

محاضرة جامعية  
تكون العظم





الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

محاضرة جامعية

تكون العظم

- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 أسابيع
- « المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعيًا
- « مواعيد الدراسة: وفقًا لوئيتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techtitute.com/ae/veterinary-medicine/postgraduate-certificate/osteogenesis](http://www.techtitute.com/ae/veterinary-medicine/postgraduate-certificate/osteogenesis)

# الفهرس

02

الأهداف

صفحة 8

01

المقدمة

صفحة 4

05

المنهجية

صفحة 20

04

الهيكل والمحتوى

صفحة 16

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

صفحة 12

06

المؤهل العلمي

صفحة 28

01

# المقدمة

العظم نسيج معقد ويتطلب معرفة متخصصة لفهم الأنشطة الأساسية التي يقوم بها، لذلك من المهم أن يقوم المحترفون البيطريون بتحديث معارفهم بأحدث التطورات في هذا المجال.





هذا التدريب هو أفضل خيار يمكنك أن تجده لتتخصص  
في تكون العظام"



هذا المحاضرة الجامعية في تكون العظم يحتوي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً و حداثةً في السوق. ومن أبرز الميزات في هذا التدريب:

- ♦ تطوير حالات عملية مقدمة من قبل خبراء في تكون العظام
- ♦ المحتويات البيانية و التخطيطية و العملية بشكل بارز التي يتم تصورها من خلالها ، تجمع المعلومات العلمية و العملية حول تلك التخصصات الطبية التي لا غنى عنها في الممارسة المهنية
- ♦ التدريبات العملية حيث يتم إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعليم
- ♦ تركيزها الخاص على المنهجيات المبتكرة في تكون العظام
- ♦ 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

قام فريق التدريس في هذا الدبلوم في تكون العظام باختيار دقيق لأحدث التقنيات المختلفة للمهنيين ذوي الخبرة العاملين في المجال البيطري.

يتناول هذا البرنامج أهم وأهم مواضيع علم العظام للأخصائي من أجل تحقيق تخصصه في أمراض العظام بسبب التشوهات والانحرافات في العملية والتغيرات بسبب القوى التي تسبب الكسور.

لتحقيق هذه المعرفة المتخصصة بالعظام، يجب أن نؤكد على النقاط الرئيسية لتكوين العظام، أي تكوين العظام.

يتكون هذا البرنامج من جزأين: جزء يسلط الضوء على أهمية جراحة العظام والكسور في العالم ويضع أسس الجراحة (يركز على دراسة العظام)؛ وأخرى يتم فيها تحليل كيفية تأثير الهرمونات على نظامك، في القوى التي تعمل على العظام وفي عملية التعافي بعد الصدمة.

الهدف من هذا الدبلوم هو أن يتخصص الجراحون البيطريون ويطورون مهاراتهم الجراحية والمعرفة النظرية والعملية المفيدة في ممارستهم المهنية.

مدرسو هذا التدريب هم أساتذة جامعيون ، تتراوح خبرتهم بين 10 و 50 عامًا في التدريس والمستشفى. إنهم أساتذة في مدارس من قارات مختلفة ، ولهم طرق مختلفة لإجراء الجراحة وتقنيات جراحية مشهورة عالميًا. وهذا ما يجعل من هذا الدبلوم برنامجاً تخصصياً فريداً، يختلف عن كل البرامج التي يمكن تقديمها في الوقت الحالي في الجامعات الأخرى.

نظرًا لأنه برنامج عبر الإنترنت، فإن الطالب غير مشروط بجدول زمنية ثابتة أو الحاجة إلى الانتقال إلى مكان مادي آخر ، ولكن يمكنه الوصول إلى

المحتويات في أي وقت من اليوم ، وتحقيق التوازن بين عملهم أو حياتهم الشخصية مع العمل الأكاديمي.

