



محاضرة جامعية  
الموجات فوق الصوتية للأوعية الدموية  
للرعاية الأولية



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

محاضرة جامعية

## الموجات فوق الصوتية للأوعية الدموية الرعاية الأولية

طريقة التدريس: أونلاين «

مدة الدراسة: 6 أسابيع «

المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية «

عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعياً «

مواعيد الدراسة: وفقاً لتوقيتك الخاصة «

الامتحانات: أونلاين «

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techtitute.com/ae/medicine/postgraduate-certificate/vascular-ultrasound-primary-care](http://www.techtitute.com/ae/medicine/postgraduate-certificate/vascular-ultrasound-primary-care)

# الفِهِرِس

01	المقدمة	صفحة 4
02	الأهداف	صفحة 8
03	هيكل إدارة الدورة التدريبية	صفحة 12
04	هيكل و محتوى الدورة التدريبية	صفحة 16
05	المنهجية	صفحة 20
06	المؤهل العلمي	صفحة 28

01

## المقدمة

تضاعف إدخال أجهزة الموجات فوق الصوتية في مراكز الرعاية الأولية في السنوات الأخيرة ، مما تسبب في مطالبة المنظمات المختلفة بزيادة من التدريب من عدد كبير من أطباء الأسرة ، في المستويات الأساسية والمقدمة من ممارسة الموجات فوق الصوتية.





اتقن مهاراتك في الموجات فوق الصوتية للأوعية الدموية بفضل المحتوى  
الحصري الذي توفره هذه الدرجة الكاملة ”



تحتوي هذه المحاضرة الجامعية في الموجات فوق الصوتية للأوعية الدموية الرعاية الأولية على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحداثة في السوق. أبرز صفاته هي:

- ♦ تطوير العديد من الحالات السريرية التي يقدمها خبراء الموجات فوق الصوتية
- ♦ محتوياتها التصويرية والتخطيطية والعملية بالدرجة الأولى التي يتم تصورها بها، تجمع المعلومات العلمية والمعلومات الخاصة بالرعاية الصحية حول تلك الإختصاصات الأساسية للممارسة المهنية.
- ♦ أخبار تشخيصية-علاجية عن التقييم والتشخيص والتدخل في المشاكل أو التعديلات التي يمكن معالجتها بالموجات فوق الصوتية
- ♦ تحتوي على ممارسات عملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين عملية التعلم
- ♦ نظام التعلم التفاعلي القائم على الخوارزميات لاتخاذ القرار بشأن المواقف السريرية
- ♦ التركيز بشكل خاص على الطب القائم على الأدلة والمنهجيات من البحث في عمليات الموجات فوق الصوتية
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت
- ♦ كل هذا سيتم استكماله بدورس نظرية وأسلحة للخبراء ومنتديات مناقشة حول الموضوعات المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردية.

في الخمسين عاماً الماضية، كانت الموجات فوق الصوتية ذات أهمية كبيرة للتقدم في الرعاية الطبية ، وأصبحت أداة ضرورية في الفحص البدني للمربيض. و لذلك ، أصبح أداة شائعة وقيمة لتوجيه التدخلات التشخيصية والعلاجية.

في الموجات فوق الصوتية للأوعية الدموية ، هناك اعتماد كبير على المشغل والطريقة الإنجاز ، وتسجيل في العديد من الدراسات الحاجة والرغبة في ذلك تدريب منظم للمختصين الذين يمارسونه.

مع هذا الدبلوم ، ستتاح لك الفرصة لأخذ برنامج تعليمي يجمع بين المعرفة الأكثر تقدماً وعمقاً بالموجات فوق الصوتية للأوعية الدموية للرعاية الأولية ، حيث يضع مجموعة من الأساتذة ذوي الدقة العلمية العالية والخبرة الدولية الواسعة تحت تصرفك أكثر معلومات كاملة. وتحديث استخدام الموجات فوق الصوتية كعنصر مكمل للفحص البدني.

هذا يدعم أحدث التطورات في الموجات فوق الصوتية من خلال برنامج تعليمي قوي وتعليمي ، مما يجعله نتاجاً لأعلى دقة علمية على المستوى الدولي ، يستهدف المهنيين الصحيين. أيضا ، هذا البرنامج يدعم نهجاً متعدد التخصصات لموضوعاته ، مما يسمح بالتدريب والتحسين المهني في مختلف المجالات.

