ماجستير خاص
الموجات فوق الصوتية للحيوانات الصغيرة

tech الجامعة التيكنولوجية

الجامعة التيكنولوجية

ماجستير خاص

الموجات فوق الصوتية للحيوانات الصغيرة

طريقة التدريس: **عبر الإنترنت**

المدة: **12 شهرًا**

المؤهل العلمي: **TECH الجامعة التكنولوجية**

عدد الساعات الدراسية: **1500 ساعة**

رابط الدخول للموقع: **www.techtitute.com/ae/veterinary-medicine/professional-master-degree/master-ultrasound-small-animals**

الفِهرِس

01
المقدمة
صفحة 4

02
الأهداف
صفحة 8

03
الكفاءات
صفحة 14

04
هيكل إدارة الدورة التدريبية
صفحة 18

05
هيكل ومحتوى الدورة التدريبية
صفحة 24

06
المنهجية
صفحة 36

07
المؤهل العلمي
صفحة 44

01
المقدمة

هذا التدريب عالي المستوى في الموجات فوق الصوتية البيطرية للحيوانات الصغيرة لديه مجموعة كبيرة من الأطباء البيطريين المتخصصين في الموجات فوق الصوتية ، مع ممارسة يومية في هذا التخصص. خلال هذه الأشهر ، سيتعلم الطالب كيفية التعامل مع الموجات فوق الصوتية بشكل صحيح وتحليل الأنواع المختلفة للمسبار والتصنيف والمنفعة ، من بين أمور أخرى ذات أهمية كبيرة للمهني البيطري.

يمنح تنفيذ هذا البرنامج عبر الإنترنت حرية الطالب في التخطيط لحظات التعلم ، والجمع بين الحياة العملية وتنفيذ هذا التخصص في الموجات فوق الصوتية البيطرية للحيوانات الصغيرة.

كن أحد أكثر المحترفين طلبًا في الوقت الحالي في الموجات فوق الصوتية للحيوانات الصغيرة باستخدام هذا البرنامج الكامل المصمم بعناية من قبل الخبراء "

الموجات فوق الصوتية هي تقنية عالمية غير جراحية في الوقت الفعلي بمعلومات تشخيصية دقيقة للغاية. من الشائع بشكل متزايد بين المتخصصين في الطب البيطري تضمين فحوصات الموجات فوق الصوتية في بروتوكولات التشخيص الخاصة بهم ، مما يؤدي إلى زيادة الوزن في الممارسة اليومية.

تطبيقات الموجات فوق الصوتية واسعة جدًا ، فهي تغطي دراسات لجميع أجزاء المريض تقريبًا ، وهذا هو السبب في أنها أصبحت حجر الزاوية في المخطط التنظيمي لعيادة بيطرية أو مستشفى. يتم تضمينه في التصوير التشخيصي ، شيئًا فشيئًا يكتسب كيانًا بمفرده حتى يصبح خدمة خارجية تطلبها العديد من العيادات البيطرية ، حتى يتم إنشاء شركات السفر لهذا الغرض.

توفر الموجات فوق الصوتية للأخصائي البيطري صورًا متحركة للهياكل التي تمت دراستها ، بالإضافة إلى معلومات عن حالة الأنسجة المختلفة. كما يسمح بأخذ العينات أو استخدام التباينات لتحسين التشخيص.

تتطلب طريقة العمل هذه دراسة مفصلة من قبل الشخص المسؤول عن تنفيذها ، حيث أن موثوقية التقنية تعتمد كثيرًا على خبرة الطبيب البيطري لتفسير الصور التي يتم ملاحظتها في الدراسة.

درجة الماجستير الخاص في الموجات فوق الصوتية للحيوانات الصغيرة هي تخصص يعالج الموجات فوق الصوتية ككيان منفصل داخل الممارسة السريرية. بهدف الحصول على مهنيين مؤهلين تأهيلاً عالياً. إنه يعالج ، من بين العديد من الجوانب الأخرى ، التطبيقات الأكثر تقدمًا لهذه التقنية مثل إجراء الثقوب والخزعات الموجهة بالموجات فوق الصوتية.

توفر جميع الوحدات كمية كبيرة من مواد الوسائط المتعددة: الصور ومقاطع الفيديو والرسوم البيانية التي تعتبر مهمة جدًا في التخصص حيث تكون تقنيات التصوير ذات صلة ، على سبيل المثال ، في الجراحة.

نظرًا لأنه ماجستير خاص عبر الإنترنت ، فإن الطالب غير مشروط بجداول زمنية ثابتة ولا يحتاج إلى الانتقال إلى مكان مادي آخر. يمكنك الوصول إلى جميع المحتويات في أي وقت من اليوم ، بحيث يمكن القيام بذلك عن طريق التوفيق بين العمل أو الحياة الشخصية مع الحياة الأكاديمية.

يقدم هذا التخصص الأساسيات والأدوات بحيث يمكن للطالب أن يصبح خبيرًا في الموجات فوق الصوتية البيطرية على أيدي محترفين معترف بهم يتمتعون بخبرة واسعة في هذا القطاع.

هذا **الماجستير الخاص في الموجات فوق الصوتية للحيوانات الصغيرة** يحتوي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق. ومن أبرز ميزاته:

- أحدث التقنيات في برامج التدريس عبر الإنترنت أون لاين
- نظام تعليم مرئي مكثف ، مدعوم بمحتوى رسومي وتخطيطي يسهل استيعابها وفهمها
- تطوير الحالات العملية المقدمة من قبل الخبراء النشطين
- أحدث أنظمة الفيديو التفاعلي
- تدريس مدعوم بالتطبيق عن بعد
- أنظمة تحديث وإعادة تدوير دائمة
- التعلم الذاتي التنظيم: توافق تام مع المهن الأخرى
- تمارين التقييم الذاتي العملي والتحقق من التعلم
- مجموعات الدعم والتآزر التربوي: أسئلة للخبير ومنتديات المناقشة والمعرفة
- التواصل مع المعلم وأعمال التفكير الفردي
- توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل إلى الإنترنت
- بنوك التوثيق التكميلية متوفرة بشكل دائم ، حتى بعد البرنامج

> درجة الماجستير الخاص والتي ستدربك على التخصص في الموجات فوق الصوتية البيطرية ، مع ملاءة متخصص ذي خبرة عالية المستوى "

تعلم من الحالات الحقيقية مع درجة الماجستير الخاص هذه ذات الفعالية التعليمية العالية وافتح مسارات جديدة لتقدمك المهني "

سوف تتعلم تنفيذ نهج الموجات فوق الصوتية الصحيح في استكشاف تجويف البطن ، على يد متخصصين ذوي خبرة واسعة.

بفضل أسلوبه عبر الإنترنت ، يمكنك التدريب أينما ومتى تريد ، لتكون قادرًا على الجمع بين حياتك الشخصية والعملية.

يتكون طاقم التدريس من محترفين من مختلف المجالات المتعلقة بهذا التخصص. بهذه الطريقة ، تضمن TECH أنها تقدم هدف التحديث التعليمي المطلوب. فريق متعدد التخصصات من المهنيين المدربين وذوي الخبرة في بيئات مختلفة ، الذين سيطورون المعرفة النظرية بكفاءة ولكن قبل كل شيء ، سيضعون في خدمة البرنامج المعرفة العملية المستمدة من تجاربهم الخاصة: إحدى الصفات التفاضلية لهذا التخصص.

يكتمل هذا التمكن من الموضوع من خلال فعالية التصميم المنهجي لدرجة الماجستير في الموجات فوق الصوتية للحيوانات الصغيرة. تم إعدادها من قبل فريق متعدد التخصصات من الخبراء في التعلم الإلكتروني وهي تدمج أحدث التطورات في تكنولوجيا التعليم. بهذه الطريقة ، سيتمكن الطالب من الدراسة باستخدام مجموعة من أدوات الوسائط المتعددة المريحة والمتعددة الاستخدامات والتي ستمنحه الوظائف التي يحتاجها في تدريبه.