لا تفوتوا الفرصة للقيام معنا بهذا الدبلوم في تكون العظام. إنها  
فرصة مثالية للتقدم في حياتك المهنية ”



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

هذا الدبلوم هو أفضل استثمار يمكنك القيام به في اختيار برنامج تحديث لتحديث معرفتك تكون العظام”

سيسمح لك هذا البرنامج عبر الإنترنت بنسبة 100% بدمج دراستك مع عملك المهني مع زيادة معرفتك في هذا المجال.

تضم في هيئة التدريس متخصصين ينتمون إلى مجال الطب البيطري، والذين يصون خبراتهم العملية في هذا التدريب ، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من مجتمعات رائدة وجامعات مرموقة.

محتوى الوسائط المتعددة خاصتها، الذي تم تطويره بأحدث التقنيات التعليمية ، سيسمح لمهني التجميل بالتعلم حسب السياق ، بما معناه ، بيئة محاكاة سيوفر 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 في تكون العظام ولديهم خبرة كبيرة.



02

# الأهداف

يهدف دبلوم تكون العظام إلى تسهيل أداء المتخصصين المهنيين في الطب البيطري بأحدث التطورات وأحدث العلاجات في هذا القطاع.



هذا هو أفضل خيار للتعرف على أحدث التطورات في مجال تكون العظم"



## الأهداف العامة



- ♦ المعرفة الأساسية بعلم الخلايا والأنسجة العظمية
- ♦ تطوير فسيولوجيا العظام وتأثيرها في المريض المصاب بأمراض العظام في الجهاز الهرموني الذي يحكم العظام
- ♦ تحديد كيفية إجراء إصلاح العظام والتقييم الشعاعي السريري وإصلاح الكسور
- ♦ تحليل القوى المؤثرة على الجسم العظمي المسببة للضغط وامتصاص تلك القوة اعتماداً على حجم واتجاه نفس القوة التي يمتصها الجسم
- ♦ فحص الأنواع المختلفة للإصلاحات العظمية الموجودة في العظام اعتماداً على طريقة التثبيت



الأهداف المحددة



- ♦ تطوير المعرفة بعلم الخلايا العظمي
- ♦ تحديد تكوين الهياكل والفرق بين العظم غير الناضج والعظم الحقيقي
- ♦ فحص التأثير الهرموني على نمو العظام
- ♦ تفصيل مقاومة العظام للصدمات ، والتمييز بين الكسر المستقر والكسر غير المستقر من خلال ظهور الكالس على الأشعة السينية

اغتنم الفرصة واتخذ الخطوة لمتابعة آخر الأخبار في تكون العظام"



# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

يتضمن البرنامج في هيئة التدريس خبراء مرجعيين في طب الرضوح وجراحة العظام البيطرية الذين يصونون في هذا التدريب تجربة عملهم. إنهم أطباء مشهورون عالميًا من مختلف البلدان مع خبرة مهنية نظرية وعملية مثبتة.



سيساعدك فريق التدريس لدينا، الخبراء في تكون العظام، على  
تحقيق النجاح في مهنتك "



د. Soutullo Esperón, Ángel

- ♦ رئيس قسم الجراحة بالمستشفى الجامعي لجامعة ألفتونسو العاشر الحكيم
- ♦ مالك العيادة البيطرية ITECA
- ♦ خريج الطب البيطري ، جامعة كومبلوتنس مدريد
- ♦ ماجستير في الجراحة والكسور ، جامعة كومبلوتنس مدريد
- ♦ دبلوم الدراسات المتقدمة في الطب البيطري ، جامعة كومبلوتنس مدريد
- ♦ عضو اللجنة العلمية لـ GEVO و AVEPA
- ♦ أستاذ في جامعة ألفتونسو العاشر الحكيم في تخصصات الأشعة وعلم الأمراض والجراحة
- ♦ رئيس قسم الجراحة في الماجستير
- ♦ AEVA لحالات الطوارئ في الحيوانات الصغيرة
- ♦ دراسة التداعيات السريرية لقطع العظام التصحيحية في TPLO (TFG Meskal Ugatz)
- ♦ دراسة التداعيات السريرية لقطع العظام التصحيحية في TPLO (TFG Ana Gandía)
- ♦ دراسات المواد الحيوية والطعوم الغريبة لجراحة العظام