سيكون لديك أجندتاً تعليمية ومحفوظة الوسائل  
المتعددة ، من تصميم خبراء مرموقين في هذا المجال ”



تم تصميم هذا البرنامج المرموق وفقاً لأسسيات منهجية التعلم الإلكتروني ، والتي من خلالها سوف تستوعب المعرفة بشكل أسهل وأسرع.

سيكون لديك تحت تصرفك أفضل أعضاء هيئة التدريس من المتخصصين الذين سيرشدونك خلال عملية التعلم ”



قم بتحديث معرفتك بالتطورات في التشخيص بالموجات فوق الصوتية ، بطريقة عملية ومنكيفة مع احتياجاتك.

يتكون طاقم التدريس بها من محترفين كوبين مرموقين ومشهورين ، لديهم تاريخ طويل في الرعاية الصحية والتعليم والبحث في مختلف البلدان ، مما يساهم في خبرتهم المهنية والتدرисية الواسعة في محاضرة جامعية هذه.

في التصميم النهجي محاضرة جامعية هذه ، التي أعدها فريق متعدد التخصصات من الخبراء في التعلم الإلكتروني. تم دمج أحدث التطورات في التكنولوجيا التعليمية لإنشاء العديد من أدوات الوسائط المتعددة ، والتي تسمح للمحترفين بمواجهة حل المواقف الحقيقية اليومية ممارسة. سيسهل ذلك عليك التقدم في اكتساب المعرفة وتطوير مهارات جديدة في عملك المهني المستقبلي.

قمت مراجعة المحتويات التي تم إنشاؤها لدرجة الماجستير الخاص هذه ، بالإضافة إلى مقاطع الفيديو والامتحانات الذاتية والحالات عيادة والامتحانات المعيارية ، بدقة وتحديتها ودمجها من قبل الأستاذة وفريق الخبراء الذين يشكلون مجموعة العمل ، لتسهيل ، بطريقة متداخلة وتعليمية ، عملية تعلم تسمح بتحقيق أهداف البرنامج التدريسي.



02

## الأهداف

الهدف الرئيسي للدبلوم هو اكتساب المعرفة العلمية الأكثر حداً وابتكاراً في مجال التشخيص ، مما يسمح لك بتطوير المهارات التي تحول ممارستك السريرية اليومية إلى حصن من أفضل معايير الأدلة العلمية المتاحة ، بحس نقدي ، مبتكر ، متعدد التخصصات وشامل.



في نهاية الدبلوم ، ستكون لديك المهارات والمعرفة الالزمة لاستخدام الموجات فوق الصوتية في ممارستك الطبية اليومية ”



الأهداف العامة



- ♦ اكتساب المعرفة الالزمه في استخدام الموجات فوق الصوتية ، لإدارة المواقف المعتادة لممارسة الرعاية الخاصة بهم
- ♦ تطبيق المهارات المكتسبة في أداء وظائف أخصائي الموجات فوق الصوتية
- ♦ استخدام آخر الأخبار السريرية في العمل اليومي للمهني الطبي

الأهداف المحددة



- ♦ التعرف على مشاكل الأوعية الدموية الناتجة عن إجراء فحوصات الموجات فوق الصوتية
- ♦ التعرف من خلال التشخيص بالصور على مشاكل تختزّل الدم وانسداد الأوردة

” إنه مسار التدريب والنمو المهني الذي سيدفعك نحو قدرة  
تنافسية أكبر في سوق العمل ”

”



# هيكل إدارة الدورة التدريبية

يشتمل البرنامج هيئة تدريس خاصة من المتخصصين المرجعيين في الموجات فوق الصوتية السريرية وال المجالات الأخرى ذات الصلة ، والذين يصيرون في هذا التدريب تجربة عملهم. بالإضافة إلى ذلك ، يشارك متخصصون آخرون من ذوي المكانة البارزة في تصميم وتفصيل هذا البرنامج وإكمال البرنامج بطريقة متعددة التخصصات.