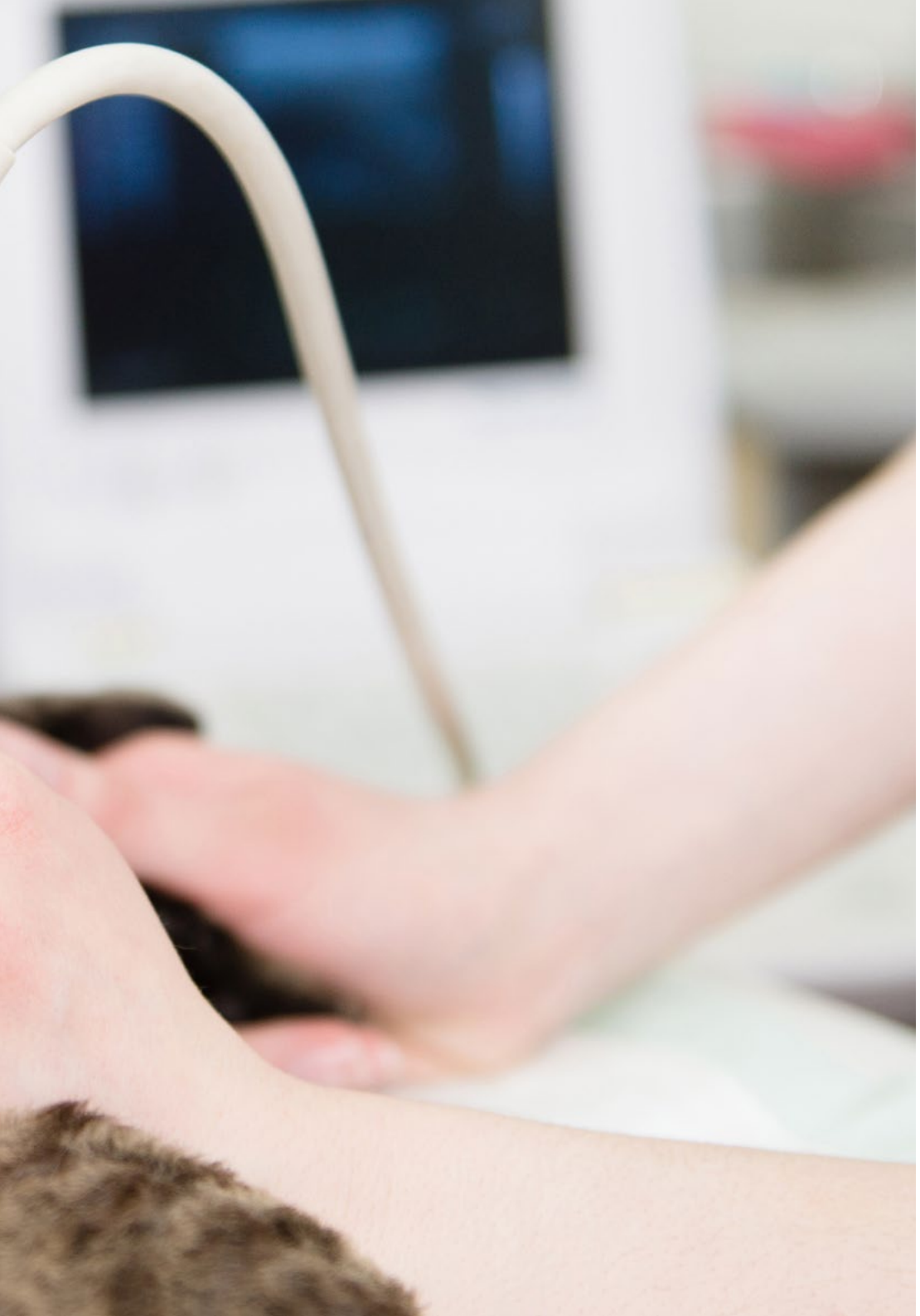
يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على حل المشكلات: وهو نهج يتصور التعلم باعتباره عملية عملية بارزة. لتحقيق ذلك عن بُعد ، سنستخدم التدريب عن بُعد, بمساعدة نظام فيديو تفاعلي جديد التعلم من خبير الطالب سيتمكن من اكتساب المعرفة كما لو كان يواجه الدورة التدريبية التي يتعلمها في تلك اللحظة. مفهوم يسمح لك بدمج التعلم وإصلاحه بطريقة أكثر واقعية وديمومة.

02

الأهداف

الهدف هو تدريب المهنيين المؤهلين تأهيلا عاليا للحصول على الخبرة العملية. هدف سيحققه الطالب في غضون أشهر قليلة فقط ويسمح له بتحقيق التميز المهني.

إذا كان هدفك هو إعادة توجيه قدرتك نحو مسارات جديدة للنجاح والتطوير ، فهذا هو برنامجك: تدريب يطمح إلى التميز "



الأهداف العامة

- عرض المبادئ الفيزيائية التي تحدث في جهاز الموجات فوق الصوتية ، بالإضافة إلى تشغيله الأساسي لفهم ما نتخيله في صورة الموجات فوق الصوتية وكيفية الحصول عليها
- تحليل الأنواع المختلفة للمسبار والتصنيف والمنفعة
- تحديد الطرق المختلفة التي يمكننا من خلالها استخدام جهاز الموجات فوق الصوتية
- اقتراح وضعية مناسبة للمريض لإجراء فحص بالموجات فوق الصوتية
- إجراء الموجات فوق الصوتية الصحيحة في استكشاف تجويف البطن
- استيعاب وتقوية موقع وموضع الأحشاء التي تتضمنها هذه الوحدة
- التعرف على تقنية الاستكشاف الصحيحة لكل عضو محدد
- ربط تشريح الأحشاء بالصورة الفسيولوجية بالموجات فوق الصوتية
- اكتساب المعرفة حول تشغيل دوبلر
- حدد أنواع دوبلر الموجودة وما هي استخداماتها
- دراسة أمراض البطن المكتشفة بواسطة الموجات فوق الصوتية دوبلر
- تعرف على التطبيقات المفيدة المختلفة بخلاف أوضاع الاستكشاف التقليدية
- معرفة كيفية اختيار الهياكل التي يمكن استكشافها باستخدام الموجات فوق الصوتية بشكل صحيح
- فحص البروتوكول الذي يجب اتباعه في حالة إجراء تدخل موجه بالموجات فوق الصوتية
- التعرف على الكتل الرئيسية الموجهة بالموجات فوق الصوتية
- تحديد أساسيات الموجات فوق الصوتية للرئة في القطط والعلامات المرضية الرئيسية
- مراجعة أمراض القطط التي يمكننا تشخيصها من خلال استخدام الموجات فوق الصوتية في البطن
- تحديد المواقف التي يُنصح فيها بإجراء الموجات فوق الصوتية لعنق الرحم والنتائج التي قد تكون مرضية

- تعميق استخدامات الموجات فوق الصوتية دوبلر ، بما يتجاوز تخطيط صدى القلب
- ضع قائمة بالتقنيات التكميلية الممكنة للموجات فوق الصوتية التقليدية
- تحديد الأعضاء أو التجاويف التي يمكن تقييمها عن طريق علم الخلايا الموجه بالموجات فوق الصوتية
- إرساء الموجات فوق الصوتية كأداة تصوير تشخيصية في الحيوانات الغريبة أو الحيوانات المرافقة الجديدة (NAC)
- فحص الصعوبات في التشخيص بالموجات فوق الصوتية للأنواع المختلفة
- تطوير المعرفة المتخصصة للحصول على تفسير صحيح بالموجات فوق الصوتية لتشريح CAP
- حدد المزايا التي تقدمها الموجات فوق الصوتية مقارنة باختبارات التصوير التشخيصي الأخرى في الثدييات الصغيرة والطيور والزواحف
- تطوير بروتوكول شامل لفحص تخطيط صدى القلب
- توليد الثقة في أداء التخفيضات المختلفة لتخطيط صدى القلب
- تحسين الصورة للحصول على فحص صحيح ودقيق
- تحديد قياسات تخطيط صدى القلب المختلفة التي يتم تطبيقها في أمراض القلب البيطرية
- القدرة على تفسير صور تخطيط صدى القلب لأكثر الأمراض شيوعًا
- تقييم كل مرض بشكل فعال ، والقدرة على الوصول إلى مرحلته
- التفريق بين الأمراض المختلفة التي يمكن اكتشافها بواسطة تخطيط صدى القلب
- تحسين قدرات الإبلاغ
- زيادة المعلومات حول المصطلحات المستخدمة في الموجات فوق الصوتية
- تسجيل وحفظ الدراسات والصور بالطريقة الأنسب
- زيادة مهاراتنا في وصف الأعضاء والآفات بطريقة فنية

الأهداف المحددة

وحدة 1. التشخيص بالموجات فوق الصوتية

- تأسيس أساسيات فيزياء الموجات فوق الصوتية وكيفية إجرائها مع تكوين الصورة
- تحديد الأعمال المختلفة بالموجات فوق الصوتية لتجنب سوء التفسير
- تحديد النظام الأساسي لتشغيل جهاز الموجات فوق الصوتية من أجل الحصول على أكبر فائدة منه
- حدد الأنواع المختلفة من المجسات ووظائفها
- جمع الاستخدامات المختلفة التي يمكننا تطبيقها على جهاز الموجات فوق الصوتية
- اقتراح نظام لتحضير المريض للفحص بالموجات فوق الصوتية

وحدة 2. الموجات فوق الصوتية للبطن I

- إتقان تحديد الصورة الفسيولوجية
- إنشاء علاقة بين نتائج الموجات فوق الصوتية والعلامات السريرية
- صياغة التشخيصات التفاضلية الأكثر شيوعًا
- اقتراح الاختبارات التكميلية المناسبة

وحدة 3. الموجات فوق الصوتية للبطن II

- تحديد والتعرف على نتائج الموجات فوق الصوتية
- تعرف على الأمراض الرئيسية التي تصيب الأعضاء المذكورة سابقاً
- التفريق بين النتائج العرضية والنتائج ذات الصلة
- صياغة أنواع مختلفة من التشخيصات التفريقي
- قدم الاختبارات التكميلية المناسبة

وحدة 4. الموجات فوق الصوتية دوبلر وتطبيقاتها في البطن

- فحص المبادئ الفيزيائية للدوبلر
- الحصول على حزمة الموجات فوق الصوتية الصحيحة للدراسة الصحيحة للتدفق
- التفريق بين تدفق الوريد وتدفق الشريان
- استخدم مؤشرات الأوعية الدموية لمقاومة الأوعية الدموية والنبض
- تقييم الأوعية الدموية في الأعضاء والكتل
- تحديد الهياكل بغياب أو وجود التدفق
- كشف التغيرات الوعائية
- تقييم الجلطات الدموية والنوبات القلبية