## الأساتذة

### د. Borja Vega, Alfonso

- ♦ برنامج متقدم في جراحة العظام (GPCert) المتقدم في جراحة العظام للحيوانات الصغيرة)
- ♦ مساعدة لطلاب الدراسات العليا في طب العيون البيطري UAB
- ♦ دورة عملية في بدء تخليق العظام SETOV
- ♦ دورة متقدمة في الكوع

### د. García Montero, Javier

- ♦ عضو الكلية الرسمية للأطباء البيطريين في سيوداد ريال، مستشفى كروز فيردي البيطري (ألكازار دي سان خوان)
- ♦ رئيس قسم الإصابات وجراحة العظام والجراحة والتخدير
- ♦ عيادة البينار البيطرية (مدريد)

### د. Guerrero Campuzano, María Luisa

- ♦ مدير ، طبيب بيطري للحيوانات الدخيلة والحيوانات الصغيرة في العيادة البيطرية
- ♦ طبيب بيطري حديقة الحيوان
- ♦ عضو الكلية الرسمية للأطباء البيطريين بمدريد

### د. Monje Salvador, Carlos Alberto

- ♦ رئيس قسم جراحة الإسعاف وخدمة المناظير
- ♦ رئيس قسم الجراحة وخدمات التدخل الجراحي البسيط (التنظير الداخلي وتنظير البطن وتنظير القصبات وتنظير الأنف وما إلى ذلك)
- ♦ رئيس خدمة التصوير التشخيصي (الموجات فوق الصوتية المتقدمة في البطن والأشعة)

### د. Flores Galán, José A

- ♦ رئيس قسم الإصابات وجراحة العظام وجراحة المخ والأعصاب في مستشفيات Prívet البيطرية
- ♦ بكالوريوس في الطب البيطري من جامعة كومبلوتنس مدريد
- ♦ طالبة دكتوراه في جامعة كومبلوتنس مدريد في مجال جراحة الحوادث في قسم طب وجراحة الحيوان بكلية الطب البيطري
- ♦ متخصص في طب الإصابات وجراحة العظام في الحيوانات المرافقة من جامعة كومبلوتنس مدريد



# الهيكل والمحتوى

تم تصميم هيكل المحتويات من قبل أفضل المتخصصين في هذا القطاع في طب الرضوح وجراحة العظام البيطرية ، مع خبرة واسعة ومكانة معترف بها في المهنة ، مدعومة بحجم الحالات التي تمت مراجعتها ودراستها وتشخيصها ، مع قيادة واسعة من التقنيات الجديدة المطبقة على الطب البيطري.







لدينا البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدائة في السوق. نريد أن  
نحقق التميز وأن نحققه أنت أيضاً”