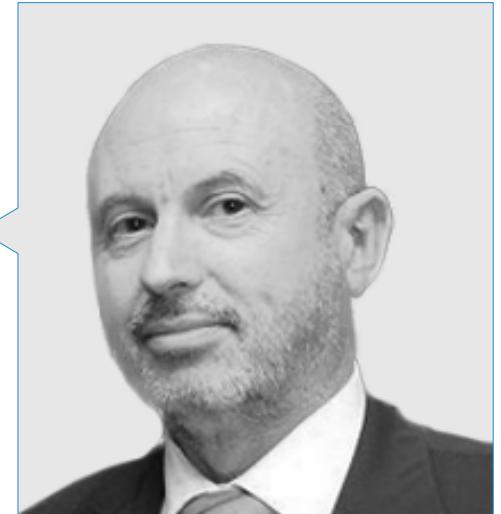
سيكون لديك حالات سريرية حقيقة ستساعدك على تقدم وتطوير  
مهاراتك في إدارة جهاز الموجات فوق الصوتية ”



## هيكل الإدارة

### Fumadó Queral, Josep د.

- طبيب الأسرة في مركز إلنس مونتييل للرعاية الأولية - أمبوستا ، تاراغونا
- شهادة في الموجات فوق الصوتية السريرية وتدريب المدربين من جامعة مونبلييه نيم ، فرنسا
- أستاذ في جمعية البحر الأبيض المتوسط لطبع العام
- أستاذ في المدرسة الإسبانية للموجات فوق الصوتية التابعة للجمعية الإسبانية للأطباء العاملين وأطباء الأسرة (SEMG)
- عضو فخري في جمعية الموجات فوق الصوتية الكتالانية (SOCANEKO) وأستاذ الندوة السنوية
- أستاذ حاصل على درجة الماجستير في الموجات فوق الصوتية السريرية لحالات الطوارئ والرعاية الحرجة في جامعة CEU Cardenal Herrera



### Pérez Morales, Luis Miguel د.

- طبيب الأسرة في Arucas Primary Care Centre - جران كاريا ، جزر الكاريبي
- دبلوم دورة الموجات فوق الصوتية في الرعاية الأولية. جامعة Rovira و Virgili. المعهد الصحي الكتالوني
- خبير في الموجات فوق الصوتية على الصدر. جامعة برشلونة
- خبير في الموجات فوق الصوتية السريرية للبطن والعضلات الهيكلية لحالات الطوارئ والرعاية الحرجة. جامعة CEU Cardenal Herrera-Moncada (فالينطا)
- رئيس وأستاذ جمعية الموجات فوق الصوتية الكتالانية (SOCANEKO) ومدير الندوة السنوية
- أستاذ حاصل على درجة الماجستير في الموجات فوق الصوتية السريرية لحالات الطوارئ والرعاية الحرجة في جامعة CEU Cardenal Herrera



هيئة التدريس

د. De Varona Frolov, Serguei

♦ متخصص في طب الأوعية الدموية وجراحة الأوعية الدموية. مستشفى جامعة غران كناريا العامة للكيور نيجرين. لاس بالماس دي جران كناريا - جزر الكناري

حدّث معلوماتك من خلال برنامج الموجات فوق الصوتية للأوعية  
الدموية للرعاية الأولية ”



# هيكل و محتوى الدورة التدريبية

تم تصميم هيكل المحتويات من قبل فريق من المتخصصين من أفضل مراكز المستشفيات ، والذي أخذ في الاعتبار تحديث المحتويات التي سيتم تدريسها ، وكذلك استخدام التدريس الجيد من خلال تقنيات تعليمية جديدة.



سيساعدك هذا البرنامج على التدخل في تلك الأمراض التي يمكن  
تشخيصها من خلال الموجات فوق الصوتية ”