وحدة 5. التطبيقات الأخرى للموجات فوق الصوتية

- تحديد كيفية إجراء فحص منظم وموجز للهياكل الصدرية والعنق
- إجراء متابعة متسلسلة ومنظمة في الموجات فوق الصوتية في حالات الطوارئ
- حدد كيفية إجراء تقنية صحيحة لاستخدام التخدير المدعوم بالموجات فوق الصوتية
- القيام باستكشاف جيد ومتابعة حالات الحمل
- تفسير النتائج التي قد تظهر في أطفال وكبار السن من الحيوانات

وحدة 6. الموجات فوق الصوتية في المريض القط

- تعرف على العلامات التي تدل على صحة الرئة
- التفريق بين النتائج المختلفة في الموجات فوق الصوتية للرئة ومعرفة الأمراض المختلفة التي يمكن ربطها بهذه النتائج
- إجراء الموجات فوق الصوتية السريعة في مريض ER القطط
- تحديد الأمراض الرئيسية على مستوى أعضاء البطن وارتباطه بالموجات فوق الصوتية
- فحص النتائج الأكثر شيوعًا في الكلى القطط وكيفية التفريق بين أمراض الكلى المزمنة والحادة
- قياس الهياكل الكلوية المختلفة بشكل موثوق (الحوض والحالب) والنظر في التشخيصات التفاضلية المحتملة عند تغييرها
- التفريق بين الأنواع المختلفة من التغيرات في الجهاز الهضمي وما ارتباطها بأمراض القطط المختلفة
- استخدم الموجات فوق الصوتية في البطن لتشخيص أمراض القنوات الصفراوية
- قم بإجراء تشخيص صحيح للحمل في القطة
- دمج استخدام الموجات فوق الصوتية دوبلر في تشخيص أمراض الأوعية الدموية
- تطبيق الموجات فوق الصوتية دوبلر في تشخيص أمراض الأورام
- استخدام الموجات فوق الصوتية كأداة تشخيصية في الأمراض التي تؤثر على مستوى العنق
- استخدم بشكل روتيني استخدام الثقوب الموجهة بالموجات فوق الصوتية في كل من الأعضاء أو الكتل أو التجاويف (المرارة ، الخراجات ، إلخ) وافعل ذلك بأمان وفعالية
- حدد متى يوصى باستخدام التباينات المطبقة على الموجات فوق الصوتية على البطن وما هي المعلومات التي يمكن أن تزودنا بها

وحدة 7. الموجات فوق الصوتية في الحيوانات الغريبة

- تطوير طرق الاحتواء وتحديد المواقع لدراسة الموجات فوق الصوتية للثدييات الصغيرة والطيور والزواحف
- فحص معدات الموجات فوق الصوتية الحالية وخيارات التشخيص
- تحديد بروتوكول الموجات فوق الصوتية الذي يجب اتباعه في الثدييات الصغيرة: الأرانب والنمس وخنزير غينيا والقوارض الصغيرة
- تحديد بروتوكول الموجات فوق الصوتية لاتباعه في الطيور والزواحف
- تحديد المراجع التشريحية للحيوانات الرفيقة الجديدة (NAC) في الموجات فوق الصوتية
- تحديد نتائج الموجات فوق الصوتية في الأمراض الأكثر شيوعًا للحيوانات الرفيقة الجديدة (NAC)
- تقييم الاحتمالات المختلفة التي تتيحها الموجات فوق الصوتية في العيادة اليومية للحيوانات الرفيقة الجديدة (NAC)

وحدة 8. تخطيط صدى القلب I. فحص تخطيط صدى القلب. طرق الاختبار. تطبيق على أمراض القلب

- تحديد متطلبات جهاز الموجات فوق الصوتية لدراسة تخطيط صدى القلب
- حدد المبادئ الفيزيائية المختلفة التي تولد الصور في تخطيط صدى القلب
- تطوير الأنواع المختلفة من الصور المستخدمة في تخطيط صدى القلب
- قدم مفاتيح لتطبيق وضع دوبلر في تخطيط صدى القلب
- تقييم حجم غرف القلب من خلال تخطيط صدى القلب
- تقييم الوظيفة الانقباضية والانبساطية من خلال تخطيط صدى القلب

وحدة 9. تخطيط صدى القلب II. تقييم أمراض القلب الرئيسية

- تقييم ودراسة أمراض صمامات القلب
- تحديد علامات تخطيط صدى القلب للكشف عن ارتفاع ضغط الدم الرئوي
- التفريق بين أمراض عضلة القلب في الكلاب والقطط وامتلاك القدرة على التشخيص
- تقييم تجويف التامور وكذلك الطبقات التي تشكل التأمور
- كشف الأورام المختلفة التي سنجدها على مستوى القلب
- وضع الأسس النظرية لبزل التامور
- فحص الحالات الخلقية المختلفة التي يمكن أن نجدها في الحيوانات الصغيرة
- تقييم لوجود طفيليات القلب
- تطوير تقنيات تخطيط صدى القلب المتقدمة

وحدة 10. إعداد تقرير الموجات فوق الصوتية

- إدارة أداء البطن أو القلب أو العيون أو غيرها من تقارير الموجات فوق الصوتية الخاصة بالأعضاء أو النظام بشكل مناسب
- توحيد الطريقة التي نقدم بها التقارير
- تطوير وتفسير القياسات الفسيولوجية والمرضية الأكثر استخدامًا في الموجات فوق الصوتية
- تدريب الطالب على بلورة التشخيص التفريقي وإصدار التشخيص النهائي
- تعرف على كيفية تقديم المشورة للطبيب بناءً على نتائج دراستنا

اغتنم الفرصة للتعرف على أحدث التطورات في هذه المادة لتطبيقها في ممارستك اليومية "

03
الكفاءات

تم إنشاء درجة الماجستير الخاص في الموجات فوق الصوتية للحيوانات الصغيرة كأداة عالية التدريب للمحترفين البيطريين. إنه يجمع بين مجموعة من المعارف المبتكرة التي ستزود الطالب بالمهارات المناسبة لاستخدام جهاز الموجات فوق الصوتية.

سيزودك هذا التخصص بالمهارات الشخصية والمهنية اللازمة للإدارة الصحيحة لجهاز الموجات فوق الصوتية"

الكفاءات العامة

- تحليل الحالات السريرية برؤية موضوعية ودقيقة
- توليد المعرفة المتخصصة لفحص وتشخيص وعلاج الأمراض بشكل صحيح باستخدام جهاز الموجات فوق الصوتية
- معرفة كيفية تنفيذ البروتوكولات الحالية

تخصص فريد سيسمح لك بالحصول على تدريب
ممتاز للتطوير في هذا المجال"

الكفاءات المحددة

- تعرف على النظام الأساسي لتشغيل جهاز الموجات فوق الصوتية
- تعرف على نتائج الموجات فوق الصوتية
- صياغة التشخيصات التفاضلية الأكثر شيوعًا
- كشف التغيرات الوعائية
- القيام باستكشاف جيد ومتابعة حالات الحمل
- التفريق بين الأنواع المختلفة من التغيرات في الجهاز الهضمي وما ارتباطها بالأمراض المختلفة
- استخدم الموجات فوق الصوتية في البطن لتشخيص أمراض القنوات الصفراوية
- تقييم حجم غرف القلب من خلال تخطيط صدى القلب
- كشف الأورام المختلفة التي سنجدها على مستوى القلب
- تطوير تقنيات تخطيط صدى القلب المتقدمة
- إدارة أداء البطن أو القلب أو العيون أو غيرها من تقارير الموجات فوق الصوتية الخاصة بالأعضاء أو النظام بشكل مناسب
- تعرف على كيفية تقديم المشورة للطبيب بناءً على نتائج دراستنا

04

هيكل إدارة الدورة التدريبية

تتيح TECH للطلاب فريقًا تعليميًا متميزًا مكونًا من محترفين ذوي خبرة واسعة في هذا القطاع. محترفون من مجالات ومهارات مختلفة يشكلون طاقمًا كاملًا متعدد التخصصات. فرصة فريدة للتدريب مع الأفضل.

فرصة فريدة للتعلم مع معلمين مشهورين دوليًا ، من خلال التدريس والخبرة السريرية والبحثية "

هيكل الإدارة

السيدة. Conde Torrente, María Isabel

- رئيس قسم التصوير التشخيصي وأمراض القلب في مستشفى ألكوور البيطري. حالياً
- إجازة في الطب البيطري من جامعة سانتياغو دي كومبوستيلا عام 2012 بدرجة أوروبية معتمدة
- الدراسات العليا المتقدمة في التصوير التشخيصي (التصوير المقطعي المحوسب). *TCESMD*. 2019
- شهادة ممارس عام للدراسات العليا في التصوير التشخيصي (GpCert- DI) 2016
- أستاذ في تدريب الممارسة البيطرية عام 2015 كمدرس للحصول على المؤهل الرسمي لمساعد فني بيطري
- تقديم دورات تدريبية حول التحاليل السريرية والمخبرية للأطباء البيطريين في مستشفى ألبرتو ألكوسر البيطري
- المدير الطبي ورئيس خدمة التصوير التشخيصي المتقدمة في تَجَمَّع بيناغراند. إدارة حصرية لتخفيضات 2017 .2019-TC General Electrics TriAc Revolution 16
- رئيس خدمة التصوير التشخيصي بمركز ميجورادا البيطري. 2016-2017
- مسؤول عن خدمة التشخيص في مستشفى ألبرتو ألكوسر البيطري. 2013-2016
- جامعة سانتياغو دي كومبوستيلا. قسم علم أمراض الحيوان. التعاون مع مجموعة البحث حول تراكم المعادن الثقيلة في الأبقار بالتعاون مع جامعة كورنيل ، نيويورك ؛ نشرت في مجلة علم الحيوان

