ماجستير خاص

التصوير السريري لحالات الطوارئ والإسعاف والرعاية الحرجة

tech الجامعة التيكنولوجية

الجامعة التيكنولوجية

ماجستير خاص

التصوير السريري لحالات الطوارئ والإسعاف والرعاية الحرجة

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **12 شهر**
- 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/professional-master-degree/master-clinical-imaging-emergency-critical-care**

الفهرس

01
المقدمة
صفحة 4

02
الأهداف
صفحة 8

03
الكفاءات
صفحة 14

04
هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية
صفحة 18

05
الهيكل والمحتوى
صفحة 24

06
المنهجية
صفحة 32

07
المؤهل العلمي
صفحة 40

01
المقدمة

تقنيات التصوير لها أهمية كبيرة في مجال الطوارئ وحالات الطوارئ وفي الرعاية الحرجة. تشكل هذه المواقف جزءًا كبيرًا من نشاط أي خدمة تصوير تشخيصي وتتطلب إدارة سريرية فعالة مع التشخيص الصحيح واتخاذ القرارات العلاجية في الوقت المناسب.

حسّن معرفتك في التصوير السريري لحالات الطوارئ والإسعاف والرعاية الحرجة من خلال هذا البرنامج حيث ستجد أفضل المواد التعليمية مع الحالات السريرية الحقيقية. تعرف هنا على أحدث التطورات في التخصص لتتمكن من تنفيذ ممارسات طبية عالية الجودة"

في عدد قليل من الأنشطة الطبية مثل حالات الطوارئ والإسعاف والرعاية الحرجة تعتبر العلاقة المتبادلة بين الطبيب وأخصائي التصوير أمرًا مهمًا.

في معظم المستشفيات يتعاون أخصائيو الأشعة بشكل وثيق مع أطباء الطوارئ وأطباء العناية المركزة حيث يكونون مسؤولين عن التسلسل وتحديد الأولويات وإدارة تقنيات التصوير مع الاستجابة لاحتياجاتهم السريرية.

أينما كان المريض ومهما كانت مشكلته الصحية فإن نتيجة هذه العلاقة المتبادلة بين المتخصصين مثيرة للإعجاب حيث لا يتم تحسين جودة الصور التي تم الحصول عليها فحسب بل يتم أيضًا تقليل معدلات الاعتلال والوفيات.

يجب أن يعرف الأطباء المتخصصون في حالات الطوارئ والطوارئ والرعاية الحرجة وأخصائيي الأشعة المؤشرات والفائدة العملية لتقنيات التصوير وأن يعرفوا كيفية تفسير المعلومات المستمدة منها.

ستؤثر هذه المعرفة على كل مجال من المجالات الأساسية الستة للمفهوم الحالي لجودة الرعاية: سلامة المريض والفعالية والكفاءة والإنصاف والفرص والإنسانية.

سلامة المريض من خلال تقليل الأخطاء التشخيصية والفترات الزمنية حتى العلاج والأخطاء في الإجراءات العلاجية.

الفعالية والكفاءة من خلال التعديل الإيجابي»للنجاح من المحاولة الأولى" في التشخيص والتدخلات وتحسين نسبة التكلفة / الفائدة في صنع القرار.

حقوق التطبيق بشكل عادل في فترة زمنية قصيرة على جميع المرضى الذين يحتاجون إليه.

الفرصة نظرًا لقدرتها على تقديم الإجابات المناسبة»هنا والآن" للأسئلة الضرورية لتحسين رعاية المرضى.

إضفاء الطابع الإنساني من خلال تسهيل العلاقة بين الطبيب والمريض مع الإجراء المباشر الذي تنطوي عليه الموجات فوق الصوتية السريرية دون السفر إلى أماكن بعيدة وغير معروفة للمريض أو أثناء تدخل متخصصين خارج رعايتهم المعتادة.

تحتوي درجة **الماجستير الخاص في التصوير السريري لحالات الطوارئ والإسعاف والرعاية الحرجة** على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحداثة في السوق.

ومن أبرز ميزاته:

- تطوير أكثر من 75 حالة سريرية قدمها خبراء في التصوير الإكلينيكي. محتوياتها الرسومية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها تجمع المعلومات العلمية في ممارسة الصحية حول تلك التخصصات الأساسية للممارسة المهنية
- المستجدات التشخيصية-العلاجية في التقييم والتشخيص والتدخل في التصوير السريري في حالات الطوارئ والحالات الحرجة
- تحتوي على تدريبات عملية حيث يتم إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعليم
- اختبارات تصوير الأيقونات السريرية والتصوير لأغراض التشخيص
- نظام تعلم تفاعلي قائم على الخوارزميات لاتخاذ القرار بشأن الحالات السريرية المثارة
- مع التركيز بشكل خاص على الطب القائم على الأدلة ومنهجيات البحث في التصوير الإكلينيكي للرعاية العاجلة والطوارئ والرعاية الحرجة
- كل هذا سيتم استكماله من قبل الدروس النظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول موضوعات مثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردي
- توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

حدِّث معلوماتك من خلال هذا البرنامج في التصوير السريري لحالات الطوارئ والإسعاف والرعاية الحرجة"

قد يكون هذا الماجستير الخاص هو أفضل استثمار يمكنك القيام به في اختيار البرنامج التحديثي الخاص بك لسببين: تحديث معرفتك في التصوير السريري لحالات الطوارئ والإسعاف والرعاية الحرجة والحصول على شهادة جامعية من *TECH* الجامعة التكنولوجية "

تضم أعضاء هيئة تدريسية أخصائية بالصحة الذين ينتمون إلى مجال التصوير السريري لحالات الطوارئ والإسعاف والرعاية الحرجة والذين يصبون في هذا التدريب خبرة عملهم بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم ينتمون إلى جمعيات علمية رائدة.

سيسمح محتوى الوسائط المتعددة المُعد بأحدث التقنيات التعليمية التمريض من إلى التعلم المهني والسياقي أي بيئة محاكاة ستوفر التعلم غامرة مبرمجة للتدريب في مواقف حقيقية.

إن تصميم هذا البرنامج يركز على التعلم القائم على حل المشكلات والذي يجب على الطبيب من خلاله محاولة حل مواقف الممارسة المهنية المختلفة المطروحة خلال شهادة الخبرة الجامعية هذه. للقيام بذلك سيحصل الاختصاصي على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر تم إنشاؤه بواسطة خبراء مشهورين في التصوير السريري لحالات الطوارئ والإسعاف والرعاية الحرجة ممن لديهم خبرة تعليمية واسعة.

قم بزيادة ثقتك في اتخاذ القرار من خلال تحديث وتطوير معرفتك من خلال شهادة الماجستير الخاص هذه.

اغتنم الفرصة للتعرف على أحدث التطورات في التصوير السريري لحالات الطوارئ والإسعاف والرعاية الحرجة وتحسين الرعاية الصحية لمرضاك.

02

الأهداف

يهدف برنامج التصوير السريري لحالات الطوارئ والإسعاف والرعاية الحرجة إلى تسهيل أداء الطبيب وزيادة قدرته على تشخيص وعلاج المرضى في حالات الطوارئ أو الذين يحتاجون إلى رعاية حرجة.

تم تصميم برنامج الماجيستير الخاص هذا بحيث يمكنك تطويرمعرفتك في التصوير السريري لحالات الطوارئ والإسعاف والرعاية الحرجة باستخدام أحدث التقنيات التعليمية وذلك للمساهمة بالجودة والأمان عند اتخاذ القرار والتشخيص والعلاج ومرافقة المريض."

