شهادة الخبرة الجامعية

الموجات فوق الصوتية للرأس، الرقبة والجهاز العضلي الهيكلي

tech الجامعة التيكنولوجية

الجامعة التيكنولوجية

شهادة الخبرة الجامعية

الموجات فوق الصوتية للرأس، الرقبة والجهاز العضلي الهيكلي

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **6 أشهر**
- المؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- عدد الساعات المخصصة للدراسة: **16 ساعات أسبوعيًا**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **أونلاين**

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: **www.techtitute.com/ae/medicine/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-ultrasound-head-neck-locomotor-apparatus**

الفهرس

01 المقدمة ص 4

02 الأهداف ص 8

03 أعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية ص 12

04 الهيكل والمحتوى ص 20

05 المنهجية ص 24

06 المؤهل العلمي ص 32

01

المقدمة

في السنوات الأخيرة ، أصبحت الموجات فوق الصوتية للرأس والرقبة والجهاز العضلي الهيكلي واحدة من أكثر التخصصات استخداماً في مواقف الممارسة السريرية الروتينية. أدى استخدامه في الرعاية الأولية إلى زيادة القدرة على التشخيص وأخذ القرار ، مما سمح للفحص والتشخيص المسبق بتصفية إحالة الفحوصات التكميلية ، فضلاً عن تقصير الوقت وتحسين الرعاية الصحية.

في هذا السياق ، ينشأ برنامج الموجات فوق الصوتية للرأس والرقبة والجهاز العضلي الهيكلي من الحاجة إلى تحديث المعرفة في كل من هذه الموضوعات ، وبهدف دمج أحدث تقنيات الموجات فوق الصوتية في التمرين اليومي لمهاراتهم.

سوف تتعلم أحدث التطورات في مجال الموجات فوق الصوتية ، من يد خبراء لامعين في هذا المجال"

ارتبطت الموجات فوق الصوتية بالعديد من التطورات في الرعاية الطبية في الـ 50 عاماً الماضية. هي تقنية لمسح الجسم باستخدام الموجات فوق الصوتية ، والتي تسمح باكتشاف أي حالة غير طبيعية تتطلب تدخلاً طبياً.

بفضل التقدم التكنولوجي ، تم تقليل حجمها وسعرها ، مما أدى إلى دمجها في الاستشارات. لذلك ، من الضروري أن يكون الأطباء متخصصين في هذا التخصص المطلوب بشدة ، مما يسهل التشخيص المسبق ويحسن جودة الرعاية الصحية.

على الرغم من الفوائد العديدة التي يوفرها استخدامه في الاستشارات الطبية ، إلا أنه لا توجد عروض تدريس جامعية على مستوى الخبراء الجامعيين ، تحتوي على البرامج التعليمية اللازمة لممارسة الموجات فوق الصوتية للرأس والرقبة والجهاز العضلي الهيكلي في مجال الرعاية الصحية.

لهذا السبب ، مع هذا الخبير الجامعي ، ستتاح لك الفرصة لدراسة برنامج تعليمي يجمع بين المعرفة الأكثر تقدماً وتعمقاً في الموجات فوق الصوتية للرأس والرقبة والجهاز العضلي الهيكلي ، حيث يضع مجموعة من الأساتذة ذوي الدقة العلمية العالية والخبرة الدولية الواسعة تحت تصرفك المعلومات الأكثر اكتمالا وحداثة حول استخدام جهاز الموجات فوق الصوتية كمكمل للفحص البدني.

هذا، يدعم أحدث التطورات في الموجات فوق الصوتية من خلال برنامج تعليمي منهجي قوي ، مما يجعله نتاجاً لأعلى دقة علمية على المستوى الدولي ، يستهدف مهنيو الصحة. وبالمثل ، يعتمد هذا البرنامج على نهج متعدد التخصصات لموضوعاته ، مما يسمح بالتدريب المهني والتحسين في مجالات مختلفة.

هذا **الخبير الجامعي في الموجات فوق الصوتية للرأس، الرقبة والجهاز العضلي الهيكلي** يحتوي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق. ومن أبرز الميزات:

- تطوير العديد من الحالات السريرية المقدمة من قبل خبراء الموجات فوق الصوتية
- محتوياتها البيانية و التخطيطية و العملية بشكل بارز التي يتم تصورها من خلالها ، تجمع المعلومات العلمية و المساعدة حول تلك التخصصات الطبية التي لا غنى عنها في الممارسة المهنية
- المستجدات التشخيصية-العلاجية في التقييم والتشخيص والتدخل في المشاكل أو الإضطرابات التي يمكن معالجتها بالموجات الصوتية
- تحتوي على تدريبات عملية حيث يتم إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعليم
- نظام تعلم تفاعلي قائم على الخوارزميات لاتخاذ القرار بشأن الحالات السريرية المثارة
- التركيز بشكل خاص على الطب القائم على الأدلة ومنهجيات البحث في في عمليات الموجات فوق الصوتية
- توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل إلى الإنترنت
- كل هذا سيتم استكماله من قبل الدروس النظرية ، أسئلة للخبراء ، منتديات مناقشة حول موضوعات مثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردي

> مع شهادة الخبير الجامعي في الموجات فوق الصوتية للرأس والرقبة والجهاز العضلي الهيكلي، ستتقن أحدث تقنيات وأدوات الموجات فوق الصوتية "

مع هذا الخبير الجامعي ، ستحصل على شهادة معتمدة من أول مؤسسة خاصة عبر الإنترنت في الدولة الإسبانية ، جامعة *TECH* التكنولوجية "

يتكون طاقمها التدريسي من محترفين كوبيين مرموقين ومشهورين ، ذوي تاريخ طويل في الرعاية والتعليم والبحث في مختلف البلدان ، مساهمين في خبرتهم المهنية الواسعة في شهادة الخبير الجامعي.