هيئة التدريس

Monge Utrilla, Óscar

- أمراض القلب والتصوير التشخيصي والتنظير الداخلي ، مجموعة KITICAN ، مدريد (حاليًا)
- تخرج في الطب البيطري من جامعة كومبلوتنس بمدريد عام 2017
- IVSPS 2017 القلب GPcert
- شهادة خاصة "خبير في العيادة البيطرية بالمستشفى" ، جامعة ليون ، 2018
- ماجستير "التخدير البيطري" الجامعة التكنولوجية TECH، 2021
- تدريب داخلي في أمراض القلب وطب الجهاز التنفسي لمجموعة Kitican
- طبيب بيطري داخلي / مقيم في المستشفى البيطري بكلية الطب البيطري بجامعة ليون 2018
- طبيب بيطري من خدمة الطوارئ في عيادة سورباتان البيطرية 2018
- طبيب بيطري لخدمة الطوارئ ومدير قسم القلب بمستشفى ريتيرو البيطري 2018
- طبيب بيطري لخدمة الطوارئ والقلب بمستشفى ماجاداهوندا البيطري 2019
- أمراض القلب ، التنظير بالموجات فوق الصوتية والمتنقلة للتصوير التشخيصي Sinergia 2020 ، Coromoto

دكتورة. Millán Varela, Lorena

- مدير خدمة أمراض القلب والتصوير التشخيصي في عيادة سان بيدرو البيطرية
- مساعدة فنية متخصصة في الطب الباطني والتصوير التشخيصي للحيوانات الصغيرة مع جامعة ليون
- دكتوراه في الطب البيطري من جامعة ليون
- اخصائي التصوير التشخيصي المعتمد من AVEPA

د. Pérez López, Luis Alejandro

- طبيب بيطري في Davies Veterinary Specialists ، المملكة المتحدة ، منذ يناير 2020 ، ينتمي إلى فريق التصوير التشخيصي (الأشعة الرقمية ، والموجات فوق الصوتية ، والتصوير المقطعي المحوسب ، والتصوير بالرنين المغناطيسي ، والتنظير الفلوري)
- إجازة الطب البيطري من جامعة قرطبة عام 2009
- معتمد من AVEPA في التصوير التشخيصي (2020)
- عضو في مجموعة AVEPA للتصوير التشخيصي
- المستشفى البيطري Alhaurín El Grande VETSUM (مالقة) ، من أغسطس 2010 إلى ديسمبر 2019 ، كونه مسؤولاً عن خدمة التصوير التشخيصي منذ عام 2014 ، حيث يقدم خدمات الأشعة الرقمية والموجات فوق الصوتية والتصوير المقطعي المحوسب
- التشخيص الإشعاعي والموجات فوق الصوتية لانسداد الأمعاء بواسطة جسم غريب في الأمعاء الدقيقة للكلب. ESVPS NEWS, N.º6. أكتوبر 2017
- متحدث في دورات وطنية في إسبانيا والمملكة المتحدة

García Guerrero, Francisco

- طبيب بيطري في Ecopet (خدمة الموجات فوق الصوتية / أمراض القلب المتنقلة) (2013 إلى الوقت الحاضر)
- إجازة الطب البيطري من جامعة قرطبة عام 2003
- مقيم في خدمة التصوير التشخيصي وأمراض القلب في جامعة مورسيا ، (مارس 2012 - يونيو 2012)
- مقيم في خدمة التصوير التشخيصي والطب الباطني في مستشفى كلينيكو أوب ، (مايو 2014 - أغسطس 2014)
- دورة الموجات فوق الصوتية على البطن من تراوفيت مايو 2018
- العديد من مراكز التدريب الخاصة / المستشفيات البيطرية
- طبيب بيطري في عيادة غارسيا فاليجو البيطرية (إشبيلية) (2003-2016)

دكتورة. Martí Navarro, María Teresa

- طب بيطري سريري في عدة مراكز في سرقسطة وفالنسيا
- أستاذ مشارك في قسم التصوير التشخيصي بجامعة كاردينال هيريرا في فالنسيا
- التعاون مع وحدة أمراض القلب في مستشفى La Fe في فالنسيا
- شهادة في علم الأحياء من جامعة نافارا
- بكالوريوس الطب البيطري من المدرسة البيطرية في سرقسطة
- دراسات عليا في أمراض القلب من التحسين
- عضو في مجموعة AVEPA للتصوير التشخيصي وأمراض القلب

دكتورة. Bargueño Batres, Ángela

- طبيب بيطري في مستشفى Puchol البيطري المسؤول عن إجراء الموجات فوق الصوتية للبطن وعنق الرحم والعضلات الهيكلية بالموجات فوق الصوتية
- التعاون والمساعدة في التصوير الشعاعي والتدريب المتقدم على التصوير
- حاصل على الإجازة في الطب البيطري من جامعة ليون
- دورة متقدمة للدراسات العليا في التصوير التشخيصي من تنظيم نيو أنيماليا
- دورة طب وعلم السلوك لدى القطط في جامعة ليون
- دورة العلاج بالسوائل عبر الإنترنت من INVET

دكتورة. Huguet Pradell, Clàudia

- طبيب بيطري في مستشفى Anicura Glòries البيطري
- تخرج في الطب البيطري من جامعة برشلونة المستقلة
- دورة الإسعافات الأولية للحيوانات الصغيرة في UAB
- دورة عن الحالات السريرية في الثدييات الصغيرة في UAB

د. Rojas, Francisco Javier

- طبيب بيطري في مستشفى ألكور البيطري
- تخرج في الطب البيطري من جامعة كومبلوتنس بمدريد
- دورة التفسير الإشعاعي في الحيوانات الصغيرة
- طالب GPCert في التصوير التشخيصي ISVPS (تحسين الدولي)

فريق تدريس مثير للإعجاب ، مكوّن من محترفين من مجالات مختلفة من الخبرة ، سيكونون معلميك أثناء التدريب: فرصة فريدة لا يمكنك تفويتها"

05

هيكل ومحتوى الدورة التدريبية

تم تطوير محتويات درجة الماجستير الخاص هذه من قبل مختلف المتخصصين في هذا البرنامج ، بهدف واضح: ضمان حصول الطلاب على كل المهارات اللازمة ليصبحوا خبراء حقيقيين في هذا المجال.

برنامج كامل للغاية ومنظم جيدًا يقود الطالب نحو أعلى معايير الجودة والنجاح.

برنامج تحديث كامل يأخذك إلى التدريب الشامل الضروري للتدخل كمتخصص في الجوانب النظرية والعملية للموجات فوق الصوتية للحيوانات الصغيرة"

وحدة 1. التشخيص بالموجات فوق الصوتية

1.1. آلة الموجات فوق الصوتية
1.1.1. التكرار
1.1.2. العمق
1.1.3. مقاومة صوتية
1.1.4. الظواهر الفيزيائية
1.1.4.1. التفكر
1.1.4.2. الانكسار
1.1.4.3. امتصاص
1.1.4.4. التشتت
1.1.4.5. التوهين
1.1.5. التوصيل والمحول
1.2. تشغيل جهاز الموجات فوق الصوتية
1.2.1. اختيار المريض وإدخال البيانات
1.2.2. أنواع الاختبارات (*Presets*)
1.2.3. موضع المحول
1.2.4. تجميد الصورة أو حفظها أو إيقافها مؤقتًا
1.2.5. حلقة السينما
1.2.6. اختيار أوضاع الصورة
1.2.7. العمق
1.2.8. التكبير
1.2.9. الضوء
1.2.10. الربح
1.2.11. التكرار
1.2.12. حجم القطاع
1.3. أنواع المجسات
1.3.1. قطاعي
1.3.2. خطي
1.3.3. محدب صغير
1.4. أنماط الموجات الصوتية
1.4.1. نمط M
1.4.2. وضع ثنائي الأبعاد
1.4.3. تخطيط صدى القلب عبر المريء
1.5. الموجات فوق الصوتية دوبلر
1.5.1. أسس مادية
1.5.2. الاستطبابات
1.5.3. أنواع
1.5.3.1. دوبلر طيفي
1.5.3.2. دوبلر نابض
1.5.3.3. دوبلر مستمر
1.6. الموجات فوق الصوتية المتناسقة والمتباينة
1.6.1. الموجات فوق الصوتية التوافقية
1.6.2. الموجات فوق الصوتية المتباينة
1.6.3. الفوائد
1.7. تحضير المريض
1.7.1. التحضير المسبق
1.7.2. التموضع
1.7.3. التخدير؟
1.8. الموجات فوق الصوتية في المريض
1.8.1. كيف يتصرف الصدى عند المرور عبر الأنسجة؟
1.8.2. ماذا نرى في الصورة؟
1.8.3. صدى الصوت
1.9. اتجاه الصورة والتعبير عنها
1.9.1. التوجيهات
1.9.2. المصطلحات
1.9.3. أمثلة
1.10. الآثار
1.10.1. الارتدادات
1.10.2. الظل الصوتي
1.10.3. الظل الجانبي
1.10.4. تعزيزات صوتية خلفية
1.10.5. تأثير الهامش
1.10.6. صورة معكوسة أو براقة
1.10.7. أداة التلألؤ
1.10.8. التشويش

