أفضل المحترفين سيجعلك تصبح واحدًا  
منهم. ابدأ هذا البرنامج واكتشف كيفية تحقيقه"



## 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 أو the Educational Alliance: Center for Balanced Living أو Wellness Spa.

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
- ♦ المدرجة 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 التقديمية، 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

يعد الفهم المتعمق لشكل الجهاز العضلي الهيكلي عنصرًا ذا قيمة كبيرة يسمح لمحترفي اليوغا بتنظيم الجلسات وفقًا للقيود التي يمتلكها الجسم. لذلك، تركز الخطة الدراسية لهذه المحاضرة الجامعية على تزويد المشاركين بالمعرفة الأكثر تخصصًا من خلال محتوى الوسائط المتعددة حول تشريح العظام وأنواع المفاصل ونمو العضلات. كل هذا خلال 6 أسابيع فقط من التدريب المكثف عبر الإنترنت.





لقد قام أفضل المتخصصين النشطين في هذا المجال بتطوير الخطة الدراسية لهذا البرنامج لتزويدك بأحدث المعرفة القوية في بنية الجهاز العضلي الهيكلي"

## الوحدة 1. بنية الجهاز العضلي الهيكلي

- 1.1 الوضع التشريحي والمحاور والطائرات
  - 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



تعتبر TECH رائدة في تنفيذ Relearning  
كمنهجية تعليمية فعالة، لذا تأكد من  
دمج جميع محتويات هذا البرنامج"



# 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"



## منهج دراسة الحالة لوضع جميع محتويات المنهج في سياقها المناسب

يقدم برنامجنا منهج ثوري لتطوير المهارات والمعرفة. هدفنا هو تعزيز المهارات في سياق متغير وتنافسي ومتطلب للغاية.



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

سيتم توجيهك من خلال نظام التعلم القائم على إعادة التأكيد على ما تم تعلمه، مع منهج تدريسي طبيعي وتقدمي على طول المنهج الدراسي بأكمله.



## منهج تعلم مبتكرة ومختلفة

إن هذا البرنامج المُقدم من خلال TECH هو برنامج تدريس مكثف، تم خلقه من الصفر، والذي يقدم التحديات والقرارات الأكثر تطلبًا في هذا المجال، سواء على المستوى المحلي أو الدولي. تعزز هذه المنهجية النمو الشخصي والمهني، متخذة بذلك خطوة حاسمة نحو تحقيق النجاح. ومنهج دراسة الحالة، وهو أسلوب يبرسي الأسس لهذا المحتوى، يكفل اتباع أحدث الحقائق الاقتصادية والاجتماعية والمهنية.

يعدك برنامجنا هذا لمواجهة تحديات جديدة في بيئات  
غير مستقرة ولتحقيق النجاح في حياتك المهنية "



كانت طريقة الحالة هي نظام التعلم الأكثر استخداماً من قبل أفضل الكليات في العالم. تم تطويره في عام 1912 بحيث لا يتعلم طلاب القانون القوانين بناءً على المحتويات النظرية فحسب، بل اعتمد منهج دراسة الحالة على تقديم مواقف معقدة حقيقية لهم لاتخاذ قرارات مستنيرة وتقدير الأحكام حول كيفية حلها. في عام 1924 تم تحديد هذه المنهجية كمنهج قياسي للتدريس في جامعة هارفارد.

أمام حالة معينة، ما الذي يجب أن يفعله المهني؟ هذا هو السؤال الذي نواجهه في منهج دراسة الحالة، وهو منهج تعلم موجه نحو الإجراءات المتخذة لحل الحالات. طوال البرنامج، سيواجه الطلاب عدة حالات حقيقية. يجب عليهم دمج كل معارفهم والتحقيق والجدال والدفاع عن أفكارهم وقراراتهم.



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

## 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*.



في عام 2019، حصلنا على أفضل نتائج تعليمية متفوقين بذلك على جميع الجامعات الافتراضية الناطقة باللغة الإسبانية في العالم.