في التصميم المنهجي لهذا الخبير الجامعي الذي أعده فريق متعدد التخصصات من الخبراء في التعلم الإلكتروني, ، تم دمج أحدث التطورات في تكنولوجيا التعليم لإنشاء العديد من أدوات الوسائط المتعددة ، والتي تسمح للمهنيين بمواجهة حل المواقف الحقيقية في ممارساتهم اليومية. سيسهل ذلك عليك التقدم في اكتساب المعرفة وتطوير مهارات جديدة في عملك المهني المستقبلي.

تمت مراجعة المحتوى الذي تم إنشاؤه لشهادة الخبير الجامعي هذه، بالإضافة إلى مقاطع الفيديو والامتحانات الذاتية والحالات السريرية والامتحانات المعيارية ، بدقة وتحديثها ودمجها من قبل المعلمين وفريق الخبراء الذين يشكلون مجموعة العمل ، لتسهيل ، بطريقة تصاعدية وفق الطرائق التعليمية ، عملية تعلم تتيح الوصول إلى أهداف البرنامج التدريسي.

تم تصميم هذا البرنامج بعناية من قبل خبراء ، بناءً على أساسيات منهجية التعلم الإلكتروني.

سيكون لديك أفضل فريق تدريسي ، مكون من متخصصين بارزين في هذا المجال ، والذين سيرشدونك خلال عملية التعلم.

02

الأهداف

الهدف الرئيسي للخبير الجامعي هو اكتساب المعرفة العلمية الأكثر حداثة وابتكاراً في مجال التشخيص ، والتي تتيح لك تطوير المهارات التي تحول ممارستك السريرية اليومية إلى حصن من أفضل المعايير والأدلة العلمية المتاحة ، بحس نقدي ومبتكر ومتعدد التخصصات ومتكامل.

عند الإنتهاء من دراسة هذا الخبير الجامعي، سيتم تدريبك بالكامل على استخدام جهاز الموجات فوق الصوتية في عملك اليومي"

الأهداف العامة

- اكتساب المعرفة اللازمة في استخدام الموجات فوق الصوتية ، لإدارة المواقف المعتادة لممارسات الرعاية الصحية الخاصة بهم
- تطبيق المهارات المكتسبة في أداء وظائف أخصائي الموجات الصوتية
- استخدام أحدث التطورات السريرية في العمل اليومي للمهني الطبي

الأهداف الخاصة

- تحسين صورة الموجات فوق الصوتية من خلال فهم متعمق للمبادئ الفيزيائية للموجات فوق الصوتية وعناصر التحكم وتشغيل أجهزة الموجات فوق الصوتية
- تحسين صورة الموجات فوق الصوتية من خلال فهم متعمق للمبادئ الفيزيائية للموجات فوق الصوتية وعناصر التحكم وتشغيل أجهزة الموجات فوق الصوتية
- تحسين صورة الموجات الصوتية من خلال فهم متعمق للمبادئ الفيزيائية للموجات الصوتية وعناصر التحكم وتشغيل أجهزة الموجات فوق الصوتية
- التفوق في الاتجاه المكاني أو "الملاحة الاقتصادية"
- تعرف على مؤشرات وقيود الموجات فوق الصوتية للرأس والرقبة والجهاز العضلي الهيكلي ، وتطبيقاتها في المواقف السريرية الأكثر شيوعاً
- التوقع عن طريق الموجات الصوتية، بدون تدخل جراحي، نتائج الإجراءات التشخيصية الجراحية ، وصولاً إلى القدرة على استبدالها
- توجيه الإجراءات العلاجية الجراحية لتقليل مخاطرها
- معرفة كيفية توسيع مفهوم الموجات فوق الصوتية ليشمل الرعاية الصحية والبحث والأوضاع الأكاديمية
- تطبيق تقنيات الموجات فوق الصوتية للعين

03

أعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

يتضمن البرنامج في هيئته التدريسية متخصصين مرجعيين في الموجات الصوتية السريرية وغيرها من المجالات ذات الصلة ، الذين يصبون خبرتهم العملية في هذا التخصص. بالإضافة إلى ذلك ، يشارك متخصصون مشهورون آخرون في تصميمه وإعداده ، واستكمال البرنامج بطريقة متعددة التخصصات.

تعلم أحدث تقنيات الموجات فوق الصوتية، من يد خبراء لامعين في هذا المجال"

المدير الدولي المُستضاف

الدكتورة Lauren Ann J. Selame هي محترفة معروفة في مجال الطب، متخصصة في **التصوير بالموجات فوق الصوتية السريرية**. تتركز خبرتها على تطبيق التصوير بالموجات فوق الصوتية في الطوارئ الطبية، وتشخيص الحالات من خلال الصور، والمحاكاة، والصحة العامة. وباهتمام عميق في الكفاءة الإجرائية وتطوير تقنيات متقدمة للكشف عن اضطرابات متنوعة، ساهمت بشكل كبير في استخدام التصوير التشريحي بالموجات فوق الصوتية لتحسين أوقات الاستجابة والدقة في العلاجات الطارئة.