وحدة 2. الموجات فوق الصوتية للبطن I

2.1. تقنية المسح
2.1.1. مقدمة
2.1.2. المنهجية
2.1.3. التنظيم
2.2. تجويف خلف الصفاق
2.2.1. مقدمة
2.2.2. القيود
2.2.3. نهج الموجات فوق الصوتية
2.2.4. أمراض التجويف خلف الصفاق
2.3. المثانة البولية
2.3.1. مقدمة
2.3.2. علم التشريح
2.3.3. نهج الموجات فوق الصوتية
2.3.4. أمراض المثانة البولية
2.4. الكلى
2.4.1. مقدمة
2.4.2. علم التشريح
2.4.3. نهج الموجات فوق الصوتية
2.4.4. أمراض الكلى
2.5. الحالب
2.5.1. مقدمة
2.5.2. نهج الموجات فوق الصوتية
2.5.3. أمراض الحالب
2.6. الإحليل
2.6.1. مقدمة
2.6.2. علم التشريح
2.6.3. نهج الموجات فوق الصوتية
2.6.4. أمراض الإحليل
2.7. الجهاز التناسلي الأنثوي
2.7.1. مقدمة
2.7.2. علم التشريح
2.7.3. نهج الموجات فوق الصوتية
2.7.4. أمراض الجهاز التناسلي الأنثوي
2.8. الحمل والنفاس
2.8.1. مقدمة
2.8.2. تشخيص الحمل وتقدير زمن الحمل
2.8.3. علم الأمراض
2.9. الجهاز التناسلي الذكري
2.9.1. مقدمة
2.9.2. علم التشريح
2.9.3. نهج الموجات فوق الصوتية
2.9.4. أمراض الجهاز التناسلي الذكري
2.10. الغدد الكظرية
2.10.1. مقدمة
2.10.2. علم التشريح
2.10.3. نهج الموجات فوق الصوتية
2.10.4. أمراض الغدد الكظرية

وحدة 3. الموجات فوق الصوتية للبطن II

3.1. التجويف البريتوني
3.1.1. مقدمة
3.1.2. المنهجية
3.1.3. أمراض التجويف البريتوني
3.2. المعدة
3.2.1. مقدمة
3.2.2. علم التشريح
3.2.3. نهج الموجات فوق الصوتية
3.2.4. أمراض المعدة
3.3. الأمعاء الدقيقة
3.3.1. مقدمة
3.3.2. علم التشريح
3.3.3. نهج الموجات فوق الصوتية
3.3.4. أمراض الأمعاء الدقيقة
3.4. الأمعاء الغليظة
3.4.1. مقدمة
3.4.2. علم التشريح
3.4.3. نهج الموجات فوق الصوتية
3.4.4. أمراض الأمعاء الغليظة

3.5. طحال
3.5.1. مقدمة
3.5.2. علم التشريح
3.5.3. نهج الموجات فوق الصوتية
3.5.4. أمراض الطحال
3.6. الكبد
3.6.1. مقدمة
3.6.2. علم التشريح
3.6.3. نهج الموجات فوق الصوتية
3.6.4. أمراض الكبد
3.7. المرارة
3.7.1. مقدمة
3.7.2. علم التشريح
3.7.3. نهج الموجات فوق الصوتية
3.7.4. أمراض المرارة
3.8. البنكرياس
3.8.1. مقدمة
3.8.2. علم التشريح
3.8.3. نهج الموجات فوق الصوتية
3.8.4. أمراض البنكرياس
3.9. الغدد الليمفاوية البطنية
3.9.1. مقدمة
3.9.2. علم التشريح
3.9.3. نهج الموجات فوق الصوتية
3.9.4. أمراض الغدد الليمفاوية في البطن
3.10. كتل في البطن
3.10.1. نهج الموجات فوق الصوتية
3.10.2. موقع
3.10.3. الأسباب المحتملة / أصول كتل البطن

وحدة 4. الموجات فوق الصوتية دوبلر وتطبيقاتها في البطن

4.1. الموجات فوق الصوتية دوبلر
4.1.1. خصائص التدفق
4.1.2. تأثير دوبلر
4.2. أنواع دوبلر
4.2.1. دوبلر الموجة المستمرة
4.2.2. دوبلر نابض
4.2.3. دوبلر مزدوج
4.2.4. دوبلر اللوني
4.2.5. دوبلر آلي (*Power* Doppler)
4.3. نظام الأوعية الدموية في البطن
4.3.1. دراسة دوبلر لكأس
4.3.2. أنواع التدفقات في الأوعية الدموية
4.3.3. الأوعية الدموية في البطن
4.4. تطبيقات في الأوعية الدموية
4.4.1. تدفق الأبهر
4.4.2. تدفق الوريد الأجوف الذيلي
4.4.3. ارتفاع ضغط الدم في الأوعية الكبدية
4.5. تطبيقات في تجويف البطن
4.5.1. الأوعية الدموية الكلوية
4.5.2. الأوعية الدموية في كتل البطن
4.5.3. الأوعية الدموية في الأعضاء المتني
4.6. التحويلات
4.6.1. التحويلات الخلقية البابية
4.6.1.1. داخل الكبد
4.6.1.2. خارج الكبد
4.6.2. التحويلات المكتسبة البابية
4.6.3. النواسير الشريانية الوريدية
4.7. أزمة قلبية
4.7.1. كلوية
4.7.2. معوية
4.7.3. كبدية
4.7.4. أخرى

4.8. تجلط الدم
4.8.1. الجلطات الدموية الأبهرية
4.8.2. تمعدن الأبهر
4.8.3. تجلط الوريد البابي
4.8.4. الجلطات الدموية في الوريد الأجوف والذيلية
4.9. الأوعية الدموية في الغدد الليمفاوية
4.9.1. الفحص
4.9.2. الغدد الليمفاوية البطنية المرضية
4.10. الانفتال المعوي
4.10.1. الأوعية الدموية المعوية

وحدة 5. التطبيقات الأخرى للموجات فوق الصوتية

5.1. الموجات فوق الصوتية للصدر غير القلبية
5.1.1. الموجات فوق الصوتية على الصدر
5.1.2. فحص الصدر بالموجات فوق الصوتية
5.1.3. النتائج والأمراض الرئيسية
5.1.4. TFAST
5.2. الموجات فوق الصوتية للعنق
5.2.1. الموجات فوق الصوتية للعنق
5.2.2. الفحص بالموجات فوق الصوتية لمنطقة العنق
5.2.3. الغدة الدرقية والجارات الدرقية
5.2.4. الغدد الليمفاوية والغدد اللعابية
5.2.5. القصبة الهوائية والمريء
5.3. الموجات فوق الصوتية للعين
5.3.1. الموجات فوق الصوتية للعين
5.3.2. الفحص بالموجات فوق الصوتية للعين وملحقاتها
5.3.3. النتائج والأمراض الرئيسية
5.4. الموجات فوق الصوتية للحمل عبر الدماغ
5.4.1. الموجات فوق الصوتية للحمل
5.4.2. بروتوكول استكشاف الحمل
5.4.3. الموجات فوق الصوتية عبر المخ
5.5. الموجات فوق الصوتية التداخلية
5.5.1. قواعد الموجات فوق الصوتية التداخلية
5.5.2. المعدات وتجهيز المريض
5.5.3. أنواع الثقوب والخزعات
5.5.4. تقنية محددة لكل حالة؟
5.6. الموجات فوق الصوتية للعضلات الهيكلية
5.6.1. الفحص العضلي الهيكلي
5.6.2. مسح وأنماط العضلات الهيكلية
5.6.3. أمراض العضلات والهيكل العظمي
5.7. الموجات فوق الصوتية للأنسجة السطحية
5.7.1. أسس استكشاف الهياكل السطحية
5.7.2. التعرف على الهياكل السطحية
5.7.3. أمراض وتشوهات في الأنسجة السطحية
5.8. كتل موجهة بالموجات فوق الصوتية
5.8.1. مواد وأسس التخدير الموجّه بالموجات فوق الصوتية
5.8.2. كتل الثلث الخلفي
5.8.3. كتل الثلث الأمامي
5.8.4. كتل أخرى
5.9. الموجات فوق الصوتية في الأطفال وكبار السن من الحيوانات
5.9.1. خصوصيات الموجات فوق الصوتية في طب الأطفال وكبار السن
5.9.2. بروتوكول الفحص بالموجات فوق الصوتية العمل والنتائج
5.9.3. أمراض الأطفال التي يمكن اكتشافها وأنماط الموجات فوق الصوتية الخاصة بهم
5.10. الموجات فوق الصوتية في حالات الطوارئ
5.10.1. استخدام الموجات فوق الصوتية في حالات الطوارئ
5.10.2. الموجات فوق الصوتية للبطن في حالات الطوارئ
5.10.3. الموجات فوق الصوتية للصدر في حالات الطوارئ

وحدة 6. الموجات فوق الصوتية في المريض القط

6.1. الموجات فوق الصوتية للرئة
- 6.1.1. تقنية الموجات فوق الصوتية
- 6.1.2. نتائج الموجات فوق الصوتية في الرئة السليمة
- 6.1.3. نتائج الموجات فوق الصوتية في أمراض الرئة
- 6.1.4. الموجات فوق الصوتية السريعة للصدر

6.2. الموجات فوق الصوتية في البطن: أمراض الكلى
- 6.2.1. الموجات فوق الصوتية للمثانة والإحليل
- 6.2.2. الموجات فوق الصوتية للكلى والحالب

6.3. الموجات فوق الصوتية في البطن: أمراض الجهاز الهضمي
- 6.3.1. الموجات فوق الصوتية للمعدة
- 6.3.2. الموجات فوق الصوتية للأمعاء الدقيقة
- 6.3.3. الموجات فوق الصوتية للأمعاء الغليظة