## وحدة 1. الموجات فوق الصوتية السريرية للأوعية الدموية

- .1 تصوير الأوعية الدموية بالموجات فوق الصوتية
  - .1.1 الوصف والتطبيقات
    - .1.1.1 متطلبات تقنية
    - .1.1.2 الأجراءات
    - .1.1.3 تفسير النتائج - المخاطر والفوائد
    - .1.1.4 حدود
  - .1.2 الدوبلر
    - .1.2.1 الأساسيات
    - .1.2.2 التطبيقات
      - .1.2.3 أنواع صدى دوبلر
        - .1.2.4 دوبلر اللون
        - .1.2.5 دوبلر الطاقة Power
        - .1.2.6 دوبلر ديناميكي
      - .1.3 الموجات فوق الصوتية العادمة للجهاز الوريدي
        - .1.3.1 الذاكرة التشريحية: الجهاز الوريدي للأطراف العلوية
        - .1.3.2 الذاكرة التشريحية: الجهاز الوريدي للأطراف السفلية
          - .1.3.3 فسيولوجيا طبيعية
          - .1.3.4 مناطق الاهتمام
          - .1.3.5 الاختبار الوظيفي
          - .1.3.6 نقل. مفردات
        - .1.4 مرض وريدي مزمن في الأطراف السفلية
          - .1.4.1 تعريف
          - .1.4.2 تصنيف CEAP
          - .1.4.3 المعايير المورفولوجية
            - .1.4.4 تقنية الفحص
            - .1.4.5 مناورات التشخيص
            - .1.4.6 نوع التقرير

- .1.5 .الخثار الوريدي الحاد / تحت الحاد في الأطراف العلوية
- .1.5.1 .الذاكرة التشريحية
- .1.5.2 .مظاهر الخثار الوريدي في الأطراف العلوية
- .1.5.3 .الخصائص الصوتية
- .1.5.4 .تقنية الفحص
- .1.5.5 .مناورات التشخيص
- .1.5.6 .القيود الفنية
- .1.6 .الخثار الوريدي الحاد / تحت الحاد في الأطراف السفلية
- .1.6.1 .الوصف
- .1.6.2 .مظاهر الخثار الوريدي في الأطراف السفلية
- .1.6.3 .الخصائص الصوتية
- .1.6.4 .تقنية الفحص
- .1.6.5 .تشخيص متبادر
- .1.6.6 .تقرير الأوعية الدموية



تجربة تدريبية فريدة ومهمة وحاصلة لتعزيز تطورك المهني”



A close-up photograph of a surgeon's face, wearing a white surgical mask and blue-rimmed glasses. The surgeon is looking down at a procedure, with their hands visible in the foreground wearing blue gloves. The background is blurred, showing the sterile environment of an operating room.

05

## المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريسي 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 موقف محدد ، ما الذي يجب أن يفعله المحترف؟ خلال البرنامج ، ستواجه العديد من الحالات السريرية المحاكية ، بناءً على مرضي حقيقين سيتعين عليك فيها التحقيق ، ووضع الفرضيات ، وأخيراً حل الموقف. هناك أدلة علمية وفيرة على فعالية الطريقة. يتعلم المتخصصون بشكل أفضل وأسرع وأكثر استدامة بمرور الوقت.

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

وفقاً للدكتور جيرفاس ، فإن الحالة السريرية هي العرض المتعلق بمريض ، أو مجموعة من المرضى ، والتي تصبح "حالة" ، مثلاً أو مموجأً يوضح بعض المكونات السريرية المميزة ، إما بسبب قوتها التعليمية ، أو بسبب تفرده أو ندرته. من الضروري أن تستند الحالة إلى الحياة المهنية الحالية ، في محاولة لإعادة إنشاء عوامل التكيف الحقيقية في ممارسة العلاج الطبيعي المهني.



هل تعلم أن هذه الطريقة تم تطويرها عام 1912 في جامعة هارفارد لطلاب القانون؟ تكون طريقة الحال من تقديم موافق حقيقة معقدة حتى يتمكنوا من اتخاذ القرارات وتبرير كيفية حلها. في عام 1924 تم تأسيسها كطريقة معيارية للتدرис في جامعة هارفارد ”



تبرر فعالية هذه الطريقة بأربعة إنجازات أساسية:

1. الطلبة الذين يتبعون هذه الطريقة لا يحققون فقط استيعاب المفاهيم، بل يطورون أيضًا قدرتهم العقلية ، من خلال تمارين لتقييم الموافق الحقيقة وتطبيق المعرفة.

2. يتخذ التعلم شكلًا قوياً في المهارات العملية التي تتيح للطالب اندماجاً أفضل في العالم الحقيقي.

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

4. يصبح الشعور بكفاءة الجهد المستثمر حافراً مهماً للغاية للطلبة ، مما يترجم إلى اهتمام أكبر بالتعلم وزيادة الوقت المخصص للعمل في الدورة.

### منهجية إعادة التعلم



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

نحن نشجع دراسة الحالة بأفضل طريقة تدریس بنسبة 100%: عبر الإنترت إعادة التعلم.