الهدف العام

- الهدف العام من درجة الماجستير الخاص في التصوير السريري لحالات الطوارئ والإسعاف والرعاية الحرجة هو إكمال مسار التدريب وتحويل الأطباء وأخصائيي الأشعة إلى خبراء في استخدام تقنيات التصوير لإدارة المرضى المحتاجين للرعاية العاجلة أو الرعاية الصحية بغض النظر عن البيئة التي هم فيها

الأهداف المحددة

الوحدة 1. الأسس الفنية للتصوير التشخيصي

- وصف الأساسيات الفنية للتصوير التشخيصي
- شرح المُعلَمات التي يجب مراعاتها في الأشعة التقليدية
- شرح خصائص جودة الصورة في الأشعة التقليدية
- تحديد المعايير التي تضمن سلامة المريض
- تحديد المعايير التي تضمن سلامة الطبيب المختص
- تحديد المبادئ الفيزيائية التي تنطوي عليها صورة الموجات فوق الصوتية
- تحديد تسلسل الموجات فوق الصوتية المناسب لكل اختبار
- شرح أوضاع الموجات فوق الصوتية
- تحديد الأنواع المختلفة لأجهزة الموجات فوق الصوتية وتطبيقاتها
- وصف مستويات الموجات فوق الصوتية المختلفة
- شرح مبادئ الملاحة الاقتصادية
- تحديد المبادئ الفيزيائية التي ينطوي عليها التصوير المقطعي
- تحديد المبادئ الفيزيائية التي ينطوي عليها الرنين المغناطيسي
- التعرف على القطع الأثرية في التصوير بالرنين المغناطيسي
- تحديد المبادئ الفيزيائية التي ينطوي عليها تصوير الأوعية الرقمي
- تحديد المادة اللازمة في تصوير الأوعية الرقمي
- تحديد المبادئ الفيزيائية التي ينطوي عليها الطب النووي
- وصف مبادئ الحماية من الإشعاع والصيدلة الإشعاعية

الوحدة 2. صورة في أمراض الجهاز التنفسي الحادة

- وصف استخدام التصوير في الأمراض الحادة المتعلقة بعدوى مجرى الهواء
- وصف استخدام التصوير في الربو ومرض الانسداد الرئوي المزمن وتوسع القصبات
- وصف استخدام التصوير في صدمة مجرى الهواء
- وصف استخدام التصوير في الرعاية العاجلة للمرضى الذين يعانون من جسم غريب
- التعرف على الاستخدامات المختلفة للتصوير في تشخيص أمراض الرئة المعدية
- التعرف على الاستخدامات المختلفة للتصوير في تشخيص أمراض النزف الرئوي
- التعرف على الاستخدامات المختلفة للصور في تشخيص الرضح الضغطي والرضوض
- التعرف على الاستخدامات المختلفة للتصوير في تشخيص الرعاية العاجلة لاستنشاق السموم

الوحدة 3. التصوير في أمراض الجهاز القلبي الوعائي الحادة

- وصف استخدام التصوير في أمراض المنصف الحادة
- وصف استخدام التصوير في أمراض المريء الحادة
- وصف استخدام التصوير في أمراض غشاء الجنب وجدار الصدر والحجاب الحاجز
- وصف استخدام التصوير في تدبير المتلازمات التنفسية الرئيسية
- وصف استخدام التصوير في وضع وفحص الأنابيب والقسطرات والمصارف
- وصف استخدام التصوير في أمراض عضلة القلب الحادة
- وصف استخدام التصوير في أمراض التامور الحادة
- وصف استخدام التصوير في متلازمة الأبهر الحادة
- وصف استخدام التصوير في الرعاية العاجلة في حالة قصور القلب
- وصف استخدام التصوير في الرعاية العاجلة في مرض الانسداد التجلطي
- وصف استخدام التصوير في حالة الصدمة والسكتة القلبية

الوحدة 4. التصوير في علم الأمراض الحادة للجهاز العصبي المركزي

- التعرف على الاستخدامات المختلفة للصور في تشخيص الرعاية العاجلة للإصابات الرضحية للجهاز العصبي المركزي
- التعرف على الاستخدامات المختلفة للتصوير في تشخيص الرعاية العاجلة للآفات الوعائية للجهاز العصبي المركزي
- تحديد الاستخدامات المختلفة للتصوير في تشخيص النزف تحت العنكبوتية غير الرضحي - الرعاية العاجلة
- وصف استخدام التصوير في الرعاية العاجلة في حالات التهابات الجهاز العصبي المركزي
- وصف استخدام الصور في الرعاية العاجلة لانخفاض مستوى الوعي
- وصف استخدام الصور في الحركات اللاإرادية في غرفة الطوارئ
- التعرف على الاستخدامات المختلفة للتصوير في تشخيص إصابات الوجه في غرفة الطوارئ
- التعرف على الاستخدامات المختلفة للتصوير في تشخيص إصابات العين الملحة

الوحدة 5. التصوير في أمراض الرأس والعنق الحادة

- وصف استخدام التصوير في الرعاية العاجلة لصدمات الرقبة
- وصف استخدام التصوير في الرعاية العاجلة للإصابات المهنية للرقبة
- وصف استخدام التصوير في الرعاية العاجلة لأمراض الشرايين في الرقبة
- وصف استخدام التصوير في الرعاية العاجلة لأمراض وريد الرقبة

الوحدة 6. صورة في علم الأمراض الحادة للجهاز الحركي

- شرح الإجراءات المختلفة الموجهة بالصور في الجهاز الحركي
- وصف استخدام التصوير في الرعاية العاجلة لأمراض الأنسجة الرخوة الحادة
- وصف استخدام التصوير في الرعاية العاجلة لأمراض المفاصل
- التعرف على الاستخدامات المختلفة للتصوير في تشخيص الأجسام الغريبة
- التعرف على الاستخدامات المختلفة للتصوير في تشخيص كسور العظام
- التعرف على الاستخدامات المختلفة للتصوير في تشخيص إصابات العضلات والأوتار

الوحدة 7. صورة في أمراض الجهاز الهضمي الحادة

- وصف استخدام التصوير في الرعاية العاجلة لأمراض الكبد المزمنة
- وصف استخدام التصوير في الرعاية العاجلة لصدمات البطن
- وصف استخدام التصوير في الرعاية العاجلة للمشاكل الحادة المنتشرة في البطن وجدار البطن
- وصف استخدام التصوير في الرعاية العاجلة في منطقة البطن الحادة: القسم العلوي
- وصف استخدام التصوير في الرعاية العاجلة في منطقة البطن الحادة: القسم السفلي
- وصف استخدام التصوير في الرعاية العاجلة لمضاعفات الورم

الوحدة 8. صورة في أمراض الجهاز البولي الحادة

- التعرف على الاستخدامات المختلفة للتصوير في حالة المغص الكلوي
- التعرف على الاستخدامات المختلفة للتصوير في احتباس البول الحاد
- التعرف على الاستخدامات المختلفة للتصوير في حالات العدوى البولية الحادة
- التعرف على الاستخدامات المختلفة للتصوير في بيلة دموية عاجلة
- وصف استخدام التصوير في الرعاية العاجلة في إصابات الجهاز البولي التناسلي

الوحدة 9. صورة في أمراض الجهاز التناسلي الحادة

- وصف استخدام التصوير في الرعاية الطارئة للقضيب والخصيتين
- وصف استخدام التصوير في الرعاية العاجلة لأمراض الملحقات
- وصف استخدام التصوير في الرعاية العاجلة لمرض التهاب الحوض
- وصف استخدام التصوير في الرعاية العاجلة في أمراض الرحم
- وصف استخدام التصوير في الرعاية العاجلة في الانتباذ البطاني الرحمي
- وصف استخدام الصور في الرعاية في أمراض التوليد العاجلة
- وصف استخدام التصوير في الرعاية العاجلة في أمراض الثدي

الوحدة 10. الموجات فوق الصوتية السريرية العاجلة

- شرح استخدام الموجات فوق الصوتية في السكتة القلبية
- تحديد تطبيق الموجات فوق الصوتية في حالة الصدمة
- شرح استخدام الموجات فوق الصوتية في فشل الجهاز التنفسي
- تحديد تطبيق الموجات فوق الصوتية في الإنتان
- شرح استخدام الموجات فوق الصوتية في آلام البطن
- تحديد تطبيق الموجات فوق الصوتية في الرضوض
- شرح استخدام الموجات فوق الصوتية في السكتة الدماغية

اغتنم الفرصة للتعرف على أحدث التطورات
في هذا الشأن لتطبيقها على ممارستك اليومية"

03
الكفاءات

بعد اجتياز تقييمات درجة الماجستير الخاص في التصوير السريري لحالات الطوارئ والإسعاف والرعاية الحرجة سيكتسب الطالب المختص المهارات المهنية اللازمة بجودة عالية وتحديثات بالإختصاص بناءً على أحدث الأدلة العلمية.