الوحدة 1. تكون العظم

- 1.1 الميكانيكا الحيوية للكسور
  - 1.1.1 العظام كإمادة
  - 2.1.1 وظيفة العظام في كسر العظام، مفاهيم ميكانيكية
- 2.1 الخلايا العظمية
  - 1.2.1 بانيات العظم
  - 2.2.1 خلية عظمية
  - 3.2.1 ناقضات العظم
- 3.1 مصفوفة العظام
- 4.1 صفحية النمو
  - 1.4.1 تنظيم صفحية النمو
  - 2.4.1 إمداد الدم إلى صفحية النمو
  - 3.4.1 هيكل ووظيفة صفحية النمو
  - 4.4.1 مكونات غضروفية
    - 1.4.4.1 منطقة الاحتياطي
    - 2.4.4.1 منطقة تكاثرية
    - 3.4.4.1 المنطقة الضخامية
    - 5.4.1 مكونات العظام (الكردوس)
    - 6.4.1 المكونات الليفية والغضروف الليفي
- 5.1 تشكيل عظم حاجبي
- 6.1 إعادة البناء القشري
- 7.1 امدادات العظام
  - 1.7.1 إمداد الدم الطبيعي لعظام الشباب
  - 2.7.1 إمداد الدم الطبيعي للعظام البالغين
    - 1.2.7.1 نظام الأوعية الدموية الوارد
      - 1.1.2.7.1 فسيولوجيا الجهاز الوعائي الوارد
      - 2.2.7.1 نظام الأوعية الدموية الوارد
      - 1.2.2.7.1 فسيولوجيا الجهاز الوعائي الصادر
      - 3.2.7.1 نظام الأوعية الدموية الوسيطة للعظم المضغوط
        - 1.3.2.7.1 فسيولوجيا الجهاز الوعائي الوسيط للعظم المضغوط
          - 2.3.2.7.1 نشاط خلايا العظام
- 8.1 الهرمونات المنظمة للكالسيوم
  - 1.8.1 هرمون الغدة الدرقية
    - 1.1.8.1 تشريح الغدة الجار درقية
    - 2.1.8.1 التخليق الحيوي لهرمون الغدة الدرقية

- 3.1.8.1. السيطرة على إفراز هرمون الغدة الجار درقية
- 4.1.8.1. العمل البيولوجي لهرمون الغدة الدرقية
- 2.8.1. كالسيتونين
  - 1.2.8.1. خلايا الغدة الدرقية سي (مجاور للجريب)
  - 2.2.8.1. تنظيم إفراز الكالسيتونين
  - 3.2.8.1. التأثير البيولوجي والأهمية الفسيولوجية للكالسيتونين
  - 4.2.8.1. فرط كالسيتونين الدم الأولي والثانوي
- 3.8.1. كوليكالسيفرول (فيتامين د)
  - 1.3.8.1. تنشيط التمثيل الغذائي لفيتامين د
  - 2.3.8.1. آليات العمل الخلوية للمستقبلات النشطة لفيتامين
  - 3.3.8.1. آثار التغيرات الهرمونية في الهيكل العظمي في ظل الظروف المرضية
  - 4.3.8.1. نقص فيتامين D
  - 5.3.8.1. فيتامين د الزائد
  - 6.3.8.1. فرط نشاط جارات الدرقية الأولي والثانوي
- 9.1. إصلاح الكسر
  - 1.9.1. استجابة العظام للصدمة
  - 2.9.1. إصلاح الكسر الأساسي
    - 1.2.9.1. المرحلة الالتهابية
    - 2.2.9.1. مرحلة الإصلاح
    - 3.2.9.1. مرحلة إعادة التطوير
    - 4.2.9.1. تشكيل دشبذ العظام
    - 5.2.9.1. التئام الكسور
    - 6.2.9.1. إصلاح النية الأولى
    - 7.2.9.1. إصلاح النية الثانية
    - 8.2.9.1. الاتحاد السريري
    - 9.2.9.1. نطاقات الاتحاد السريري
  - 10.1. مضاعفات الكسور
    - 1.10.1. اتحاد مؤجل
    - 2.10.1. الغير متحدة
    - 3.10.1. اتحاد سيء
    - 4.10.1. التهاب العظم والنقي

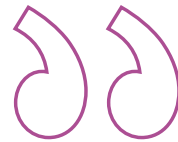


# المنهجية

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 منهجية إعادة التعلم، وهو نظام يتخلى عن التعلم الخطي التقليدي ليأخذك عبر أنظمة التدريس الدورية: طريقة تعلم أثبتت فعاليتها للغاية، لا سيما في الموضوعات التي تتطلب الحفظ"



### في تيك نستخدم طريقة الحالة

في حالة معينة ، ما الذي يجب أن يفعله المحترف؟ خلال البرنامج ، ستواجه العديد من الحالات السريرية المحاكية ، بناءً على مرضى حقيقيين سيتعين عليك فيها التحقيق ، ووضع الفرضيات ، وأخيراً حل الموقف. هناك أدلة علمية وفيرة على فعالية الطريقة. يتعلم المتخصصون بشكل أفضل وأسرع وأكثر استدامة مرور الوقت.