سيتعلم المهني من خلال الحالات الحقيقة وحل المواقف المعقّدة في بيانات التعلم المحاكاة. تم تطوير هذه التدريبات من أحدث البرامج التي تسهل التعلم الغامر.

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 الإنترنэт في اللغة الإسبانية الناطقة (جامعة كولومبيا).

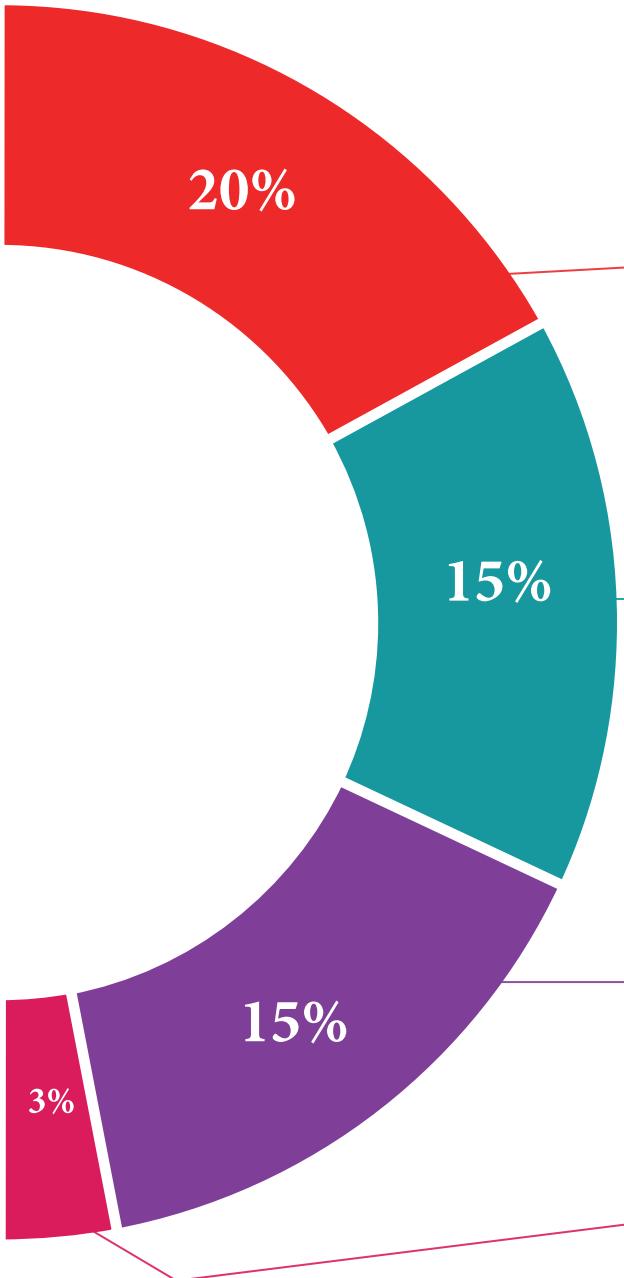
مع هذه المنهجية ، تم تدريب أكثر من 250000 طبيب بنجاح غير مسبوق في جميع التخصصات السريرية بغض النظر عن العبة في الجراحة. تم تطوير منهجيتنا التربوية في بيئه ذات متطلبات عالية ، مع طلاب جامعيين يتمتعون بملف اجتماعي واقتصادي مرتفع ومتوسط عمر يبلغ 43.5 عاماً.

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

في برنامجنا ، التعليم 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 نيك التعليمي هي 8.01 ، وفقاً 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 محدداً وملموساً حقاً.

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

**الاساليب والاجراءات الجراحية بالفيديو**



تعمل تيك على تفريغ الطالب من التقنيات الأكثر ابتكاراً وأحدث التطورات التعليمية وإلى طبيعة التقنيات الطيبة الحالية. كل هذا ، في أول شخص ، بأقصى درجات الصراحة ، موضحاً ومفصلاً لمساهمة في استيعاب الطالب وفهمه. وأفضل ما في الأمر هو أن تكون قادرًا على رؤيته عدة مرات كما تريده.