في TECH تتعلم بمنهجية رائدة مصممة لتدريب مدراء المستقبل. وهذا المنهج، في طبيعة التعليم العالمي، يسمى *Relearning* أو إعادة التعلم.

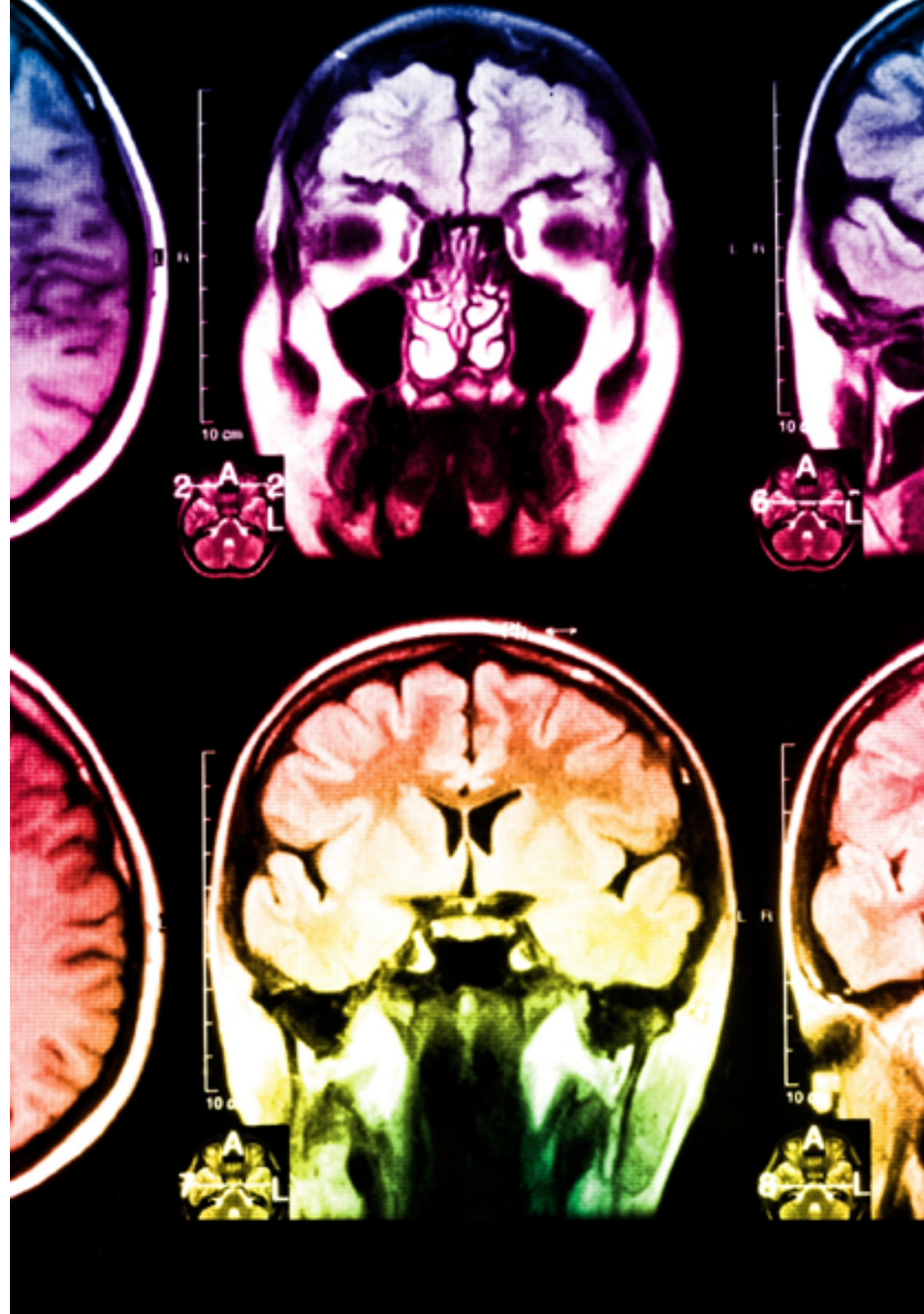
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصممة لهذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف..) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 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 ذلك في بيئة شديدة المتطلبات، مع طلاب جامعيين يتمتعون بمظهر اجتماعي واقتصادي مرتفع ومتوسط عمر يبلغ 43.5 عاماً.