خلال مسيرتها المهنية، شغلت أدوارًا رئيسية في مؤسسات ذات سمعة واسعة. في مستشفى **Brigham Women's**، الذي تم تصنيفه كأحد أفضل المستشفيات في العالم من قبل مجلة Newsweek، كانت مديرة التعليم في مجال التصوير بالموجات فوق الصوتية في طب الطوارئ، إلى جانب عملها كطبيبة طوارئ. كما تشمل خبرتها العمل في مستشفى Massachusetts General كأخصائية في التصوير بالموجات فوق الصوتية للطوارئ، وأيضًا في مستشفى Thomas Jefferson حيث كانت مقيمة في طب الطوارئ، بعد أن أتمت تدريبها في كلية الطب Sidney Kimmel **بجامعة** Thomas Jefferson.

على الصعيد الدولي، تبرز الدكتورة Lauren Ann J. Selame بفضل إسهاماتها الكبيرة، خاصة في مجال طب الطوارئ. وقد عملت في بعض من أكثر المراكز الصحية شهرة في الولايات المتحدة، مما ساعدها على تحسين مهاراتها وتقديم إسهامات بارزة للمجتمع الطبي. بفضل خبرتها في التشخيص باستخدام الموجات فوق الصوتية، تُعتبر مرجعًا في استخدام هذه التكنولوجيا في الحالات الطارئة.

بصفتها باحثة مرتبطة بمؤسسات جامعية، كتبت العديد من المقالات العلمية التي تركز على تطبيق الموجات فوق الصوتية في الحالات الحرجة والتقدم في التشخيص الطبي. تُعتبر منشوراتها مرجعًا مهمًا للمهنيين في جميع أنحاء العالم، مما يرسخ دورها كواحدة من أبرز الأصوات المؤثرة في مجال التصوير بالموجات فوق الصوتية السريرية.

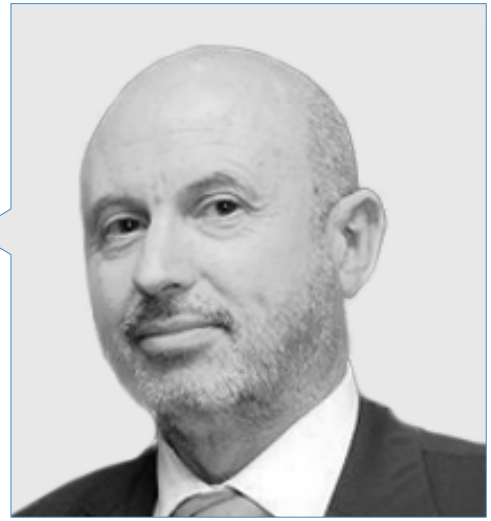
د. Selame, Lauren Ann J

- **المناصب:**

- مديرة التصوير بالموجات فوق الصوتية في طب الطوارئ في مستشفى Brigham Women's، بوسطن، الولايات المتحدة
- طبيبة أخصائية في طب الطوارئ في مستشفى Brigham Women's
- طبيبة أخصائية في التصوير بالموجات فوق الصوتية للطوارئ في مستشفى Massachusetts General
- طبيبة مقيمة في طب الطوارئ في مستشفى جامعة Thomas Jefferson
- مساعدة باحثة في كلية الطب Perelman بجامعة بنسلفانيا
- حاصلة على درجة الدكتوراه في الطب من جامعة Thomas Jefferson
- حاصلة على درجة البكالوريوس في الطب من كلية الطب Sidney Kimmel بجامعة Thomas Jefferson

"بفضل *TECH*، يمكنك التعلم من أفضل المحترفين في العالم"

الإدارة



دكتور فومادو كيرال ، جوزيب

- طبيب أسرة في مركز إلس مونتيلز للرعاية الأولية (أمبوستا ، تاراغونا)
- خريج الموجات الصوتية السريرية وفي تدريب المدربين ، جامعة مونبلييه نيم (فرنسا)
- أستاذ في جمعية البحر الأبيض المتوسط للطب العام
- أستاذ في المدرسة الإسبانية للموجات الصوتية التابعة للجمعية الإسبانية للأطباء العامين وأطباء الأسرة (SEMG)
- عضو فخري في الجمعية الكنارية للموجات الصوتية (SOCANECO) وأستاذ لندوتها السنوية
- أستاذ ماجستير الموجات الصوتية السريرية لحالات الطوارئ والعناية المركزة بجامعة كاردينال هيريرا

د. بيريز موراليس ، لويس ميغيل

- طبيب أسرة في مركزأروكاس للرعاية الأولية (كناريا ، جزر الكناري)
- دبلوم دورة الموجات الصوتية في الرعاية الأولية. جامعة. روفيرا وفيرجيلي. المعهد الكتالوني للصحة
- خبير في الموجات الصوتية للصدر. جامعة برشلونة
- خبير في الموجات الصوتية السريرية للبطن والعضلات الهيكلية لحالات الطوارئ والرعاية الحرجة ، جامعة كاردينال هيريرا
- رئيس وأستاذ في الجمعية الكنارية للموجات الصوتية (SOCANECO) وأستاذ لندوتها السنوية
- أستاذ ماجستير الموجات الصوتية السريرية لحالات الطوارئ والعناية المركزة بجامعة كاردينال هيريرا