6.4. الموجات فوق الصوتية في البطن: أمراض الكبد والقنوات الصفراوية
- 6.4.1. الموجات فوق الصوتية للكبد
- 6.4.2. الموجات فوق الصوتية للقنوات الصفراوية

6.5. الموجات فوق الصوتية في البطن: أمراض البنكرياس والغدة الكظرية
- 6.5.1. الموجات فوق الصوتية للبنكرياس
- 6.5.2. الموجات فوق الصوتية للغدد الكظرية

6.6. الموجات فوق الصوتية في البطن: أمراض الطحال واللمفاوية
- 6.6.1. الموجات فوق الصوتية للطحال
- 6.6.2. الموجات فوق الصوتية للغدد الليمفاوية

6.7. الموجات فوق الصوتية لأمراض الجهاز التناسلي
- 6.7.1. تشخيص الحمل
- 6.7.2. الموجات فوق الصوتية للجهاز التناسلي في القطط
- 6.7.3. الموجات فوق الصوتية للجهاز التناسلي في القطط

6.8. استخدامات الموجات فوق الصوتية دوبلر في المريض القطط
- 6.8.1. الاعتبارات الفنية
- 6.8.2. تغييرات في الأوعية الدموية
- 6.8.3. أدوات صدى دوبلر في الغدد الليمفاوية والكتل

6.9. الموجات فوق الصوتية لأمراض العنق
- 6.9.1. الموجات فوق الصوتية للغدد والغدد الليمفاوية
- 6.9.2. الموجات فوق الصوتية للغدة الدرقية والجارات الدرقية
- 6.9.3. الموجات فوق الصوتية للحنجرة

6.10. تقنيات التشخيص المطبقة على الموجات فوق الصوتية

6.10.1. الثقوب الموجهة بالموجات فوق الصوتية

6.10.1.1. الاستطبابات

6.10.1.2. اعتبارات ومواد محددة

6.10.1.3. أخذ عينات من السوائل و / أو التجاويف داخل البطن

6.10.1.4. أخذ عينات من الأعضاء و / أو الكتل

6.10.2. استخدام التباين في الموجات فوق الصوتية للقطط

6.10.2.1. أنواع التباين في القطط

6.10.2.2. مؤشرات لاستخدام التباين

6.10.2.3. تشخيص الأمراض عن طريق الموجات فوق الصوتية

وحدة 7. الموجات فوق الصوتية في الحيوانات الغريبة

7.1. الفحص بالموجات فوق الصوتية للحيوانات الرفيقة الجديدة (NAC)

7.1.1. خصوصيات وإدارة الحيوانات الرفيقة الجديدة (NAC)

7.1.2. تحضير المريض

7.1.3. معدات الموجات فوق الصوتية

7.2. الموجات فوق الصوتية في البطن في الأرنب

7.2.1. الموجات فوق الصوتية في المسالك البولية

7.2.2. الموجات فوق الصوتية للجهاز التناسلي

7.2.3. الموجات فوق الصوتية للجهاز الهضمي

7.2.4. الموجات فوق الصوتية في الكبد والقناة الصفراوية

7.2.5. الموجات فوق الصوتية للغدد الكظرية

7.2.6. الموجات فوق الصوتية للعين

7.3. الموجات فوق الصوتية للبطن في القوارض

7.3.1. الموجات فوق الصوتية في خنازير غينيا

7.3.2. الموجات فوق الصوتية في شنشيلة

7.3.3. الموجات فوق الصوتية في القوارض الصغيرة

7.4. الموجات فوق الصوتية للبطن في النُمُوس

7.4.1. الموجات فوق الصوتية في المسالك البولية

7.4.2. الموجات فوق الصوتية للجهاز التناسلي

7.4.3. الموجات فوق الصوتية للجهاز الهضمي

7.4.4. الموجات فوق الصوتية في الكبد والقناة الصفراوية

7.4.5. الموجات فوق الصوتية للطحال والبنكرياس

7.4.6. الموجات فوق الصوتية للغدد الليمفاوية والغدد الكظرية

7.5. الموجات فوق الصوتية في السلاحف
7.5.1. الموجات فوق الصوتية في المسالك البولية
7.5.2. الموجات فوق الصوتية للجهاز التناسلي
7.5.3. الموجات فوق الصوتية للجهاز الهضمي
7.5.4. الموجات فوق الصوتية للكبد
7.6. الموجات فوق الصوتية في السحالي
7.6.1. الموجات فوق الصوتية التشخيصية والفسيولوجية
7.6.2. الموجات فوق الصوتية للكلى
7.6.3. الموجات فوق الصوتية للجهاز التناسلي
7.6.4. الموجات فوق الصوتية للكبد
7.7. الموجات فوق الصوتية في الثعابين
7.7.1. الموجات فوق الصوتية التشخيصية والفسيولوجية
7.7.2. الموجات فوق الصوتية للكلى
7.7.3. الموجات فوق الصوتية للجهاز التناسلي
7.7.4. الموجات فوق الصوتية للجهاز الهضمي
7.7.5. الموجات فوق الصوتية للكبد
7.8. الموجات فوق الصوتية في الطيور
7.8.1. الموجات فوق الصوتية التشخيصية والفسيولوجية
7.8.2. الموجات فوق الصوتية للجهاز التناسلي
7.8.3. الموجات فوق الصوتية للكبد
7.8.4. تخطيط صدى القلب في الطيور
7.9. الموجات فوق الصوتية للصدر
7.9.1. الموجات فوق الصوتية الصدري في الأرانب
7.9.2. الموجات فوق الصوتية الصدري في خنازير غينيا
7.9.3. الموجات فوق الصوتية الصدري في النُمُوس
7.10. تخطيط صدى القلب
7.10.1. تخطيط صدى القلب في الأرانب
7.10.2. تخطيط صدى القلب في النموس

وحدة 8. تخطيط صدى القلب I. فحص تخطيط صدى القلب. طرق الاختبار. تطبيق على أمراض القلب

8.1. تخطيط صدى القلب
8.1.1. المعدات والمجسات
8.1.2. تموضع المريض
8.1.3. طرق فحص تخطيط صدى القلب
8.2. مفاتيح للحصول على دراسة تخطيط صدى القلب الأمثل
8.2.1. كيف أحسن أداء جهاز الموجات فوق الصوتية؟
8.2.2. العوامل المؤثرة في جودة دراسة تخطيط صدى القلب
8.2.3. أدوات تخطيط صدى القلب
8.3. الجروح في تخطيط صدى القلب
8.3.1. الجروح القصية في الجانب الأيمن
8.3.2. الجروح القصية في الجانب الأيسر
8.3.3. جروح تحت الضلع
8.4. فحص تخطيط صدى القلب M- الوضع
8.4.1. كيفية تحسين الصورة في الوضع M؟
8.4.2. تطبيق الوضع M على البطين الأيسر
8.4.3. تطبيق الوضع M على الصمام التاجي
8.4.4. تطبيق الوضع M على الصمام الأبهري
8.5. فحص تخطيط صدى القلب اللوني والطيفي
8.5.1. المبادئ الفيزيائية دوبلر اللوني
8.5.2. المبادئ الفيزيائية الدوبلرية الطيفية
8.5.3. تصوير دوبلر ملون
8.5.4. الحصول على صور دوبلر نابض. أهمية الدوبلر المستمر في تخطيط صدى القلب
8.5.5. دوبلر الأنسجة
8.6. فحص تخطيط صدى القلب على مستوى الصمام الأبهري والرئوي
8.6.1. وضع لون دوبلر على مستوى الصمام الأبهري
8.6.2. وضع لون دوبلر على مستوى الصمام الرئوي
8.6.3. وضع دوبلر الطيفي على مستوى الصمام الأبهري
8.6.4. وضع دوبلر الطيفي على مستوى الصمام الرئوي
8.7. فحص تخطيط صدى القلب على مستوى الصمام التاجي / ثلاثي الشرفات والأوردة الرئوية
8.7.1. وضع دوبلر اللوني على مستوى الصمامات التاجية وثلاثي الشرف
8.7.2. وضع دوبلر الطيفي على مستوى الصمامات التاجية والصمامات ثلاثية الشرفات
8.7.3. وضع دوبلر الطيفي على مستوى الأوردة الرئوية

8.8. تقييم الوظيفة الانقباضية من خلال تخطيط صدى القلب
8.8.1. تحديد الوظيفة الانقباضية في الوضع ثنائي الأبعاد
8.8.2. تحديد الوظيفة الانقباضية في الوضع M
8.8.3. تحديد الوظيفة الانقباضية في وضع دوبلر الطيفي
8.9. تقييم الوظيفة الانبساطية من خلال تخطيط صدى القلب
8.9.1. تحديد الوظيفة الانبساطية في الوضع ثنائي الأبعاد
8.9.2. تحديد الوظيفة الانبساطية في الوضع M
8.9.3. تحديد الوظيفة الانبساطية في وضع دوبلر الطيفي
8.10. فحص تخطيط صدى القلب لتقييم ديناميكا الدم. التطبيق في أمراض القلب
8.10.1. تدرجات الضغط
8.10.2. الضغوط الانقباضية
8.10.2. الضغوط الانبساطية