مع هذا البرنامج ستتمكن من إتقان الإجراءات التشخيصية والعلاجية الجديدة في التصوير السريري للرعاية العاجلة والطوارئ والحرجة"

الكفاءات العامة

- امتلاك وفهم المعرفة التي توفر أساسًا أو فرصة لتكون مبتكرًا في تطوير و / أو تطبيق الأفكار غالبًا في سياق بحثي
- تطبيق المعرفة المكتسبة وقدرتها على حل المشكلات في بيئات جديدة أو غير معروفة ضمن سياقات أوسع (أو متعددة التخصصات) تتعلق بمجال الدراسة
- القدرة على دمج المعرفة ومواجهة التعقيد في صياغة الأحكام بناءً على المعلومات التي كونها غير مكتملة أو محدودة تتضمن انعكاسات حول المسؤوليات الاجتماعية والأخلاقية المرتبطة بتطبيق المعارف والأحكام
- معرفة إيصال استنتاجات الأخصائيين ومعرفتهم والأسباب النهائية التي تدعمهم - إلى الجماهير المتخصصة وغير المتخصصة بطريقة واضحة لا لبس فيها
- امتلاك مهارات التعلم التي تمكنهم من مواصلة الدراسة بطريقة تكون إلى حد كبير ذاتية التوجيه أو مستقلة

> اتخذ الخطوة لمتابعة آخر المستجدات في التصوير السريري لحالات الطوارئ والإسعاف والرعاية الحرجة"

الكفاءات المحددة

- التعرف على المبادئ الفيزيائية وأسسها الآلية
- إتقان المؤشرات والقيود
- معرفة مدى قابليتها للتطبيق في المواقف السريرية الأكثر شيوعًا
- تسهيل الأداء بأكثر الطرق أمانًا للمريض
- تفوق في تفسير النتائج
- توقع نتائج الإجراءات التشخيصية بطريقة غير جراحية والقدرة على استبدالها
- استخدام الممارسة لتوجيه الإجراءات العلاجية الجراحية ولتقليل مخاطرها
- معرفة كيفية توسيع المعرفة المكتسبة عنهم فيما يتعلق بالرعاية العاجلة والرعاية الحرجة إلى الرعاية الصحية أو البيئة الأكاديمية

04

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

يشتمل البرنامج في أعضاء هيئة التدريس على متخصصين مرجعيين في التصوير السريري لحالات الطوارئ والإسعاف والرعاية الحرجة والمجالات الأخرى ذات الصلة والذين يصبون في هذا التدريب خبرة عملهم. بالإضافة إلى ذلك يشارك متخصصون آخرون من ذوي المكانة المرموقة في تصميم وتفصيل هذا البرنامج وإكمال البرنامج بطريقة متعددة التخصصات.

تعلم من المتخصصين ذوي المرجعية أحدث التطورات في التصوير السريري لحالات الطوارئ والإسعاف والرعاية الحرجة "

المدير الدولي المُستضاف

الدكتور Hamid Shokoohi هو أحد الشخصيات الدولية في الدراسة العلمية في مجال الموجات فوق الصوتية للطوارئ والرعاية الحرجة. قادته حياته المهنية الواسعة إلى التدرب **كطبيب مساعد في قسم الطوارئ بمستشفى ماساتشوستس العام** وأن يكون مسؤولاً عن إدارة مناطق **دراسة الموجات فوق الصوتية في حالات الطوارئ وقسم الموجات فوق الصوتية** في نفس المستوى الصحي في نفس المكان.

مع أكثر من 150 منشورًا في المجلات عالية التأثير، أصبح Shokoohi أحد أرقى المتخصصين في **الموجات فوق الصوتية السريرية**. وحضورها في المؤتمرات الوطنية والدولية يرفع مستوى كفاءة المهنيين الآخرين الحاضرين ويجتذب العديد من الخبراء في مجاله.

نتيجة لعمله البحثي الممتاز، تم تكريمه من قبل منظمات مثل AEUS، التي منحته **جائزة Titan in Research** أو جائزة **Teaching Excellence Award** لمساهمته الأكاديمية والبحثية. كما أنه يدير برنامج زمالة MGH للموجات فوق الصوتية الطارئة، والذي حصل أيضًا على جائزة برنامج زمالة الموجات فوق الصوتية السريرية النجمية.

الاستخدام السريري للموجات فوق الصوتية في رعاية المرضى الذين يعانون من الصدمة وصعوبة الجهاز التنفسي، وسلامة وفعالية الإجراءات الموجهة بالموجات فوق الصوتية هي بعض المجالات التي وضع فيها دراسته. في الوقت نفسه، دفعه اهتمامه بالابتكار إلى البحث عن تطبيقات مبتكرة للموجات فوق الصوتية أو استخدام الذكاء الاصطناعي في هذه الأجهزة.

كان التعليم رفيع المستوى أيضًا جزءًا من حياتهم المهنية اليومية. بهذا المعنى، Hamid Shokoohi أستاذ مشارك في طب الطوارئ بجامعة هارفارد وجامعة GWU. يشجع هذا المهني الممتاز على إنشاء تدريب محدد يستهدف الأطباء من أجل تحسين مهاراتهم وقدراتهم التشخيصية.

د. Shokoohi, Hamid

- طبيب طوارئ مساعد، مستشفى ماساتشوستس العام
- طبيب مشارك في مركز رعاية الجروح وطب الضغط العالي في GWU
- طبيب مشارك في طب الطوارئ في GWU
- مدير زمالة هارفارد للطوارئ (زمالة MGB للموجات فوق الصوتية)
- مدير أبحاث الموجات فوق الصوتية الطارئة في مستشفى ماساتشوستس العام
- مدير الموجات فوق الصوتية السريرية الدولية في مستشفى ماساتشوستس العام
- مدير معاون، قسم الموجات فوق الصوتية، مستشفى ماساتشوستس العام
- عضو مجلس إدارة جمعية الزمالات السريرية للموجات فوق الصوتية
- رئيس الفريق العامل المعني بالتطوير المهني الأكاديمي
- عضو في: American College of Emergency Physicians، SCUF Education Comittee Society of Clinical Ultrasound Fellows، American Institute of Ultrasound in Medicine، American Registry of Diagnostic Medical Sonography

> بفضل *TECH* ستتمكن من التعلم مع أفضل الأخصائيين في العالم"

هيكل الإدارة

د. Álvarez Fernández, Jesús Andrés

- بكالوريوس في الطب والجراحة
- أخصائي طبي في طب العناية المركزة
- دكتور في الطب (دكتوراه)
- طبيب مشارك في الطب المكثف والحروق الكبرى. مستشفى Getafe الجامعي. خيتافي، مدريد
- مبتكر ومدير برنامج دورات أساسيات التصوير بالموجات فوق الصوتية - دورات FUS
- عضو مؤسس في SOMIAMA EcoClub
- أستاذ متعاون في SOCANECO

الأساتذة

د. Benito Vales, Salvador

- رئيس قسم طب فخري. قسم الطوارئ. مستشفى Santa Cruz و San Pablo. برشلونة
- متخصص في الطب الباطني والطب المكثف
- أستاذ في الطب. جامعة برشلونة المستقلة - UAB

د. Martínez Crespo, Javier

- متخصص في التشخيص الإشعاعي بقسم التشخيص الإشعاعي في مستشفى جامعة Getafe
- قسم التشخيص الإشعاعي
- مستشفى Getafe الجامعي. خيتافي، مدريد
- أستاذ مشارك في الجامعة الأوروبية بمدريد

د. Costa Subias, Joaquín

- متخصص في التشخيص الإشعاعي
- بكالوريوس في الطب (MD)
- رئيس قسم التشخيص الإشعاعي. مستشفى Getafe الجامعي. مدريد
- أستاذ مشارك في الجامعة الأوروبية بمدريد

د. Angulo Cuesta, Javier

- أخصائي جراحة المسالك البولية
- بكالوريوس في الطب (MD) ودكتوراه في الطب (PhD)
- خدمة جراحة المسالك البولية. مستشفى Getafe الجامعي. مدريد
- أستاذ بالجامعة الأوروبية بمدريد

د. Igeño Cano, José Carlos

- رئيس قسم الطوارئ والعناية المركزة
- مستشفى San Juan de Dios. قرطبة

د. Turbau Valls, Miquel

- أخصائي الطب الباطني
- بكالوريوس في الطب (MD)
- قسم الطوارئ. مستشفى الجامعة la Santa Creu i Sant Pau. برشلونة

أ. Soria Jerez, Juan Alfonso

- بكالوريوس في أشعة
- تقني متخصص في التشخيص الإشعاعي
- قسم التشخيص الإشعاعي. مستشفى Getafe الجامعي. مدريد
- الأمين العام للجمعية الإسبانية لفنيي الأشعة والعلاج الإشعاعي والطب النووي (AETR)