اللجنة العلمية

د. ألفاريز فرناندیز ، خيسوس أندريس

- متخصص في طب العناية المركزة
- قسم طب العناية المركزة والحروق الكبرى ، مستشفى خيتافي الجامعي. خيتافي ، مدريد
- مدير ماجستير الموجات الصوتية السريرية لحالات الطوارئ والعناية المركزة بجامعة كاردينال هيريرا
- مدير ماجستير الصورة السريرية في حالات الطوارئ والإسعاف والرعاية الحرجة بجامعة كاردينال هيريرا
- أستاذ خبير في الموجات الصوتية للصدر ، جامعة برشلونة

الدكتور هيريرا كارسيدو ، كارميلو

- طبيب أسرة ورئيس وحدة الموجات فوق الصوتية في مركز بريفيسكا الصحي (بورغوس)
- مدرس في وحدة تدريس طب الأسرة والمجتمع في بورغوس
- أستاذ في المدرسة الإسبانية للموجات الصوتية التابعة للجمعية الإسبانية للأطباء العامين وأطباء الأسرة (SEMG)
- عضو في الجمعية الإسبانية للموجات الصوتية (SEECO) والجمعية الإسبانية لتشخيص ما قبل الولادة (AEDP)

د. خيمينيز دياز ، فرناندو

- متخصص في الطب الرياضي
- أستاذ بكلية علوم الرياضة بجامعة كاستيلا لامانشا. توليدو
- مدير هيئة التدريس الدولية للموجات الصوتية للعضلات الهيكلية ، الجامعة الكاثوليكية في مورسيا
- أستاذ ماجستير الصورة السريرية في حالات الطوارئ والإسعاف والرعاية الحرجة بجامعة كاردينال هيريرا

الدكتور سانشيز ، خوسيه كارلوس

- متخصص في التشخيص الإشعاعي
- مدير المجال المتكامل لإدارة التشخيص عبر لتصوير والمنسق بين المستشفيات لبرنامج الكشف المبكر عن سرطان الثدي ، مستشفى دي بونينت. إل إخيدو، ألميريًا
- أستاذ الخبير في الموجات الصوتية السريرية لأطباء الأسرة ، جامعة برشلونة

الدكتور أرانسيبيا زملمان ، جيرمان

- أخصائي خدمة الأشعة في عيادة ميدس. سانتياغو دي تشيلي (تشيلي)

دكتورة. أرغيسو جارسيا ، مونيكا

- خدمة طب العناية المركزة. مجمع الأمومة لجزيرة جران كناريا. لاس بالماس دي جران كناريا (جزر الكناري)

الدكتور بارسيلو جاليندیز ، خوان بابلو

- متخصص في الطب المهني وطبيب الموجات الصوتية من موتواليا. بيلباو

د. كابريرا غونزاليس ، أنطونيو خوسيه

- طبيب أسرة. مركز تماراسيتي الصحي. لاس بالماس دي جران كناريا (جزر الكناري)

دكتور كوركول ريكساتش ، جوزيب

- طبيب أسرة. مركز ترامونتانا الصحي (مايوركا ، جزر البليار)

د. دي فارونا فرولوف ، سيرجي

- أخصائي علم الأوعية اوجراحتها. مستشفى جامعة غران كناريا العامة الدكتور نيغرين. لاس بالماس دي جران كناريا (جزر الكناري)

دكتور دونير هوياس ، دانيال

- متخصص في جراحة العظام والكسور في مستشفى دي بونيبنتي في ألميريا

فابيان فيرموزو ، أنطونيو

- غلوبال كلينكال إينسايتس ليدر بوينت أوف كير. جنرال إلكتريك للرعاية الصحية. مدريد

جالفيز غوميز ، فرانسيسكو خافيير

- أولتراساوند بورتوفوليو سولوشينس ماناجير للرعاية الصحية SIEMENS . مدريد

الدكتور غارسيا غارسيا ، نيكاسيو

- طبيب أسرة (مركز شامان الصحي)

دكتورة. هيريرو هيرناندیز ، راكيل

- متخصص في قسم طب العناية المركزة والحروق الكبرى ، مستشفى خيتافي الجامعي. مدريد

الدكتور إيجينو كانو ، خوسيه كارلوس

- رئيس قسم الطوارئ والعناية المركزة ، مستشفى سان خوان دي ديوس. قرطبة

دكتورة. ليون ليديسما ، راكيل

- متخصص في الجراحة العامة وجراحة الجهاز الهضمي وأمراض النساء والتوليد ، مستشفى خيتافي الجامعي. مدريد

دكتورة. لوبيز كوينكا ، سونيا

- طبيب أسرة وملحق بقسم طب العناية المركزة والحروق الكبرى ، مستشفى خيتافي الجامعي (مدريد)

دكتورة. لوبيز رودريغيز ، لوسيا

- متخصص في قسم طب العناية المركزة والحروق الكبرى ، مستشفى خيتافي الجامعي. مدريد

دكتور مارتن ديل روزاريو ، فرانسيسكو مانويل

- أخصائي إعادة تأهيل. مجمع مستشفيات الجزيرة الجامعي للأم والطفل. لاس بالماس غران كناريا