وحدة 9. تخطيط صدى القلب II. تقييم أمراض القلب الرئيسية

9.1. أمراض الأوعية الدموية
9.1.1. تنكس الصمام التاجي المزمن
9.1.2. تنكس الصمام ثلاثي الشرفات المزمن
9.1.3. تضيق الصمام الأذيني البطيني
9.1.4. التغييرات في الصمامات الهلالية
9.2. ارتفاع ضغط الشريان الرئوي
9.2.1. علامات تخطيط صدى القلب لارتفاع ضغط الدم الرئوي: الوضع ب
9.2.2. علامات تخطيط صدى القلب لارتفاع ضغط الدم الرئوي: الوضع M
9.2.3. علامات تخطيط صدى القلب لارتفاع ضغط الدم الرئوي: دوبلر
9.2.4. أسباب وتمايز أنواع ارتفاع ضغط الدم الرئوي
9.3. أمراض عضلة القلب
9.3.1. اعتلال عضلة القلب التوسعي
9.3.2. عدم انتظام ضربات القلب البطين الأيمن عضلة القلب
9.3.3. التهاب عضل القلب
9.4. اعتلال عضلة القلب القطط
9.4.1. عضلة القلب الضخامي
9.4.2. اعتلال عضلة القلب المقيد
9.4.3. تمدد عضلة القلب في القطط
9.4.4. اعتلال عضلة القلب الناتج عن عدم انتظام ضربات القلب
9.4.5. اعتلالات عضلة القلب غير المصنفة
9.5. بزل التامور
9.5.1. التهاب التامور مجهول السبب
9.5.2. التهاب التامور التضيقي
9.5.3. أمراض التامور الأخرى
9.5.4. بزل التامور
9.5.5. استئصال التامور
9.6. الأورام القلبية
9.6.1. ساركوما وعائية
9.6.2. أورام قاعدة القلب
9.6.3. الأورام اللمفاوية
9.6.4. ورم الظهارة المتوسطة
9.6.5. أخرى
9.7. أمراض القلب الخلقية I
9.7.1. القناة الشريانية السالكة
9.7.2. تضيق رئوي
9.7.3. تضيق تحت الأبهري
9.7.4. عيوب بين البطينين وبين الأذينين
9.7.5. خلل التنسج الصمامي
9.8. أمراض القلب الخلقية II
9.8.1. عيوب بين البطينين وبين الأذينين
9.8.2. خلل التنسج الصمامي
9.8.3. رباعية فالو
9.8.4. أخرى
9.9. داء الخيطاوات والديدان القلبية الرئوية الأخرى
9.9.1. داء الخيطاوات في الكلاب والقطط
9.9.2. داء الأوعية الدموية في الكلاب
9.9.3. الاختبارات التكميلية
9.10. تخطيط صدى القلب عبر المريء وتخطيط صدى القلب ثلاثي الأبعاد
9.10.1. تخطيط صدى القلب عبر المريء: الأساسيات
9.10.2. تخطيط صدى القلب عبر المريء: مؤشرات
9.10.3. تخطيط صدى القلب ثلاثي الأبعاد: الأساسيات
9.10.4. تخطيط صدى القلب ثلاثي الأبعاد: المؤشرات

وحدة 10. إعداد تقرير الموجات فوق الصوتية

10.1. اللغة المهنية للموجات فوق الصوتية I

10.1.1. التسمية والوصف والمنفعة التشخيصية للأعمال المختلفة

10.1.2. الصدى النسبي

10.1.3. الصدى المقارن

10.2. اللغة المهنية للموجات فوق الصوتية II

10.2.1. الوصف البنيوي لبعض الأعضاء

10.2.2. تطبيق حركة الهياكل والأعضاء لتقييم هذه

10.2.3. موقع كل عضو في المساحة وعلاقته بالمعالم التشريحية

10.3. سجل الدراسة

10.3.1. كيف يتم تسجيل وحفظ دراسة التصوير؟

10.3.2. فترة صلاحية الدراسة

10.3.3. ماهي الصور وكيف ارفقها بالتقرير؟

10.4. نماذج التقارير

10.4.1. ما فائدة تقرير الموجات فوق الصوتية؟

10.4.2. الخطوط العريضة الأساسية لتقرير الموجات فوق الصوتية المهنية

10.4.3. مخطط محدد لبعض تقارير الموجات فوق الصوتية

10.5. المؤشرات

10.5.1. المسافات

10.5.2. الأحجام

10.5.3. النسب أو المؤشرات

10.5.4. السرعات

10.6. وصف الآفات التي لوحظت

10.6.1. قاعدة الاستذكار FOR TA CON E ES U V

10.6.2. تقييمات ذاتية

10.6.3. تقييمات موضوعية

10.7. التشخيصات

10.7.1. التشخيص التفريقي

10.7.2. التشخيص الافتراضي

10.7.3. التشخيص النهائي

10.8. التوصيات النهائية

10.8.1. حدود دراسة الموجات فوق الصوتية (تقنية تعتمد على المشغل)

10.8.2. توصيات التشخيص

10.8.3. إرشادات علاجية

10.9. تقرير تخطيط صدى القلب

10.9.1. المهام

10.9.2. هيكل تقرير تخطيط صدى القلب

10.9.3. الفروق بين تقرير الموجات فوق الصوتية للبطن للأعضاء الأخرى والقلب

10.10. استخدام القوالب

10.10.1. استخدام القوالب و إعداد التقارير السابقة

10.10.2. نماذج قوالب لتقارير الموجات فوق الصوتية

10.10.3. كيف يمكنني تمييز نفسي عن البقية عن طريق إنشاء قوالبي الخاصة؟

"برنامج تعليمي متكامل للغاية ، منظم في وحدات تعليمية متطورة للغاية ، موجه نحو التعلم المتوافق مع حياتك الشخصية والمهنية"

06

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

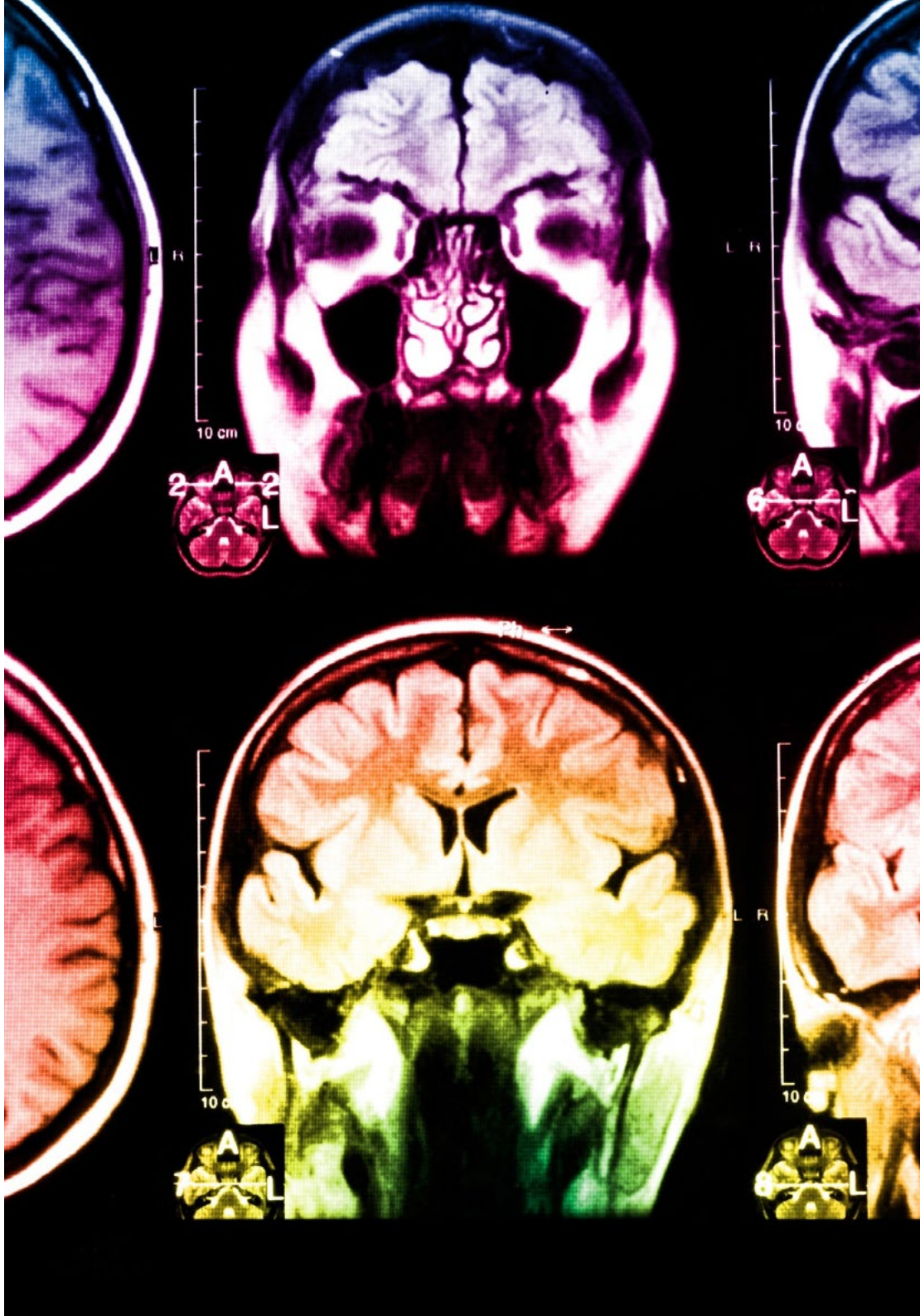
تقع في الطليعة التربوية العالمية ، تمكنت طريقة إعادة التعلم من تحسين مستويات الرضا العالمية للمهنيين الذين أنهوا دراستهم ، فيما يتعلق بمؤشرات الجودة لأفضل جامعة عبر الإنترنت في اللغة الإسبانية الناطقة (جامعة كولومبيا).