د. Moliné Pareja, Antoni

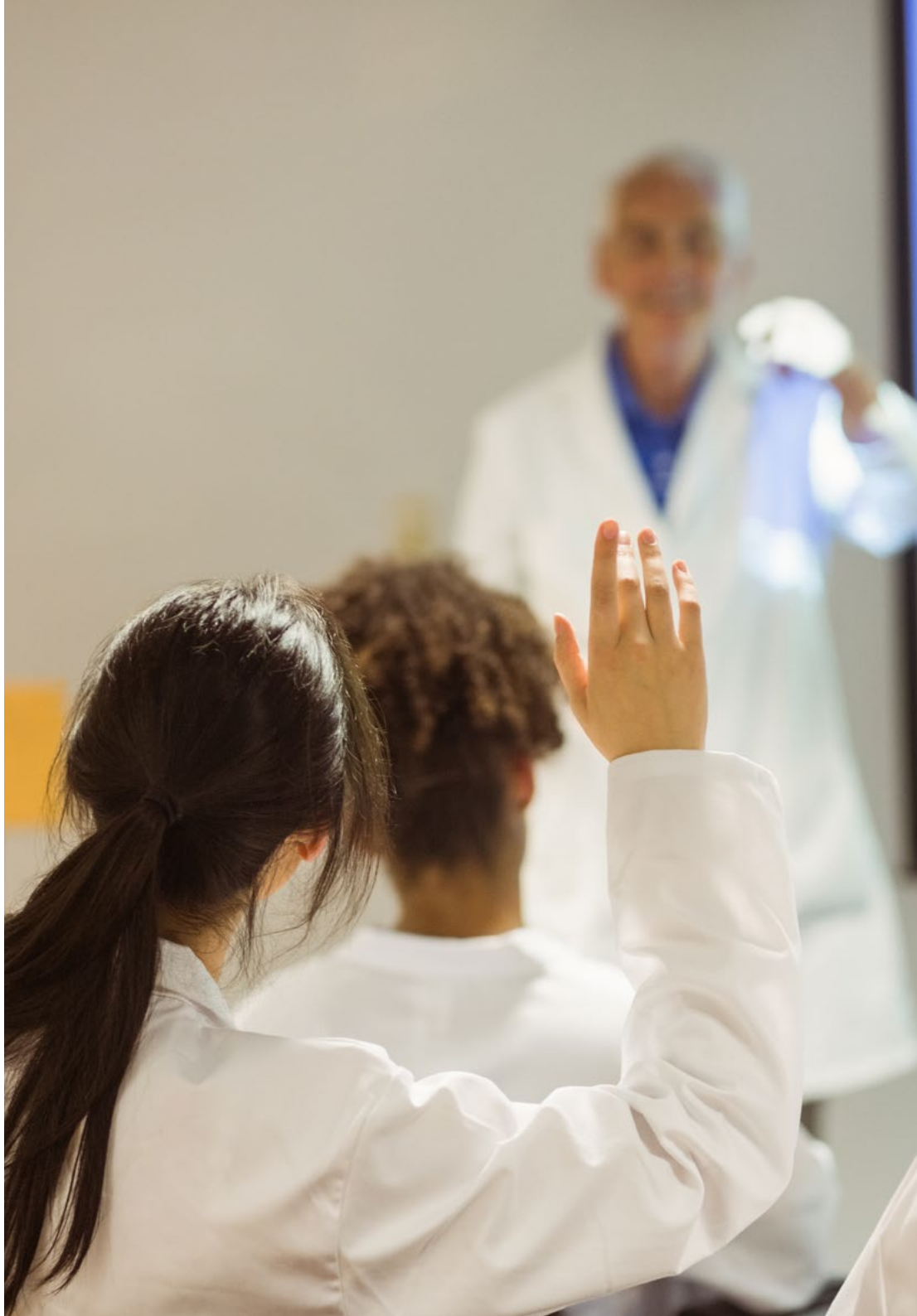
- بكالوريوس في الطب (MD)
- أخصائي الطب الباطني
- قسم الطوارئ. مستشفى الجامعة la Santa Creu i Sant Pau. برشلونة

د. León Ledesma, Raquel

- بكالوريوس في الطب (MD)
- متخصص في أمراض النساء والتوليد والجراحة العامة والجهاز الهضمي
- قسم الجراحة العامة و جراحة الجهاز الهضمي. مستشفى Getafe الجامعي. مدريد

د. Jiménez Ruiz, Ahgiel

- دكتور جراح (MD)
- متخصص في الطوارئ الجراحية الطبية والطب الحرج. زمالة بزراعة الكلى
- قسم الطوارئ. المستشفى الإقليمي العام رقم 25 من IMSS. مكسيكو سيتي، المكسيك



05

الهيكل والمحتوى

تم تصميم هيكل المحتويات من قبل فريق من المختصين من أفضل المراكز والمستشفيات والجامعات على دراية بالأهمية الحالية للتدريب ولتكون قادرا على التدخل بشكل صحيحي وضمن العيادة والتشخيص والعلاج ومتابعة الأمراض الحادة في حالات الطوارئ والرعاية الحرجة والالتزام بجودة التدريس من خلال التقنيات التعليمية الجديدة.

تحتوي درجة الماجستير الخاص في التصوير السريري لحالات الطوارئ والإسعاف والرعاية الحرجة على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحداثة في السوق"

الوحدة 1. الأسس الفنية للتصوير التشخيصي

1.1. الأشعة التقليدية (CR)
1.1.1. الفيزياء الإشعاعية
2.1.1. شعاع الأشعة السينية
3.1.1. الأشعة التناظرية
4.1.1. الأشعة الرقمية
5.1.1. جودة الصورة والموثرات
6.1.1. معدات الأشعة التقليدية
7.1.1. سلامة المريض
8.1.1. البيولوجيا الإشعاعية والوقاية من الإشعاع
2.1. الموجات الصوتية
1.2.1. المبادئ الفيزيائية
2.2.1. تصوير وضع-B
3.2.1. محولات الطاقة والتصوير
4.2.1. معدات الموجات فوق الصوتية
5.2.1. العوامل والمعاملات المعتمدة على المشغل
6.2.1. جودة وسلامة المرضى في الموجات فوق الصوتية
3.1. التصوير المقطعي (CT)
1.3.1. المبادئ الفيزيائية
2.3.1. معدات التصوير المقطعي المحوسب CT
3.3.1. الحصول على الصور
4.3.1. تحليل الصور
5.3.1. الجودة
6.3.1. بعد المعالجة
7.3.1. سلامة مرضى التصوير المقطعي المحوسب
8.3.1. جرعة عالية من الحماية من الإشعاع
4.1. الرنين المغناطيسي (MR)
1.4.1. المبادئ الفيزيائية
2.4.1. تباين الأنسجة
3.4.1. معدات التصوير المقطعي المحوسب MR
4.4.1. الحصول على الصورة وتشكيلها
5.4.1. التسلسلات
6.4.1. الآثار
7.4.1. سلامة المريض بالرنين المغناطيسي MR
5.1. تصوير الأوعية الرقمية
1.5.1. المبادئ الفيزيائية
2.5.1. معدات تصوير الأوعية الدموية الرقمية
3.5.1. المواد والوسائط المتباينة
4.5.1. اقتناء وبناء الصورة
5.5.1. الطرح الرقمي والأقنعة وخريطة الطريق
6.5.1. جرعة عالية من الحماية من الإشعاع
6.1. الطب النووي
1.6.1. المبادئ الفيزيائية
2.6.1. كاميرات جاما
3.6.1. أجهزة TEP و TCEPS
4.6.1. فرق مختلطة
5.6.1. الحصول على الصور وجودتها
6.6.1. الحماية من الإشعاع والصيدلة الإشعاعية

الوحدة 2. صورة في أمراض الجهاز التنفسي الحادة

1.2. علم أمراض مجرى الهواء
1.1.2. عدوى مجرى الهواء العلوي
2.1.2. الربو ومرض الانسداد الرئوي المزمن وتوسع القصبات
3.1.2. صدمة مجرى الهواء: التمزق والتهتك
4.1.2. شفط الجسم الغريب
2.2. أمراض الرئة
1.2.2. عدوى
2.2.2. انخماص الرئة و نصف الصدر الأبيض الثنائي
3.2.2. الانصمام
4.2.2. النزف السنخي
5.2.2. الرضح الضغطي والكدمة
6.2.2. السموم والأدوية

3.2. علم أمراض المنصف
1.3.2. استرواح المنصف
2.3.2. ورم دموي منصف
3.3.2. العدوى: التهاب المنصف والخراج
4.3.2. أمراض المريء: انحشار وانثقاب وناسور
4.2. أمراض غشاء الجنب وجدار الصدر والحجاب الحاجز
1.4.2. الانصباب الجنبي، تدمي الصدر، الدبيلة، وضيق الصدر
2.4.2. الاسترواح الصدري
3.4.2. كسور القفص الصدري
4.4.2. الفتق الحجابي والشلل والتمزق
5.2. المتلازمات الكبيرة
1.5.2. ضيق التنفس وضيق الجهاز التنفسي
2.5.2. ألم حاد في الصدر
3.5.2. نفث الدم
4.5.2. السعال المستمر
5.5.2. الصرير
6.2. الأنابيب والقسطرة
1.6.2. القسطرة الوعائية المركزية
2.6.2. قسطرة znaG-nawS
3.6.2. أنابيب القصبة الهوائية
4.6.2. المصارف الجنبية
5.6.2. أنابيب أنفية معدية
6.6.2. أجهزة أخرى