مورينو فالديس ، خافيير

- مدير أعمال الموجات فوق الصوتية. كانون (توشيبا) للأنظمة الطبية. مدريد

الدكتور نونيز ريز ، أنطونيو

- أخصائي قسم طب العناية المركزة، المستشفى السريري الجامع سان كارلوس. مدريد

الدكتور سانتوس سانشيز ، خوسيه أنجل

- أخصائي خدمة الأشعة، مشفى سالامانكا الجامعي. سالامانكا

د. سيجورا بلازكيز ، خوسيه ماريا

- طبيب أسرة. مركز كانالجاس الصحي. لاس بالماس دي جران كناريا (جزر الكناري)

الدكتور وانجوميرت بيريز ، أوريليو

- متخصص في أمراض الرئة. مستشفى سان خوان دي ديوس. سانتا كروز دي تينيريفي (جزر الكناري)

04

الهيكل والمحتوى

تم تصميم هيكل المحتوى من قبل فريق من المتخصصين من أفضل المستشفيات ، والذي أخذ في الاعتبار تحديث المحتوى الذي سيتم تدريسه ، وكذلك استخدام التدريس الجيد من خلال تقنيات تعليمية جديدة.

سيساعدك هذا البرنامج على الوقاية واكتشاف والتدخل في تلك الأمراض التي يمكن تشخيصها من خلال الموجات فوق الصوتية"

الوحدة النمطية 1. صورة الموجات الصوتية

1.1. المبادئ الفيزيائية
1.1.1. الموجات الصوتية والفوق الصوتية
1.1.2. طبيعة الأصوات
1.1.3. تفاعل الأصوات مع المادة
1.1.4. مفهوم الموجات الصوتية
1.1.5. سلامة الموجات الصوتية
1.2. تسلسل الموجات الصوتية
1.2.1. انبعاث الموجات الصوتية
1.2.2. التفاعل مع الأنسجة
1.2.3. تشكيل الصدى
1.2.4. استقبال الموجات الصوتية
1.2.5. توليد صورة الموجات الصوتية
1.3. أنماط الموجات الصوتية
1.3.1. أنماط A&M
1.3.2. نمط B
1.3.3. أنماط دوبلر (اللوني، الوعائي والطيفي)
1.3.4. أنماط مختلطة
1.4. أجهزة الموجات الصوتية
1.4.1. المكونات المشتركة
1.4.2. التصنيف
1.4.3. محولات الطاقة
1.5. خطط الموجات فوق الصوتية والملاحة بالصدى
1.5.1. استعداد خاص
1.5.2. مخطط الموجات الصوتية
1.5.3. حركات محول الطاقة
1.5.4. نصائح عملية
1.6. الاتجاهات في الموجات الصوتية
1.6.1. الموجات الصوتية الثلاثية الأبعاد / الرباعية الأبعاد
1.6.2. تخطيط الصدى
1.6.3. تمكين الصدى
1.6.4. طرائق وتقنيات أخرى

الوحدة النمطية 2. الموجات الصوتية السريرية للرأس والرقبة

2.1. تذكار تشريحي
2.1.1. الجمجمة والوجه
2.1.2. الهياكل الأنبوبية
2.1.3. الهياكل الغدية
2.1.4. هياكل الأوعية
2.2. الموجات الصوتية للعين
2.2.1. تشريح الموجات الصوتية للعين
2.2.2. تقنية إجراء الموجات الصوتية للعين
2.2.3. مؤشرات وموانع الموجات الصوتية للعين
2.2.4. تقرير الموجات الصوتية
2.3. الموجات الصوتية للغدد اللعابية
2.3.1. تشريح سونو الإقليمي
2.3.2. الجوانب الفنية
2.3.3. أكثر أمراض الأورام وغير الأورام شيوعاً
2.4. الموجات الصوتية للغدة الدرقية
2.4.1. تقنية الموجات الصوتية
2.4.2. الاستطبابات
2.4.3. الغدة الدرقية الطبيعية والمرضية
2.4.4. الدُّرَاق الجُحُوظِيّ
2.5. دراسة الموجات الصوتية لتضخم العقد اللمفية
2.5.1. الغدد الليمفاوية التفاعلية
2.5.2. أمراض التهابية غير محددة
2.5.3. التهاب العقد اللمفية المحدد (السل)
2.5.4. الأمراض الأولية التي تصيب الغدد الليمفاوية (الساركويد ، ورم الغدد الليمفاوية هودجكين ، وسرطان الغدد الليمفاوية اللاهودجكين)
2.5.5. نقائل العقدة الليمفاوية
2.6. الموجات الصوتية للجذوع فوق الأبهر
2.6.1. سونوانيتيومي
2.6.2. بروتوكول الفحص
2.6.3. علم أمراض الشريان السباتي خارج الجمجمة
2.6.4. أمراض العمود الفقري ومتلازمة سرقة الشريان تحت الترقوة