مع تيك يمكنك تجربة طريقة للتعليم تعمل على تحريك أسس الجامعات التقليدية في جميع أنحاء العالم.

وفقاً للدكتور جيرفاس ، فإن الحالة السريرية هي العرض المعلق لمريض ، أو مجموعة من المرضى ، والتي تصبح "حالة" ، مثلاً أو نموذجاً يوضح بعض المكونات السريرية المميزة ، إما بسبب قوتها التعليمية ، أو بسبب ندرته أو ندرته. من الضروري أن تستند الحالة إلى الحياة المهنية الحالية ، في محاولة لإعادة إنشاء عوامل التكيف الحقيقية في الممارسة البيطرية المهنية.



هل تعلم أن هذه الطريقة تم تطويرها عام 1912 في جامعة هارفارد لطلاب القانون؟ تتكون طريقة الحالة من تقديم مواقف حقيقية معقدة حتى يتمكنوا من اتخاذ القرارات وتبرير كيفية حلها. في عام 1924 تم تأسيسها كطريقة معيارية للتدريس في جامعة هارفارد“

تبرر فعالية هذه الطريقة بأربعة إنجازات أساسية:

1. الأطباء البيطريون الذين يتبعون هذه الطريقة لا يحققون فقط استيعاب المفاهيم ، بل يطورون أيضًا قدرتهم العقلية ، من خلال تمارين لتقييم المواقف الحقيقية وتطبيق المعرفة.

2. يتجسد التعلم بطريقة صلبة في القدرات العملية التي تتيح للطلاب اندماجًا أفضل في العالم الحقيقي.

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

4. يصبح الشعور بكفاءة الجهد المستمر حافزًا مهمًا للغاية للطبيب البيطري ، مما يترجم إلى اهتمام أكبر بالتعلم وزيادة الوقت المخصص للعمل في الدورة.

## منهجية إعادة التعلم

تجمع نيك 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.



سيتعلم الطبيب البيطري من خلال الحالات الحقيقية وحل المواقف المعقدة في بيئات التعلم المحاكاة. تم تطوير هذه التدريبات من أحدث البرامج التي تسهل التعلم الغامر.