الوحدة 3. التصوير في أمراض الجهاز القلبي الوعائي الحادة

1.3. علم أمراض عضلة القلب
1.1.3. متلازمة الشريان التاجي الحادة
2.1.3. تمزق وكدمة عضلة القلب
3.1.3. التهاب عضل القلب
2.3. علم أمراض التامور
1.2.3. التهاب التامور الحاد.
2.2.3. انصباب التامور
3.2.3. الدك القلبي
3.3. متلازمة الأبهر الحادة
1.3.3. صدمة الأبهر
2.3.3. تسلخ الأبهر
3.3.3. تمدد الأوعية الدموية الأبهرية
4.3. قصور القلب
1.4.3. قصور القلب الاحتقاني
2.4.3. وذمة رئوية
5.3. مرض الانسداد التجلطي
1.5.3. جلطة وريدية عميقة
2.5.3. الانسداد الرئوي
6.3. الصدمة والسكتة القلبية
1.6.3. أنواع الصدمة
2.6.3. النشاط الكهربائي غير النبضي
3.6.3. السكتة القلبية التنفسية

الوحدة 4. التصوير في علم الأمراض الحادة للجهاز العصبي المركزي

1.4. إصابات الجهاز العصبي المركزي
1.1.4. ورم دموي فوق الجافية
2.1.4. ورم دموي تحت الجافية
3.1.4. نزيف ما بعد الصدمة التحت عنكبوتية
4.1.4. نزيف متني ما بعد الصدمة
5.1.4. إصابة محور عصبي منتشر
2.4. الآفات الوعائية للجهاز العصبي المركزي
1.2.4. السكتة الدماغية الإقفارية
2.2.4. السكتة الدماغية النزفية
3.2.4. تجلط الجيوب الوريدية
3.4. نزيف تحت العنكبوتية الغير رضحي
1.3.4. تمدد الأوعية الدموية
2.3.4. التشوهات الشريانية الوريدية
3.3.4. نزيف ما قبل الدماغ
4.3.4. الأسباب الأخرى للنزيف تحت العنكبوتية

4.4. التهابات الجهاز العصبي المركزي
1.4.4. التهاب السحايا
2.4.4. التهاب الدماغ
3.4.4. خراج الدماغ
5.4. انخفاض مستوى الوعي
1.5.4. غيبوبة غير مؤلمة
2.5.4. الحالات المشوشة
3.5.4. هذيان
6.4. حركات لا إرادية
1.6.4. الأزمات الانتخابية
2.6.4. الرمع العضلي
3.6.4. مرض باركنسون

الوحدة 5. التصوير في أمراض الرأس والعنق الحادة

1.5. صدمة الوجه
1.1.5. علم تشريح منطقة الوجه
2.1.5. تراكيب منطقة الوجه
3.1.5. أنواع إصابات الوجه
4.1.5. كسور الوجه
5.1.5. الآفات الوعائية للوجه
2.5. صدمة العين
1.2.5. تشريح العين
2.2.5. انفصال الشبكية
3.2.5. اختراق جروح مقلة العين
4.2.5. إصابات العين الأخرى
3.5. صدمة الرقبة
1.3.5. تشريح العنق
2.3.5. إصابة عضلة الرقبة
3.3.5. إصابة عنق الأوعية الدموية
4.3.5. إصابة مجرى الهواء العلوي
5.3.5. إصابة العمود الفقري العنقي
4.5. إصابات الرقبة المهنية
1.4.5. علم أمراض ورم الغدة الدرقية
2.4.5. علم أمراض الغدة الصعترية
3.4.5. علم الأمراض اللمفاوية في الرقبة
4.4.5. عدوى الأنسجة الرخوة
5.4.5. عدوى الأنسجة الرخوة
5.5. عدوى الأنسجة الرخوة
1.5.5. تشريح شرايين الرقبة
2.5.5. صدمة الشرايين
3.5.5. تمدد الأوعية الدموية في الرقبة
4.5.5. انسداد الشرايين في الرقبة
6.5. علم الأمراض الوريدية للرقبة
1.6.5. تشريح وريد العنق
2.6.5. الصدمة الوريدية
3.6.5. انسداد وريدي في الرقبة
4.6.5. النهج الوعائي

الوحدة 6. صورة في علم الأمراض الحادة للجهاز الحركي

1.6. أمراض الأنسجة الرخوة الحادة
1.1.6. تشريح ومعالم الجلد والأنسجة الرخوة
2.1.6. التهابات الجلد والأنسجة الرخوة
3.1.6. الكدمات
4.1.6. إصابات الأوعية الدموية الرضحية
2.6. أمراض المفاصل
1.2.6. التشريح والمراجع في هيكل المفصل
2.2.6. التهاب كيسي
3.2.6. التهاب المفاصل
4.2.6. داء مفصل الركبة
3.6. أجسام غريبة
1.3.6. التعرف على الأجسام الغريبة حسب طبيعتها
2.3.6. التعرف على الأجسام الغريبة حسب مدة بقائها في الأنسجة

4.6. الكسور العظمية
1.4.6. علم التشريح والمعالم في العظام الطويلة
2.4.6. تشريح ومعالم العظام غير المنتظمة
3.4.6. تمايز الكسور وانحلال العظام
5.6. إصابات العضلات والأوتار
1.5.6. علم تشريح العضلات
2.5.6. تشريح الوتر
3.5.6. كدمات عضلية
4.5.6. فتق عضلي
5.5.6. تمزق الوتر
6.6. الإجراءات الموجهة بالصور في الجهاز الحركي
1.6.6. بزل المفصل
2.6.6. تصريف الورم الدموي
3.6.6. تصريف الخراج
4.6.6. كتلة العصب المحيطي

الوحدة 7. صورة في أمراض الجهاز الهضمي الحادة

1.7. مرض الكبد المزمن
1.1.7. المعاوضة الوذمية
2.1.7. متلازمة الكبد الرئوي
3.1.7. نزيف الجهاز الهضمي
4.1.7. الألم المحوي
5.1.7. تجلط الدم
6.1.7. التهاب الصفاق
2.7. اضطرابات البطن
1.2.7. إصابة الكبد
2.2.7. إصابات الطحال
3.2.7. إصابة البنكرياس
4.2.7. إصابة الأمعاء
5.2.7. تمزق الحجاب الحاجز
6.2.7. إصابات جدار البطن
3.7. المنتشر الحاد في البطن وجدار البطن
1.3.7. نقص تروية الأمعاء
2.3.7. انسداد معوي
3.3.7. الإلتواء
4.3.7. حفر للزوجة المجوفة
5.3.7. استرواح الصفاق
6.3.7. الناسور البطني
7.3.7. الفتق الجداري
8.3.7. التهابات الأنسجة الرخوة
4.7. البطن الحاد: القسم العلوي
1.4.7. المتلازمة الهضمية
2.4.7. التهاب المرارة
3.4.7. المغص الصفراوي
4.4.7. التهاب القناة الصفراوية
5.4.7. التهاب البنكرياس
6.4.7. التهاب الكبد
7.4.7. خراجات الكبد وخراجات تحت الحنك
8.4.7. احتشاء وخراج الطحال
5.7. البطن الحاد: القسم السفلي
1.5.7. التهاب الزائدة الدودية
2.5.7. التهاب الغدد المساريقية
3.5.7. خراجات داخل وخلف الصفاق
4.5.7. أمراض الأمعاء الالتهابية المزمنة
5.5.7. التهاب اللفائفي والتهاب القولون
6.5.7. التهاب الرتج
6.7. مضاعفات الورم
1.6.7. ورم خبيث
2.6.7. نزف
3.6.7. مضاعفات ما بعد الجراحة
4.6.7. مضاعفات ما بعد التشعيع