الوحدة النمطية 3. الموجات الصوتية السريرية للجهاز العضلي الهيكلي

3.1. تذكار تشريحي
3.1.1. تشريح الكتف
3.1.2. تشريح الكوع
3.1.3. تشريح الرسغ واليد
3.1.4. تشريح الورك والفخذ
3.1.5. تشريح الركبة
3.1.6. تشريح الكاحل والقدم والساق
3.2. متطلبات تقنية
3.2.1. مقدمة
3.2.2. معدات الموجات الصوتية للجهاز العضلي الهيكلي
3.2.3. منهجية الأداء صورة الموجات الصوتية
3.2.4. المصادقة والموثوقية والتوحيد القياسي
3.2.5. إجراءات الموجات الصوتية الموجهة
3.3. تقنية الامتحان
3.3.1. مفاهيم أساسية في الموجات الصوتية
3.3.2. قواعد الفحص الصحيح
3.3.3. تقنية الفحص في دراسة الموجات الصوتية للكتف
3.3.4. تقنية الفحص في دراسة الموجات الصوتية للكوع
3.3.5. تقنية الفحص في دراسة الموجات الصوتية للمعصم واليد
3.3.6. تقنية الفحص في دراسة الموجات الصوتية للورك
3.3.7. تقنية الفحص في دراسة الموجات الصوتية للعضل
3.3.8. تقنية الفحص في دراسة الموجات الصوتية للركبة
3.3.9. تقنية الفحص في دراسة الموجات الصوتية للساق والكاحل
3.4. سونوانيتيومي للجهاز العضلي الهيكلي: I. الأطراف العلوية
3.4.1. مقدمة
3.4.2. تشريح الموجات الصوتية للكتف
3.4.3. تشريح الموجات الصوتية للكوع
3.4.4. تشريح الموجات الصوتية للرسغ واليد
3.5. سونوانيتيومي للجهاز العضلي الهيكلي: II. الأطراف السفلية
3.5.1. مقدمة
3.5.2. تشريح الورك بالموجات الصوتية
3.5.3. تشريح العضلة بالموجات الصوتية
3.5.4. تشريح الركبة بالموجات الصوتية
3.5.5. تشريح الساق والكاحل بالموجات الصوتية
3.6. الموجات الصوتية في الإصابات الحادة الأكثر شيوعاً للجهاز العضلي الهيكلي
3.6.1. مقدمة
3.6.2. الإصابات العضلية
3.6.3. إصابات الأوتار
3.6.4. إصابات الأربطة
3.6.5. إصابات الأنسجة تحت الجلد
3.6.6. إصابات العظام وإصابات المفاصل
3.6.7. إصابات الجهاز العصبي المحيطي

05
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 مثلمجلة 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 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 بمرور الوقت.

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

وفقًا للدكتور جيرفاس ، فإن الحالة السريرية هي العرض المعلق لمريض ، أو مجموعة من المرضى ، والتي تصبح "حالة" ، مثالًا أو نموذجًا 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 التكييف الحقيقية في ممارسة العلاج الطبيعي المهني.

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

2.يتخذ التعلم شكلاً قويًا في المهارات العملية التي تتيح للطالب 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 المستثمر حافزًا مهمًا 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 الإنترنت بنسبة 100٪ استنادًا 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 المهني من خلال الحالات الحقيقية وحل المواقف المعقدة في بيئات التعلم المحاكاة. تم تطوير هذه التدريبات من أحدث البرامج التي تسهل التعلم الغامر

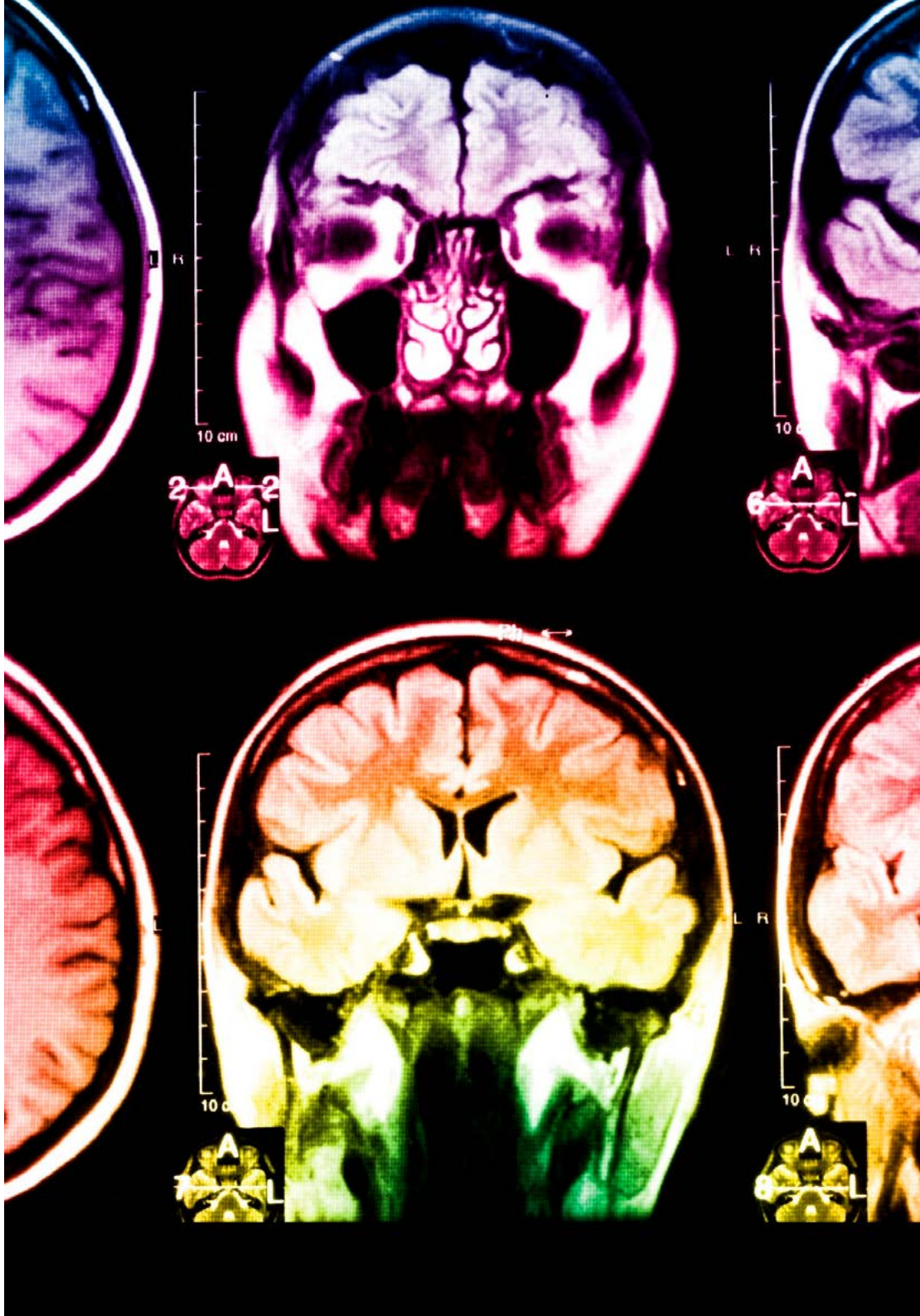
تقع في الطليعة التربوية العالمية ، تمكنت طريقة إعادة التعلم من تحسين مستويات الرضا العالمية للمهنيين الذين أنهوا دراستهم ، فيما يتعلق بمؤشرات الجودة لأفضل جامعة عبر الإنترنت في اللغة الإسبانية الناطقة)جامعة كولومبيا.(