مع هذه المنهجية ، تم تدريب أكثر من 65000 طبيب بيطري 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.

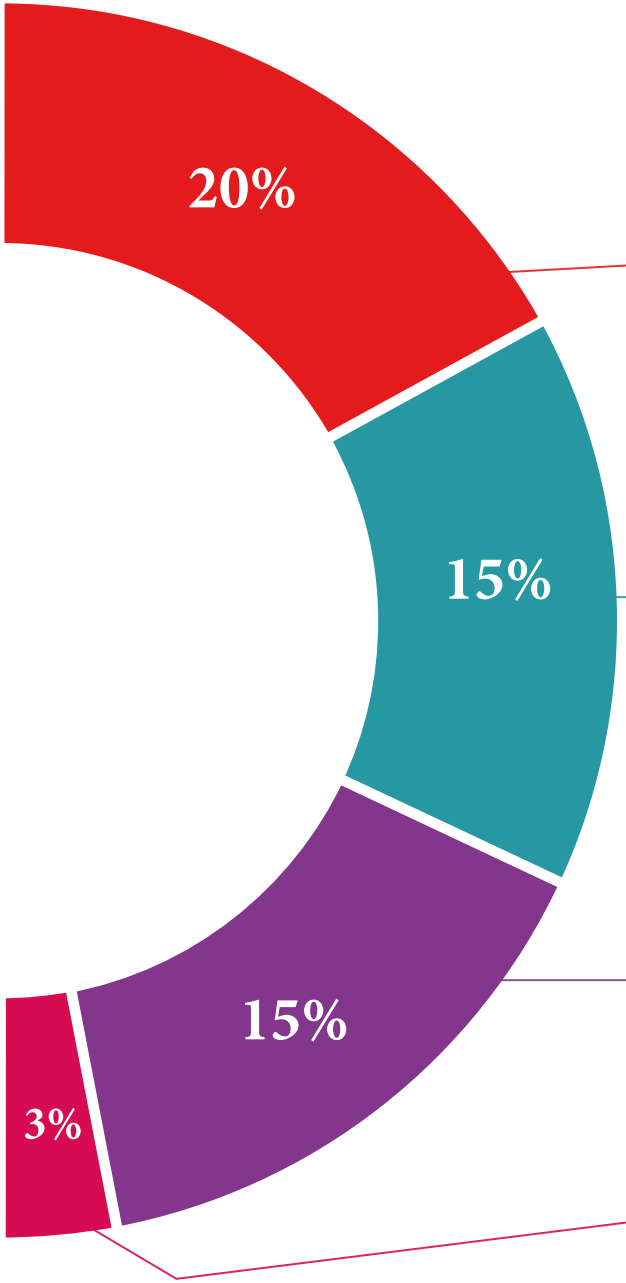
ستسمح لك إعادة التعلم بالتعلم بجهد أقل وأداء أكبر ، والمشاركة بشكل أكبر في تدريبك ، وتنمية الروح النقدية ، والدفاع عن الحجج والآراء المتناقضة: معادلة مباشرة للنجاح.

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.

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 إجماع 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 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.

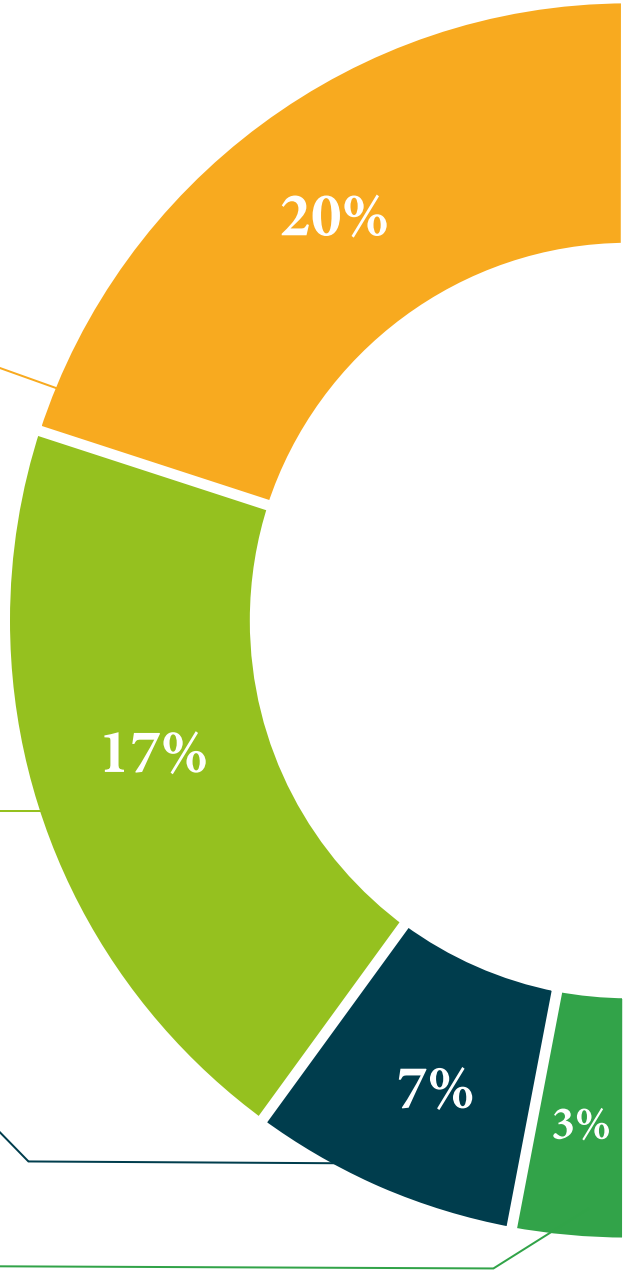
فصول الماجستير

هناك أدلة علمية على فائدة ملاحظة طرف ثالث من الخبراء.

ما يسمى التعلم 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.



07

المؤهل العلمي

درجة الماجستير الخاص في الموجات فوق الصوتية للحيوانات الصغيرة ، تضمن بالإضافة إلى التدريب الأكثر صرامة وحداثة ، الحصول على درجة الماجستير الصادرة عن جامعة TECH التكنولوجية.

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

تحتوي درجة **الماجستير الخاص في الموجات فوق الصوتية للحيوانات الصغيرة** على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق.

بعد اجتياز الطالب للتقييمات، سوف يتلقى عن طريق البريد العادي* مع إيصال استلام مؤهل درجة **الماجستير الخاص** الصادر عن **TECH الجامعة التكنولوجية**.

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

المؤهل: **ماجستير خاص في الموجات فوق الصوتية للحيوانات الصغيرة**

عدد الساعات الدراسة المعتمدة: **1.500 ساعة.**

tech الجامعة التكنولوجية

يمنح هذا

الدبلوم

لـ

المواطن/المواطنة ..... مع وثيقة تحقيق شخصية رقم .....

لاجتيازه/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

ماجستير خاص

في

الموجات فوق الصوتية للحيوانات الصغيرة

وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة موافقة لـ 1.500 ساعة، مع تاريخ بدء يوم/شهر/ سنة وتاريخ انتهاء يوم/شهر/سنة

تيك مؤسسة خاصة للتعليم العالي معتمدة من وزارة التعليم العام منذ 28 يونيو 2018

في تاريخ 17 يونيو 2020

بروفيسور/ تيري جيفارا نافارّو
رئيس الجامعة

ماجستير خاص في الموجات فوق الصوتية للحيوانات الصغيرة

التوزيع العام للخطة الدراسية

نوع المادة	عدد الساعات
(OB) إجباري	1.500
(OP) إختياري	0
(PR) الممارسات الخارجية	0
(TFM) مشروع تخرج الماجيستير	0
الإجمالي	1.500

التوزيع العام للخطة الدراسية

الدورة	المادة	الطريقة	عدد الساعات
1°	التشخيص بالموجات فوق الصوتية	إجباري	150
1°	الموجات فوق الصوتية للبطن I	إجباري	150
1°	الموجات فوق الصوتية للبطن II	إجباري	150
1°	الموجات فوق الصوتية دوبلر وتطبيقاتها في البطن	إجباري	150
1°	التطبيقات الأخرى للموجات فوق الصوتية	إجباري	150
1°	الموجات فوق الصوتية في الفريش الفط	إجباري	150
1°	الموجات فوق الصوتية في الحيوانات الغريبة	إجباري	150
1°	تخطيط صدى القلب I. فحص تخطيط صدى القلب. طرق الاختبار. تطبيق على أمراض القلب	إجباري	150
1°	تخطيط صدى القلب II. تقييم أمراض القلب الرئيسية	إجباري	150
1°	إعداد تقرير الموجات فوق الصوتية	إجباري	150

tech الجامعة التكنولوجية

بروفيسور/ تيري جيفارا نافارّو
رئيس الجامعة

*تصديق لاهاي أبوستيل. في حالة طلب الطالب الحصول على درجته العلمية الورقية وبتصديق لاهاي أبوستيل، ستتخذ مؤسسة TECH EDUCATION الخطوات المناسبة لكي يحصل عليها بتكلفة إضافية

الجامعة التيكنولوجية

ماجستير خاص

الموجات فوق الصوتية للحيوانات الصغيرة

طريقة التدريس: **عبر الإنترنت**

المدة: **12 شهرًا**

المؤهل العلمي: **TECH الجامعة التكنولوجية**

عدد الساعات الدراسية: **1500 ساعة**

ماجستير خاص
الموجات فوق الصوتية للحيوانات الصغيرة

tech الجامعة التيكنولوجية