الوحدة 8. صورة في أمراض الجهاز البولي الحادة

1.8. المغص الكلوي
1.1.8. الفيزيولوجيا المرضية لاعتلال المسالك البولية الانسدادي
2.1.8. توسع المسالك البولية
3.1.8. تضخم الكليه
4.1.8. تحصِ بولي
5.1.8. الأسباب الأخرى لاعتلال المسالك البولية الانسدادية
6.1.8. قسطرة الحالب
7.1.8. فغر الكلية
2.8. احتباس البول
1.2.8. بالون المثانة
2.2.8. تضخم البروستات الحميد
3.2.8. تغيرات المثانة الثانوية
4.2.8. تضيق مجرى البول
5.2.8. أسباب أخرى لاحتباس البول
6.2.8. مضاعفات قثطرة المثانة
3.8. عدوى المسالك البولية
1.3.8. التهاب المثانة الحاد
2.3.8. التهاب الحويضة والكلية الحاد
3.3.8. التهاب البروستات الحاد
4.3.8. التهاب البروستات المزمن
5.3.8. التهاب البربخ
6.3.8. خراج الكلى
7.3.8. خراج البروستات
8.3.8. غرغرينا فورنييه
4.8. بيلة دموية
1.4.8. بيلة دموية بسبب ورم المثانة
2.4.8. بيلة دموية بسبب الكتلة الكلوية
3.4.8. بيلة دموية من أسباب أخرى
4.4.8. تبييض الجلطة
5.4.8. قسطرة ثلاثية الاتجاه وغسيل مستمر
6.4.8. نزيف خلف الصفاق العفوي
5.8. صدمة الجهاز البولي التناسلي
1.5.8. صدمة الكلى
2.5.8. قلع السنيقة الكلوية
3.5.8. صدمة الحالب
4.5.8. تمزق المثانة خارج الصفاق
5.5.8. تمزق المثانة داخل الصفاق
6.5.8. صدمة مجرى البول الأمامي
7.5.8. صدمة مجرى البول الخلفي
8.5.8. صدمة الخصية
6.8. طوارئ القضيب والخصيتين
1.6.8. الفيموسيس ضد البارافيموسيس
2.6.8. التواء الخصية
3.6.8. التواء عددي
4.6.8. التهاب البربخ
5.6.8. قساح
6.6.8. تمزق القضيب
7.6.8. القيلة المائية والقيلة الدموية

الوحدة 9. صورة في أمراض الجهاز التناسلي الحادة

1.9. علم الأمراض البيضوي
1.1.9. تكوينات المبيض الحميدة
2.1.9. تكوينات المبايض الخبيثة الأولية والنقيلة
3.1.9. علم أمراض البوق
4.1.9. التحكم الإشعاعي ومضاعفات أجهزة انسداد البوق
5.1.9. متلازمة فرط تنبيه المبيض
2.9. مرض التهاب الحوض
1.2.9. مسببات الأمراض والتقييم السريري
2.2.9. تشخيص التصوير لمرض التهاب الحوض PIE
3.2.9. التشخيص التفريقي لـ PIE
4.2.9. دور الأشعة في علاج مرض التهاب الحوض PIE

3.9. أمراض الرحم

1.3.9. تشوهات الرحم

2.3.9. الرحم العضلي

3.3.9. الانصمام الليفي. مؤشرات ومضاعفات

4.3.9. مضاعفات ما بعد الجراحة من استئصال الورم العضلي واستئصال الرحم وإدخال اللولب

4.9. الانتباذ البطاني الرحمي

1.4.9. الانتباذ البطاني الرحمي الكيسي

2.4.9. بطانة الرحم العميقة

3.4.9. الانتباذ البطاني الرحمي المعوي

4.4.9. الانتباذ البطاني الرحمي خارج الحوض

5.4.9. العضال الغدي

5.9. أمراض التوليد العاجلة

1.5.9. آلام البطن الناتجة عن الولادة عند النساء الحوامل

2.5.9. الانفصال المبكر للمشيمة التي يتم إدخالها بشكل طبيعي

3.5.9. المشيمة المنزاحة والمشيمة الملتصقة

4.5.9. إجهاض

5.5.9. الحمل خارج الرحم

6.9. أمراض الثدي

1.6.9. العمليات الالتهابية / المُعدية

2.6.9. إصابات جرحية

3.6.9. الأورام

4.6.9. مضاعفات ما بعد الجراحة

5.6.9. علم الأمراض الحميدة العاجلة

الوحدة 10. الموجات فوق الصوتية السريرية العاجلة

1.10. توقف القلب

1.1.10. ديناميكا الدم الدماغية

2.1.10. تلف الدماغ في السكتة القلبية

3.1.10. فائدة الموجات فوق الصوتية أثناء الإنعاش

4.1.10. فائدة الموجات فوق الصوتية بعد استعادة الدورة الدموية العفوية

2.10. صدمة

1.2.10. ضغوط ملء البطين

2.2.10. استهلاك القلب

3.2.10. تقدير استجابة الدورة الدموية لإدارة الحجم داخل الأوعية الدموية

4.2.10. التقييم بالموجات فوق الصوتية للوذمة الرئوية

5.2.10. البحث بالموجات فوق الصوتية عن بؤر الإنتان

3.10. قصور في الجهاز التنفسي

1.3.10. فشل الجهاز التنفسي الحاد: التشخيص

2.3.10. نقص تأكسج الدم المفاجئ عند المرضى الخاضعين للتهوية الميكانيكية

3.3.10. مراقبة مناورات التجنيد

4.3.10. تقييم المياه الرئوية خارج الأوعية الدموية

4.10. فشل كلوي حاد

1.4.10. تضخم الكليه

2.4.10. تحص

3.4.10. نخر أنبوبي حاد

4.4.10. الموجات فوق الصوتية دوبلر في الفشل الكلوي الحاد

5.4.10. الموجات فوق الصوتية للمثانة في الفشل الكلوي الحاد

5.10. بسبب صدمة

1.5.10. TSAF و TSAF-e

2.5.10. التقييم بالموجات فوق الصوتية في حالات خاصة

3.5.10. تقييم الدورة الدموية الذي يركز على الصدمات

6.10. السكتة الدماغية

1.6.10. التبرير

2.6.10. مساعدة مبدئية

3.6.10. تقييم الموجات فوق الصوتية

4.6.10. إدارة موجهة بيئيًا

06

المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: ***Relearning*** أو ما يعرف بمنهجية إعادة التعلم.

يتم استخدام نظام التدريس هذا، على سبيل المثال، في أكثر كليات الطب شهرة في العالم، وقد تم اعتباره أحد أكثر المناهج فعالية في المنشورات ذات الصلة مثل مجلة نيو إنجلند الطبية (***New England Journal of Medicine***).

اكتشف منهجية *Relearning* (منهجية إعادة التعلم)، وهي نظام يتخلى عن التعلم الخطي التقليدي ليأخذك عبر أنظمة التدريس التعليم المرتكزة على التكرار: إنها طريقة تعلم أثبتت فعاليتها بشكل كبير، لا سيما في المواد الدراسية التي تتطلب الحفظ"

في جامعة TECH نستخدم منهج دراسة الحالة

أمام حالة معينة، ما الذي يجب أن يفعله المهني؟ خلال البرنامج، سيواجه الطلاب العديد من الحالات السريرية المحاكية بناءً على مرضى حقيقيين وسيتعين عليهم فيها التحقيق ووضع الفرضيات وأخيراً حل الموقف. هناك أدلة علمية وفيرة على فعالية المنهج. حيث يتعلم المتخصصون بشكل أفضل وأسرع وأكثر استدامة مع مرور الوقت.

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

وفقاً للدكتور Gérvas، فإن الحالة السريرية هي العرض المشروح لمريض، أو مجموعة من المرضى، والتي تصبح «حالة»، أي مثالًا أو نموذجًا يوضح بعض العناصر السريرية المميزة، إما بسبب قوتها التعليمية، أو بسبب تفردها أو ندرتها. لذا فمن الضروري أن تستند الحالة إلى الحياة المهنية الحالية، في محاولة لإعادة إنشاء عوامل التكييف الحقيقية في الممارسة المهنية للطبيب.

هل تعلم أن هذا المنهج تم تطويره عام *1912* في جامعة هارفارد للطلاب دارسي القانون؟ وكان يتمثل منهج دراسة الحالة في تقديم مواقف حقيقية معقدة لهم لكي يقوموا باتخاذ القرارات وتبرير كيفية حلها. وفي عام *1924* تم تأسيسها كمنهج تدريس قياسي في جامعة هارفارد"

تُبرر فعالية المنهج بأربعة إنجازات أساسية:

1. الطلاب الذين يتبعون هذا المنهج لا يحققون فقط استيعاب المفاهيم، ولكن أيضاً تنمية قدراتهم العقلية من خلال التمارين التي تقيم المواقف الحقيقية وتقوم بتطبيق المعرفة المكتسبة.
2. يركزمنهج التعلم بقوة على المهارات العملية التي تسمح للطالب بالاندماج بشكل أفضل في العالم الحقيقي.
3. يتم تحقيق استيعاب أبسط وأكثر كفاءة للأفكار والمفاهيم، وذلك بفضل منهج المواقف التي نشأت من الواقع.
4. يصبح الشعور بكفاءة الجهد المستثمر حافزًا مهمًا للغاية للطلاب، مما يترجم إلى اهتمام أكبر بالتعلم وزيادة في الوقت المخصص للعمل في المحاضرة الجامعية.