## tech 25 | المنهجية

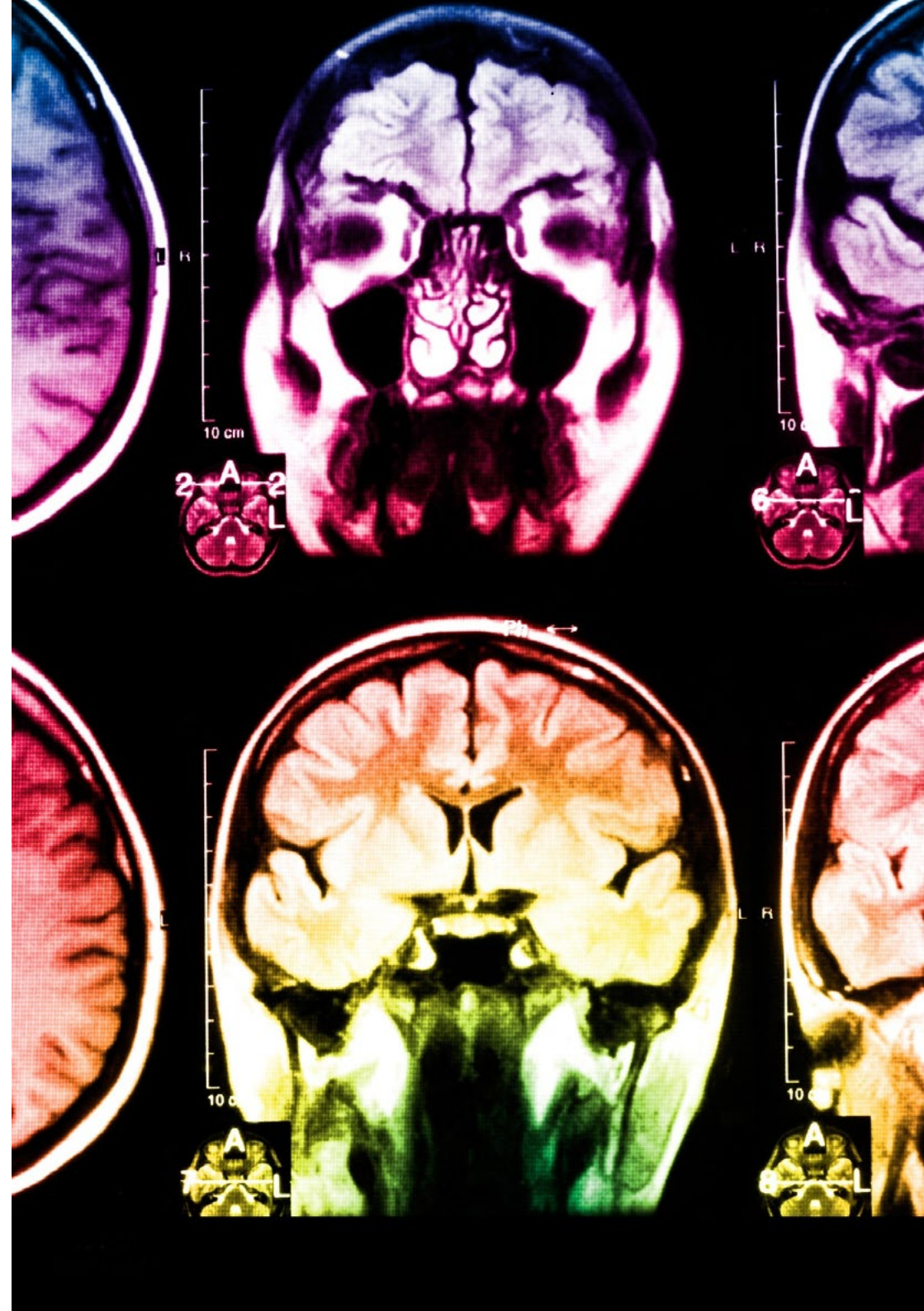
تقع في الطليعة التربوية العالمية ، تمكنت طريقة إعادة التعلم من تحسين مستويات الرضا العالمية للمهنيين الذين أنهوا دراستهم ، فيما يتعلق بمؤشرات الجودة لأفضل جامعة عبر الإنترنت في اللغة الإسبانية الناطقة (جامعة كولومبيا).

مع هذه المنهجية ، تم تدريب أكثر من 65000 طبيب بيطري بنجاح غير مسبوق في جميع التخصصات السريرية بغض النظر عن العيب في الجراحة. تم تطوير منهجيتنا التربوية في بيئة ذات متطلبات عالية ، مع طلاب جامعيين يتمتعون بملف اجتماعي واقتصادي مرتفع ومتوسط عمر يبلغ 43.5 عامًا.