مع هذه المنهجية ، تم تدريب أكثر من 250000 طبيب بنجاح غير مسبوق في جميع التخصصات السريرية بغض النظر عن العبء 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

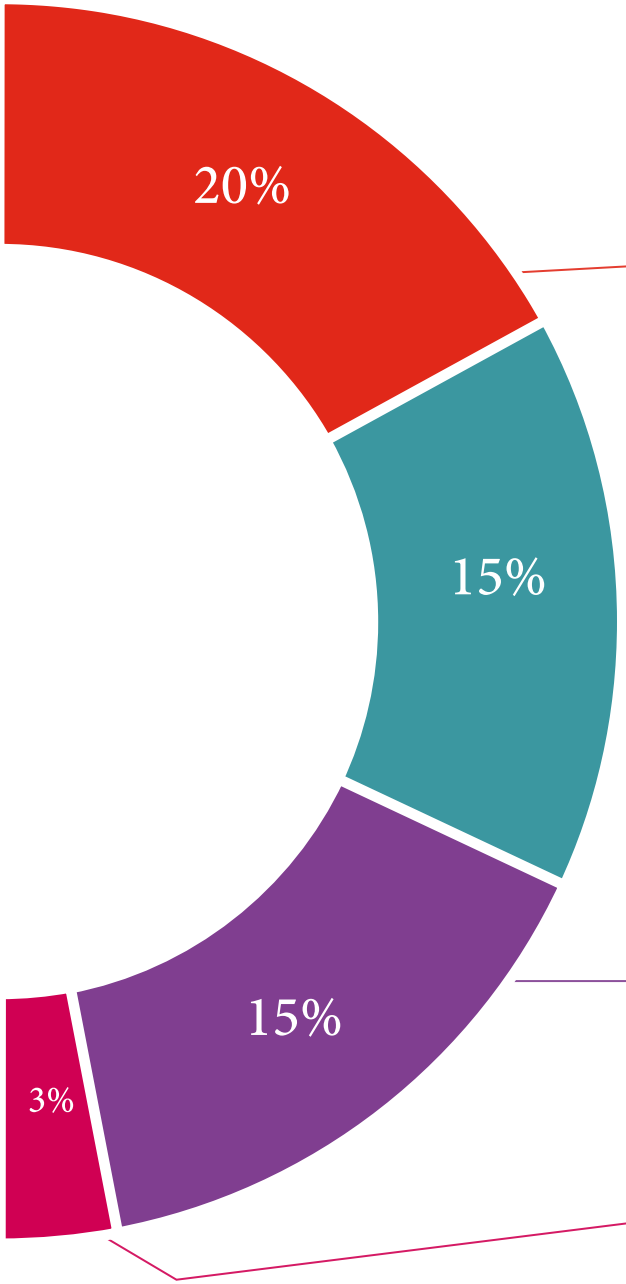
ستسمح لك إعادة التعلم بالتعلم بجهد أقل وأداء أكبر ، والمشاركة بشكل أكبر في تدريبك ، وتنمية الروح النقدية ، والدفاع عن الحجج والآراء المتناقضة: معادلة مباشرة للنجاح.

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 وملموسًا 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 للطالب.

الاساليب والاجراءات الجراحية بالفيديو

تعمل تيك على تقريب الطالب من التقنيات الأكثر ابتكارًا وأحدث التطورات التعليمية وإلى طليعة التقنيات الطبية 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 إجماع وإرشادات دولية ، من بين أمور أخرى. في مكتبة تيك الافتراضية ، سيتمكن الطالب من الوصول إلى كل ما يحتاجه لإكمال تدريبه.