منهجية إعادة التعلم (*Relearning*)

تجمع جامعة TECH بين منهج دراسة الحالة ونظام التعلم عن بعد، 100% عبر الانترنت والقائم على التكرار، حيث تجمع بين 8 عناصر مختلفة في كل درس.

نحن نعزز منهج دراسة الحالة بأفضل منهجية تدريس 100% عبر الانترنت في الوقت الحالي وهي: منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*.

سوف يتعلم المتخصص من خلال الحالات الحقيقية وحل المواقف المعقدة في بيئات التعلم المحاكاة. تم تطوير هذه التدريبات باستخدام أحدث البرامج التي تسهل التعلم الغامر.

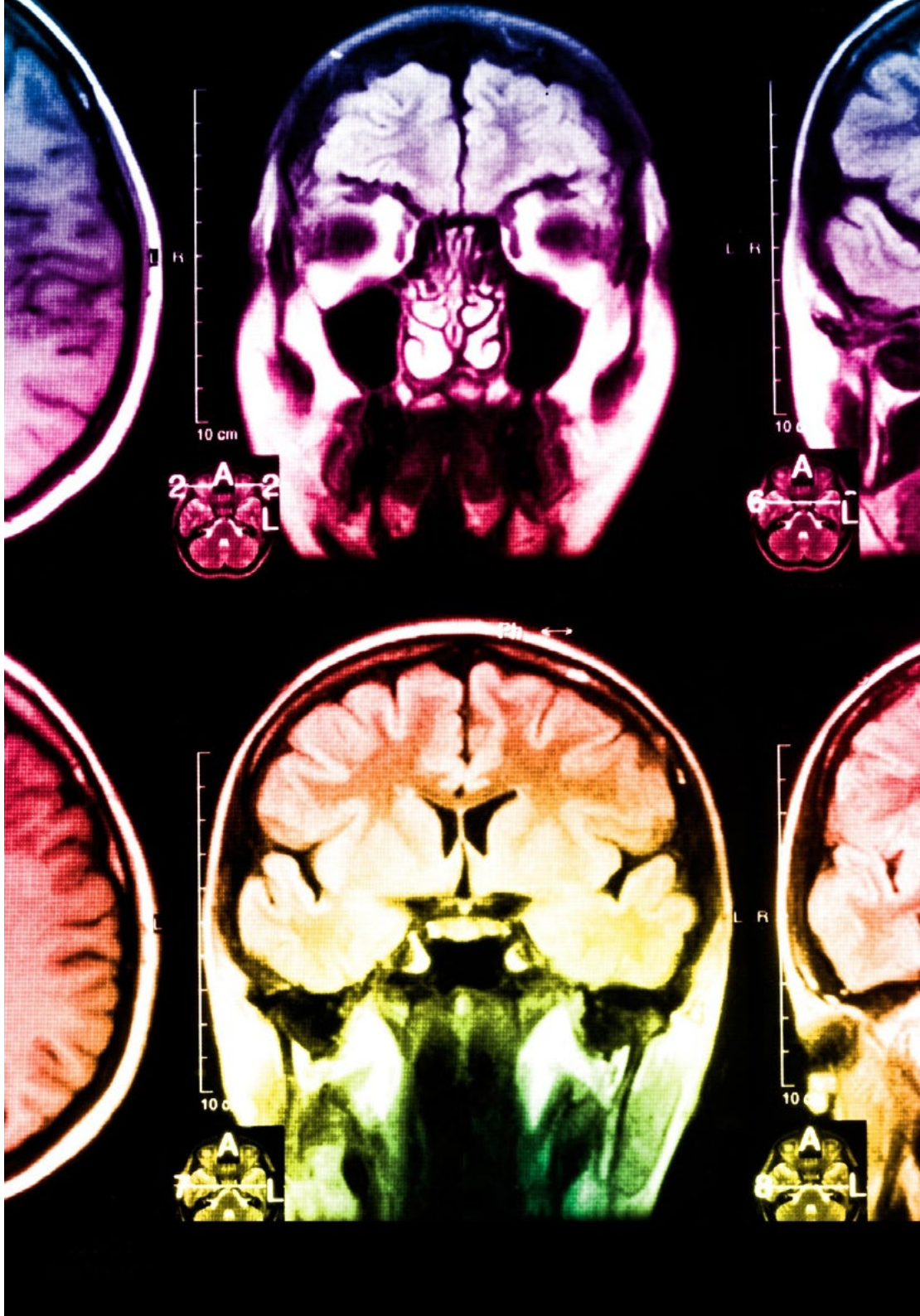
في طليعة المناهج التربوية في العالم، تمكنت منهجية إعادة التعلم من تحسين مستويات الرضا العام للمهنيين، الذين أكملوا دراساتهم، فيما يتعلق بمؤشرات الجودة لأفضل جامعة عبر الإنترنت في البلدان الناطقة بالإسبانية (جامعة كولومبيا).

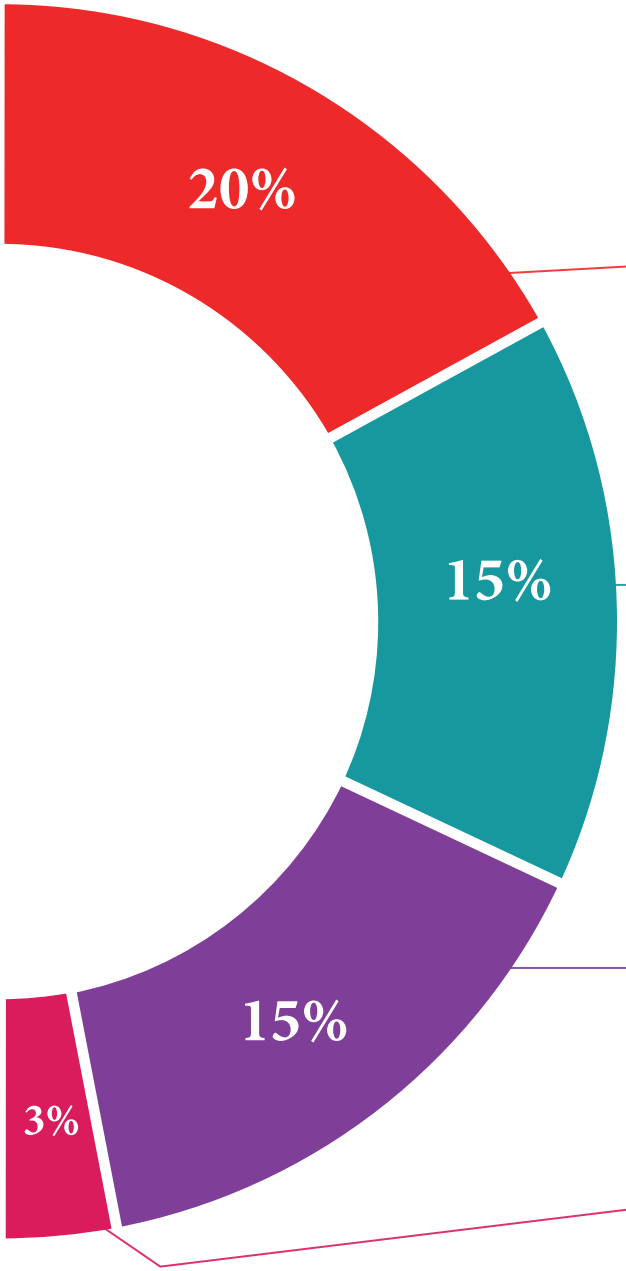
من خلال هذه المنهجية، قمنا بتدريب أكثر من من 250000 طبيب بنجاح غير مسبوق، في جميع التخصصات السريرية بغض النظر عن العبء الجراحي. تم تطوير منهجيتنا التربوية في بيئة شديدة المتطلبات، مع طلاب جامعيين يتمتعون بمظهر اجتماعي واقتصادي مرتفع ومتوسط عمر يبلغ 43.5 عاماً.

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

في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلّم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي.

النتيجة الإجمالية التي حصل عليها نظام التعلم في TECH هي 8.01، وفقًا لأعلى المعايير الدولية.





يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المُعَدَّة بعناية للمهنيين:

المواد الدراسية

يتم إنشاء جميع محتويات التدريس من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديداً من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموسًا حقًا.

ثم يتم تطبيق هذه المحتويات على التنسيق السمعي البصري الذي سيخلق منهج جامعة TECH في العمل عبر الإنترنت. كل هذا بأحدث التقنيات التي تقدم أجزاء عالية الجودة في كل مادة من المواد التي يتم توفيرها للطالب.