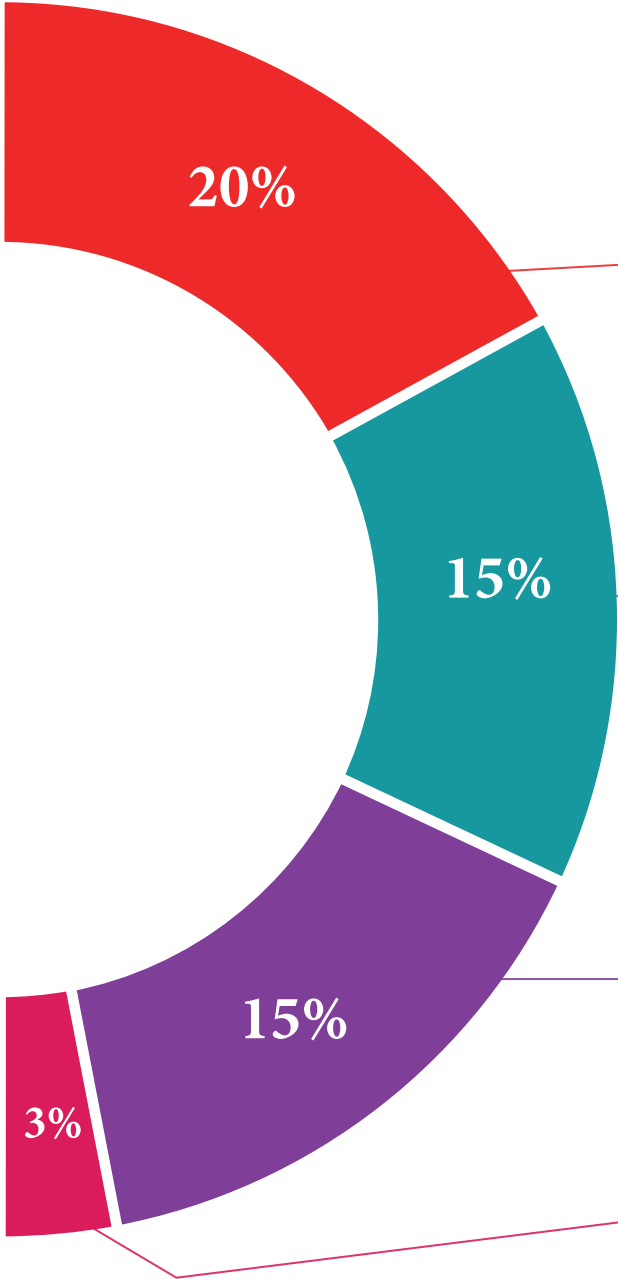
ستسمح لك إعادة التعلم بالتعلم بجهد أقل وأداء أكبر ، والمشاركة بشكل أكبر في تدريبك ، وتنمية الروح النقدية ، والدفاع عن الحجج والآراء المتناقضة: معادلة مباشرة للنجاح.

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.

الدرجة العالمية التي حصل عليها نظام تيك التعليمي هي 8.01 ، وفقًا لأعلى المعايير الدولية.



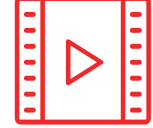
يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المعدة بعناية للمحترفين:



#### المواد الدراسية

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



#### تقنيات وإجراءات العلاج الطبيعي بالفيديو

تقرب تيك الطالب من التقنيات الأكثر ابتكارًا وأحدث التطورات التعليمية وإلى طليعة التقنيات وإجراءات العلاج الطبيعي / علم الحركة الحالية. كل هذا ، في أول شخص ، بأقصى درجات الصرامة ، موضحاً ومفصلاً للمساهمة في استيعاب الطالب وفهمه. وأفضل ما في الأمر هو أن تكون قادرًا على رؤيته عدة مرات كما تريد.



#### ملخصات تفاعلية

يقدم فريق تيك المحتوى بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص 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".



#### قراءات تكميلية

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





#### تحليل الحالات التي وضعها الخبراء واسترشدوا بها

التعلم الفعال يجب أن يكون بالضرورة سياقياً. لهذا السبب ، تقدم تيك تطوير حالات حقيقية يقوم فيها الخبير بتوجيه الطالب من خلال تنمية الانتباه وحل المواقف المختلفة: طريقة واضحة ومباشرة لتحقيق أعلى درجة من الفهم.