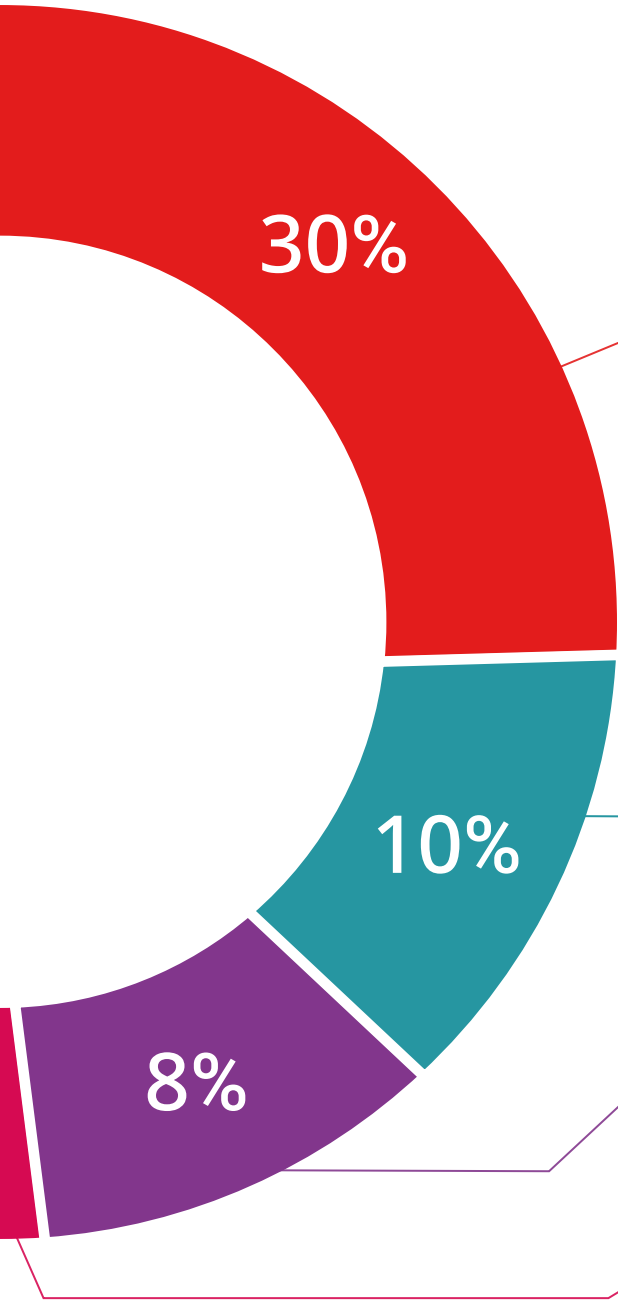
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*،  
التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في  
تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على  
الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

استنادًا إلى أحدث الأدلة العلمية في مجال علم الأعصاب، لا نعرف فقط كيفية تنظيم المعلومات والأفكار والصور والذكريات، ولكننا نعلم أيضًا أن المكان والسياق الذي تعلمنا فيه شيئًا هو ضروريًا لكي نكون قادرين على تذكرها وتخزينها في الحصين بالمخ، لكي نحتفظ بها في ذاكرتنا طويلة المدى.

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



## 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 وملموشًا 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 للطالب.