**ملخصات تفاعلية**



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

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

**قراءات تكميلية**



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



#### تحليل الحالات التي تم إعدادها وتوجيهها من قبل خبراء

التعلم الفعال يجب أن يكون بالضرورة سياقياً. لهذا السبب ، تقدم تيك تطوير حالات حقيقة ي يقوم فيها الخبر بتجهيز الطالب من خلال تنمية الانتباه وحل المواقف المختلفة: طريقة واضحة و مباشرة لتحقيق أعلى درجة من الفهم.

20%



#### الاختبار وإعادة الاختبار

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

17%



#### فضول الماجستير

هناك دليل علمي على قائدة ملاحظة خبراء الطرف الثالث ، وما يسمى بالتعلم من خبير يقوى المعرفة والذاكرة ، ويولد الأمان في القرارات الصعبة في المستقبل.

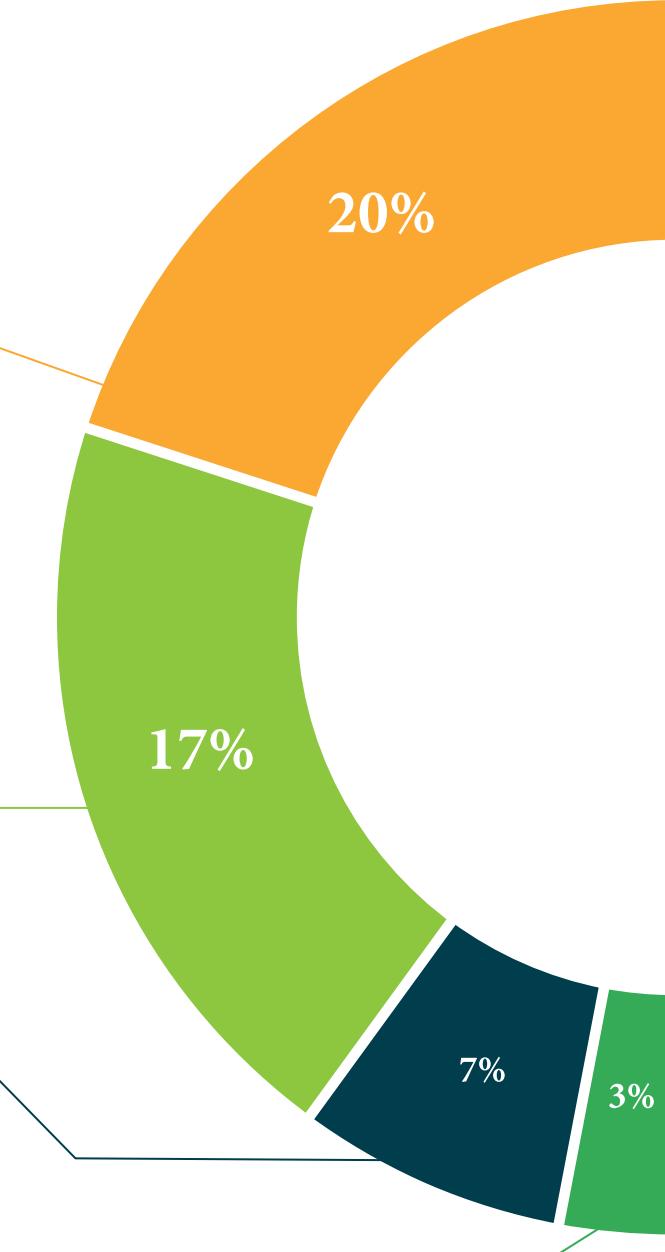
7%



#### مبادئ توجيهية سريعة للعمل

تقدم تيك محتوى الدورة الأكثر صلة في شكل صحائف وقائع أو أدلة عمل سريعة. طريقة تركيبية وعملية وفعالة لمساعدة الطالب على التقدم في تعلمهم.