أحدث التقنيات الجراحية والإجراءات المعروضة في الفيديوهات

تقدم TECH للطالب أحدث التقنيات وأحدث التطورات التعليمية والتقنيات الرائدة الطبية في الوقت الراهن. كل هذا، بصيغة المتحدث، بأقصى درجات الصرامة، موضحاً ومفصلاً للمساهمة في استيعاب وفهم الطالب. وأفضل ما في الأمر أنه يمكن مشاهدتها عدة مرات كما تريد.

ملخصات تفاعلية

يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

اعترفت شركة مايكروسوف بهذا النظام التعليمي الفريد لتقديم محتوى الوسائط المتعددة على أنه "قصة نجاح أوروبية".

قراءات تكميلية

المقالات الحديثة، ووثائق اعتمدت بتوافق الآراء، والأدلة الدولية..من بين آخرين. في مكتبة جامعة TECH الافتراضية، سيتمكن الطالب من الوصول إلى كل ما يحتاجه لإكمال تدريبه.

تحليل الحالات التي تم إعدادها من قبل الخبراء وبإرشاد منهم

يجب أن يكون التعلم الفعال بالضرورة سياقيًا. لذلك، تقدم TECH تطوير حالات واقعية يقوم فيها الخبير بإرشاد الطالب من خلال تنمية الانتباه وحل المواقف المختلفة: طريقة واضحة ومباشرة لتحقيق أعلى درجة من الفهم.

الاختبار وإعادة الاختبار

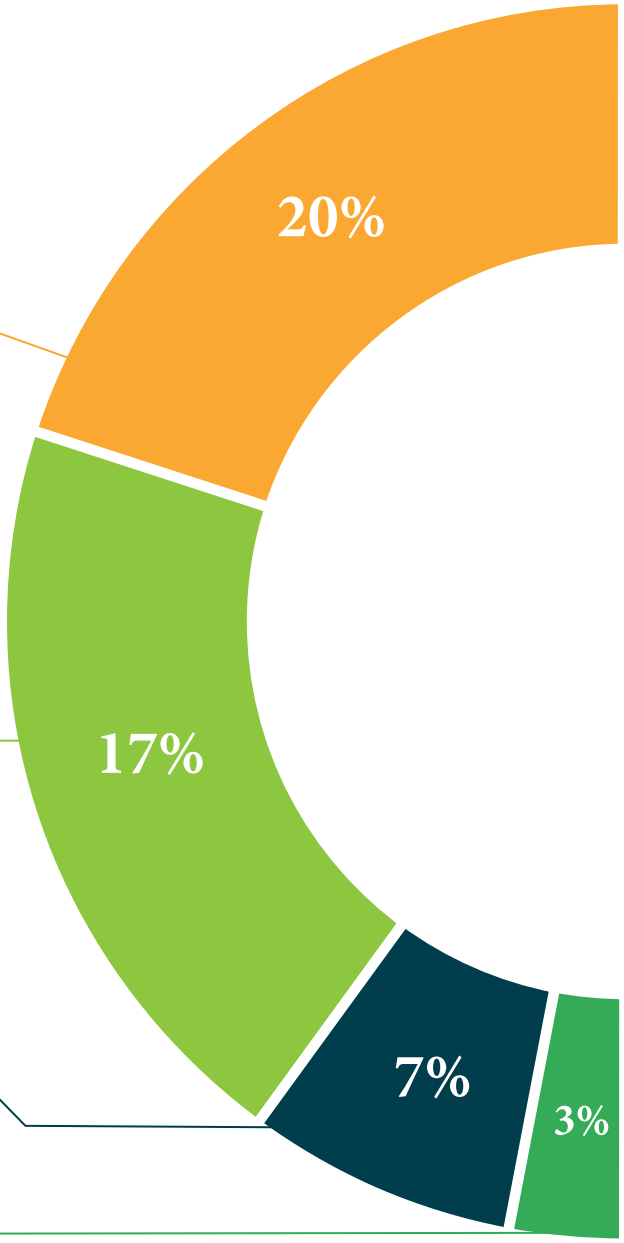
يتم بشكل دوري تقييم وإعادة تقييم معرفة الطالب في جميع مراحل البرنامج، من خلال الأنشطة والتدريبات التقييمية وذاتية التقييم: حتى يتمكن من التحقق من كيفية تحقيق أهدافه.

المحاضرات الرئيسية

هناك أدلة علمية على فائدة المراقبة بواسطة الخبراء كطرف ثالث في عملية التعلم. إن مفهوم ما يسمى *Learning from an Expert* أو التعلم من خبير يقوي المعرفة والذاكرة، ويولد الثقة في القرارات الصعبة في المستقبل.

إرشادات توجيهية سريعة للعمل

تقدم جامعة TECH المحتويات الأكثر صلة بالمحاضرة الجامعية في شكل أوراق عمل أو إرشادات توجيهية سريعة للعمل. إنها طريقة موجزة وعملية وفعالة لمساعدة الطلاب على التقدم في تعلمهم.



07

المؤهل العلمي

تضمن درجة الماجستير الخاص في التصوير السريري لحالات الطوارئ والإسعاف والرعاية الحرجة إلى التدريب الأكثر صرامة وحداثة والحصول على درجة الماجستير الخاص التي تصدرها جامعة TECH التكنولوجية.

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

تحتوي درجة **الماجستير الخاص في التصوير السريري لحالات الطوارئ والإسعاف والرعاية الحرجة** على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحداثة في السوق.

بعد اجتياز الطالب للتقييمات، سوف يتلقى عن طريق البريد العادي* مصحوب بعلم وصول مؤهل **الماجستير المتقدم** ذا الصلة الصادرة عن **TECH الجامعة التكنولوجية.**

إن المؤهل الصادر عن **TECH الجامعة التكنولوجية** سوف يشير إلى التقدير الذي تم الحصول عليه في الماجستير المتقدم وسوف يفي بالمتطلبات التي عادة ما تُطلب من قبل مكاتب التوظيف ومسابقات التعيين ولجان التقييم الوظيفي والمهني.

المؤهل العلمي: **ماجستير خاص في التصوير السريري لحالات الطوارئ والإسعاف والرعاية الحرجة**

عدد الساعات المعتمدة: **1500 ساعة**

tech الجامعة التكنولوجية

يمنح هذا

الدبلوم

لـ

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

لاجتيازه/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

ماجستير خاص

في

التصوير السريري لحالات الطوارئ والإسعاف والرعاية الحرجة

وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة موافقة لـ 1500 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

أ. د./ Tere Guevara Navarro

رئيس الجامعة

الكود الفريد الخاص بجامعة TECH: AFWOR23S techtitute.com/certificates

يجب أن يكون هذا المؤهل الخاص مصحوبًا دائمًا بالمؤهل الجامعي التمكيني الصادر عن السلطات المختصة بالاعتماد للممارسة المهنية في كل بلد.

ماجستير خاص في التصوير السريري لحالات الطوارئ والإسعاف والرعاية الحرجة

التوزيع العام للخطة الدراسية

نوع المادة	عدد الساعات
(OB) إجباري	1500
(OP) إختياري	0
(PR) الممارسات الخارجية	0
(TFM) مشروع تخرج الماجيستير	0
الإجمالي	1500

التوزيع العام للخطة الدراسية

الدورة	المادة	الطريقة	عدد الساعات
١٠	الأسس الفنية للتصوير التشخيصي	إجباري	150
١٠	صورة في أمراض الجهاز التنفسي الحادة	إجباري	150
١٠	التصوير في أمراض الجهاز القلبي الوعائي الحادة	إجباري	150
١٠	التصوير في علم الأمراض الحادة للجهاز العصبي المركزي	إجباري	150
١٠	التصوير في أمراض الرأس والعنق الحادة	إجباري	150
١٠	صورة في علم الأمراض الحادة للجهاز الحركي	إجباري	150
١٠	صورة في أمراض الجهاز الهضمي الحادة	إجباري	150
١٠	صورة في أمراض الجهاز البولي الحادة	إجباري	150
١٠	صورة في أمراض الجهاز التناسلي الحادة	إجباري	150
١٠	الموجات فوق الصوتية السريرية العاجلة	إجباري	150

tech الجامعة التكنولوجية

أ. د./ Tere Guevara Navarro

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

التصوير السريري لحالات الطوارئ والإسعاف والرعاية الحرجة

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **12 شهر**
- المؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- عدد الساعات المخصصة للدراسة: **16 ساعات أسبوعيًا**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **أونلاين**

ماجستير خاص

التصوير السريري لحالات الطوارئ والإسعاف والرعاية الحرجة

tech الجامعة التيكنولوجية