#### 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.



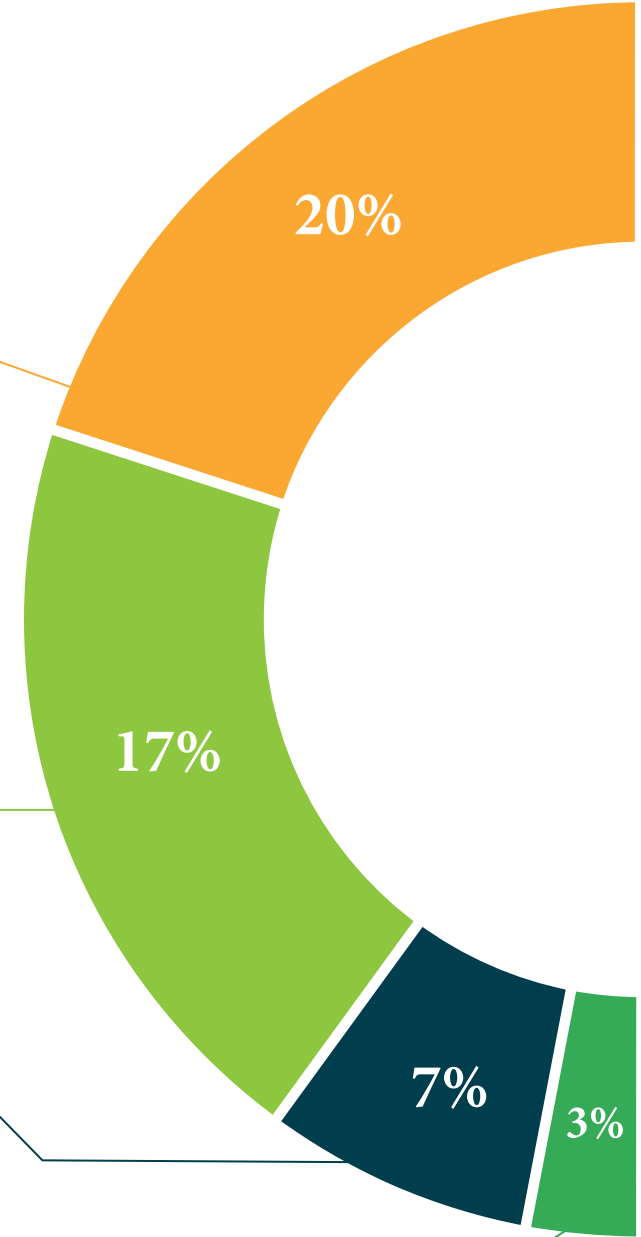
#### فصول الماجستير

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.



#### أدلة العمل السريع

تقدم تيك المحتوى الأكثر صلة بالدورة التدريبية في شكل بطاقات أو أدلة إجراءات سريعة. طريقة تركيبية وعملية وفعالة لمساعدة الطالب على التقدم في تعلمهم.



# المؤهل العلمي

يضمن الدبلوم في تكون العظام، بالإضافة إلى التدريب الأكثر صرامة وحدثاً، الحصول على شهادة الدبلوم الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.



أكمل هذا البرنامج بنجاح واحصل على شهادتك الجامعية دون السفر  
أو الأعمال الورقية المرهقة "



تحتوي درجة المحاضرة الجامعية في تكون العظم على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدائة في السوق.

بعد اجتياز الطالب للتقييمات، سوف يتلقى عن طريق البريد العادي \* مع إيصال استلام مؤهل درجة المحاضرة الجامعية الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.

المؤهل الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية سوف يشير إلى التقدير الذي تم الحصول عليه في درجة المحاضرة الجامعية، وسوف يفي المتطلبات التي عادة ما تُطلب من قبل مكاتب التوظيف ومسابقات التعيين ولجان التقييم الوظيفي المهني.

المؤهل العلمي: محاضرة جامعية في تكون العظم

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: 150 ساعة



المستقبل

الصحة

الثقة

الأشخاص

التعليم

المعلومات

الأوصياء الأكاديميون

الضمان

الاعتماد الأكاديمي

التدريس

المؤسسات

المجتمع

التقنية

الالتزام

التعلم

**tech** الجامعة  
التكنولوجية

الرعاية

الحاضر

الجودة

الابتكار

محاضرة جامعية

تكون العظم

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعيًا

« مواعيد الدراسة: وفقًا لوتيرك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

المعرفة

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

محاضرة جامعية  
تكون العظم