تحليل الحالات التي تم إعدادها وتوجيهها من قبل خبراء

التعلم الفعال يجب أن يكون بالضرورة سياقيًا. 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

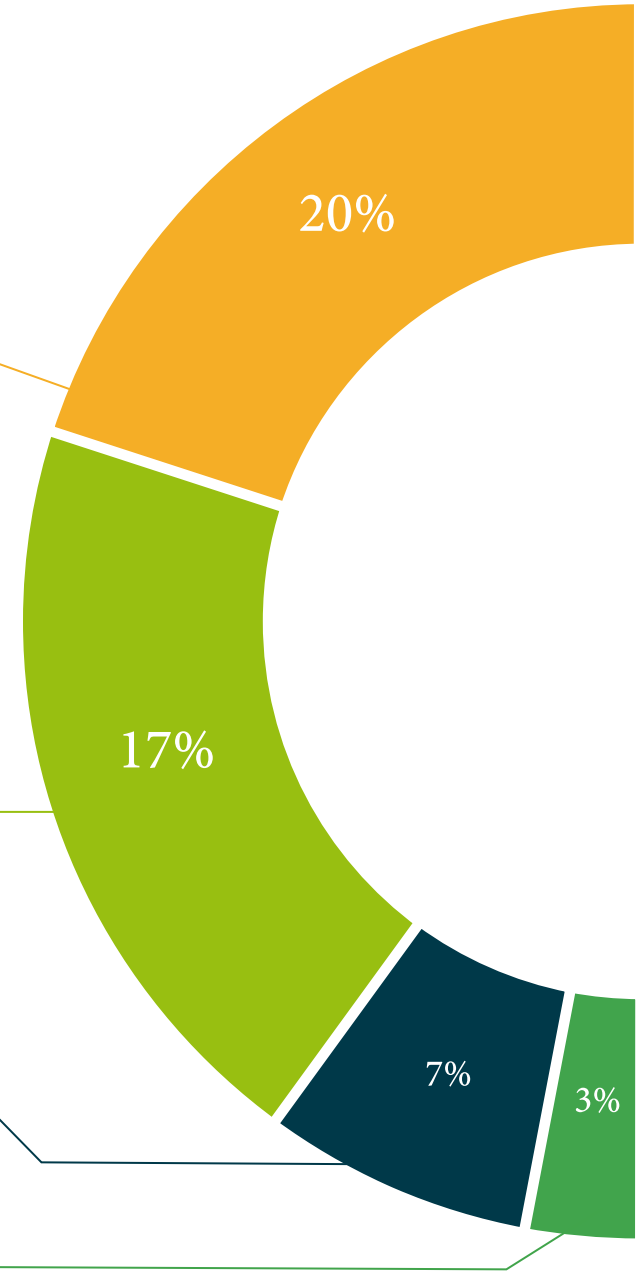
يتم تقييم معرفة الطالب بشكل دوري وإعادة تقييمها في جميع أنحاء البرنامج ، من خلال أنشطة وتمارين التقييم الذاتي والتقويم الذاتي بحيث يتحقق الطالب بهذه الطريقة من كيفية تحقيقه لأهدافه

فصول الماجستير

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

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



06

المؤهل العلمي

تضمن شهادة الخبير الجامعي في الموجات فوق الصوتية للرأس والرقبة والجهاز العضلي الهيكلي ، بالإضافة إلى التدريب الأكثر صرامة وحداثة ، الحصول على درجة خبير جامعي صادرة عن جامعة TECH التكنولوجية.

اجتز هذا التخصص بنجاح واحصل على شهادتك الجامعية دون السفر أو الأعمال الورقية المرهقة"

هذا **الخبير الجامعي في الموجات فوق الصوتية للرأس، الرقبة والجهاز العضلي الهيكلي** يحتوي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق.

بعد اجتياز التقييم ، سيحصل الطالب عن طريق البريد * مع إقرار استلام شهادته في **خبير جامعي** الصادرة عن **جامعة TECH التكنولوجية..**

الشهادة الصادرة عن **جامعة TECH التكنولوجية** سوف تعبر عن المؤهلات التي تم الحصول عليها في شهادة الخبير الجامعي ، وستفي بالمتطلبات التي يطلبها عادة سوق الوظائف، وامتحانات التوظيف ولجان تقييم الوظائف المهنية.

المؤهل العلمي: **خبير جامعي في الموجات فوق الصوتية للرأس، الرقبة والجهاز العضلي الهيكلي**

عدد الساعات الرسمية: **450 ساعة.**

tech الجامعة التكنولوجية

تمنح هذا

الدبلوم

لـ

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

الماجستير الخاص

في

الموجات فوق الصوتية للرأس، الرقبة والجهاز العضلي الهيكلي

وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة تعادل 450 ساعة مع تاريخ البدء dd / month / year
وتاريخ الانتهاء dd / month / year

Tech هي مؤسسة خاصة للتعليم العالي معتمدة من قبل وزارة التعليم العام منذ 28 يونيو 2018

في 17 يونيو 2020

بروفيسور/ تيري جيفارا نافارّو
رئيس الجامعة

الجامعة التيكنولوجية

شهادة الخبرة الجامعية

الموجات فوق الصوتية للرأس، الرقبة والجهاز العضلي الهيكلي

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **6 أشهر**
- المؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- عدد الساعات المخصصة للدراسة: **16 ساعات أسبوعيًا**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **أونلاين**

شهادة الخبرة الجامعية

الموجات فوق الصوتية للرأس، الرقبة والجهاز العضلي الهيكلي

tech الجامعة التيكنولوجية