### 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.

### التدريب العملي على المهارات والكفاءات



سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال مواضيعي. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

### 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.



#### دراسات الحالة (Case studies)

سيقومون بإكمال مجموعة مختارة من أفضل دراسات الحالة المختارة خصيصًا لهذا الموقف. حالات معروضة ومحللة ومدروسة من قبل أفضل المتخصصين على الساحة الدولية.



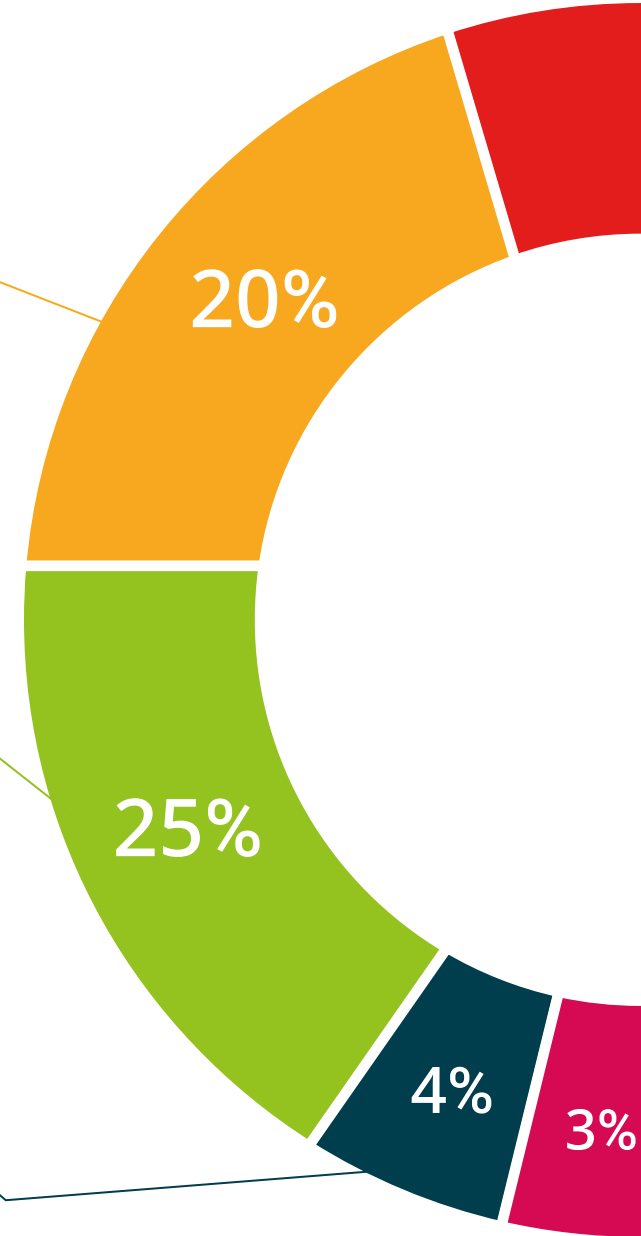
#### ملخصات تفاعلية

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"



#### 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.



# المؤهل العلمي

تضمن المحاضرة الجامعية في بنية الجهاز العضلي الهيكلي بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدثاً، الحصول على مؤهل محاضرة جامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



اجتاز هذا البرنامج بنجاح واحصل على مؤهل علمي  
دون الحاجة إلى السفر أو القيام بأية إجراءات مرهقة"



هذه محاضرة جامعية في بنية الجهاز العضلي الهيكلي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدثا 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 يفيد 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





المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

التدريس

الاعتماد الأكاديمي

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

الابتكار

tech الجامعة  
التكنولوجية

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

التدريب الافتراضي

المؤسسات

المعرفة

الحاضر

الجودة

الحاضر المعرفة

الفصول الافتراضية

اللغات

# محاضرة جامعية بنية الجهاز العضلي الهيكلي

مُعتمد من قِبَل: الدوري الاميركي للمحترفين (NBA)