3%

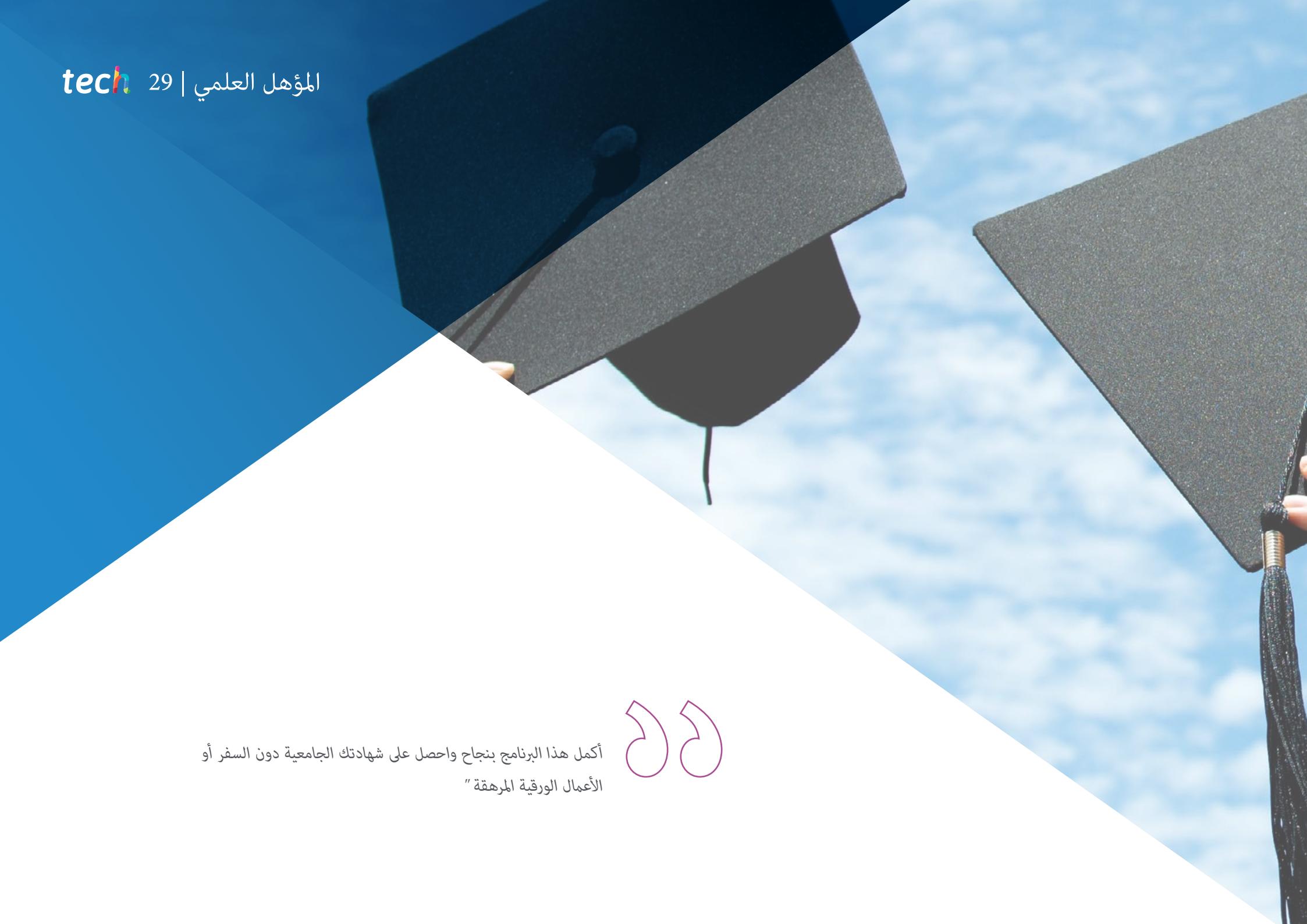


07

## المؤهل العلمي

تضمن المحاضرة الجامعية في الحالات التسممية الطارئة في الرعاية الأولية بالإضافة إلى التدريب الأكثر صرامة وحداثة، الحصول على المحاضرة الجامعية صادرة عن جامعة TECH التكنولوجية.





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



تحتوي درجة المحاضرة الجامعية في الموجات فوق الصوتية للأوعية الدموية للرعاية الأولية على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحداثة 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: محاضرة جامعية في الموجات فوق الصوتية للأوعية الدموية للرعاية الأولية

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: 150 ساعة.





The background of the slide features a close-up photograph of a medical ultrasound machine. A probe is held in the foreground, angled towards the viewer. In the background, the control panel of the machine is visible, showing various buttons and a small screen. The overall color palette is clinical, with blues, whites, and greys.

محاضرة جامعية

الموجات فوق الصوتية للأوعية الدموية  
للرعاية الأولية