

ماجستير خاص الطب النووي



الجامعة
التكنولوجية
tech

ماجستير خاص

الطب النووي

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 12 شهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtute.com/ae/medicine/professional-master-degree/master-nuclear-medicine

الفهرس

01	المقدمة	صفحة 4
02	الأهداف	صفحة 8
03	الكفاءات	صفحة 12
04	هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية	صفحة 16
05	الهيكل والمحتوى	صفحة 22
06	المنهجية	صفحة 32
07	المؤهل العلمي	صفحة 40

قطعت طرق التشخيص شوطاً طويلاً في السنوات الأخيرة. يقدم الطب النووي المزيد والمزيد من الحلول لعلاج واكتشاف الأمراض المختلفة التي ، بطريقة أخرى ، يمكن أن تؤدي إلى تدهور صحة العديد من الناس. وبالتالي ، يسعى عدد متزايد من الأطباء إلى الخوض في هذا الأمر من أجل تقديم خدمات أفضل لمرضاهم ، محققين ، بفضل هذا ، مكانة كبيرة على المستوى العلمي والاجتماعي. لهذا السبب ، يمثل هذا المؤهل تقدماً كبيراً لجميع المهنيين الطبيين الذين يرغبون في التخصص أو تحديث معارفهم في هذا المجال ، حتى يتمكنوا من تقديم أفضل الإجراءات لمرضاهم وتحقيق النجاح في حياتهم المهنية.





تخصص في الطب النووي وزد من مكانتك من خلال المساعدة في اكتشاف وعلاج الأمراض
المختلفة بفضل درجة الماجستير الخاص هذه "



الطب النووي هو أحد المجالات الصحية التي تشهد أكبر تقدم اليوم. هذا التخصص يجعل من الممكن العثور على الأمراض المختلفة ومعالجتها والتي ، من خلال وسائل أخرى ، ستكون غير محسوسة أو سيكون لها اكتشاف متأخر. بالإضافة إلى ذلك ، فإن كفاءتها ودقتها تجعلها من أكثر المجالات التي تطلبها الخدمات الطبية العظيمة لأفضل العيادات في العالم.

لهذا السبب ، فإن دراسة هذا الأمر بعمق يمكن أن تجعل الطبيب مهنيًا مرموقًا يتمتع بفرص كبيرة للتقدم في حياته المهنية ، فضلاً عن تحديث معرفته في مجال يتغير باستمرار. وبالتالي ، فإن درجة الماجستير الخاص في الطب النووي هي البرنامج التعليمي المثالي لجميع أولئك الذين يرغبون في الخوض في هذا المجال الذي سيجعلهم أطباء مشهورين.

بهذه الطريقة ، تقدم هذه الدرجة لطلابها محتوى متخصصًا للغاية يمكنهم من خلاله إتقان قضايا مثل انبعاث الفوتون الفردي المطبق في الطب النووي ، والطب النووي المتعلق بطب الأطفال ، والعلاجات النووية لأورام الغدد الصماء العصبية أو استخدام الجراحة الموجهة بالأشعة.

من خلال هذه المعرفة ، سيتمكن الأطباء الذين أكملوا البرنامج من أن يصبحوا خبراء في هذا المجال وسيتمكنون من تحديث مهاراتهم ، حتى يتمكنوا من إتقان أحدث التقنيات في هذا المجال. وبالتالي ، سيكونون قادرين على التقدم مهنيًا ، والقدرة على الوصول إلى خدمات الطب النووي في العيادات الكبيرة في البلاد.

يتم تدريس هذا البرنامج أيضًا باستخدام منهجية تدريس مبتكرة عبر الإنترنت بنسبة 100% تسمح للأطباء الذين يأخذونها بدمج حياتهم المهنية وحياتهم الشخصية مع دراستهم ، حيث تم تصميمه للتكيف مع ظروف كل واحد. بهذه الطريقة ، يتم تسهيل عملية التعلم مع الحفاظ على مستوى تعليمي عالٍ وضمان أن يكون الطلاب متخصصين أصليين في الطب النووي عند الانتهاء من درجة الماجستير الخاص هذه.

تحتوي درجة الماجستير الخاص في الطب النووي على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً وحدائث في السوق. أبرز صفاته هي:

- ◆ تطوير الحالات العملية التي يقدمها الخبراء الطبيون في الطب عالي الضغط
- ◆ المحتويات الرسومية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها، تجمع المعلومات العلمية والعملية حول تلك التخصصات الأساسية للممارسة المهنية.
- ◆ الممارسات العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين عملية التعلم
- ◆ تركيزها الخاص على المنهجيات المبتكرة
- ◆ دروس نظرية، أسئلة للخبير، منتديات نقاش حول مواضيع مثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردي
- ◆ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت



يقدم الطب النووي تقنيات مبتكرة تهدف إلى علاج الأمراض المعقدة.
سجل الآن و قدم أفضل الخدمات لمرضاك بهذا المؤهل الجديد ”

قم بتحديث معرفتك في الطب النووي لتصبح متخصصًا مرموقًا بفضل درجة الماجستير الخاص هذه.

خدمات الطب النووي مزدهرة. تخصص وحقق كل أهدافك المهنية.

التخصص هو المفتاح: بهذه الدرجة ستزيد من سمعتك وتقدمك في مجال الطب النووي المثير”



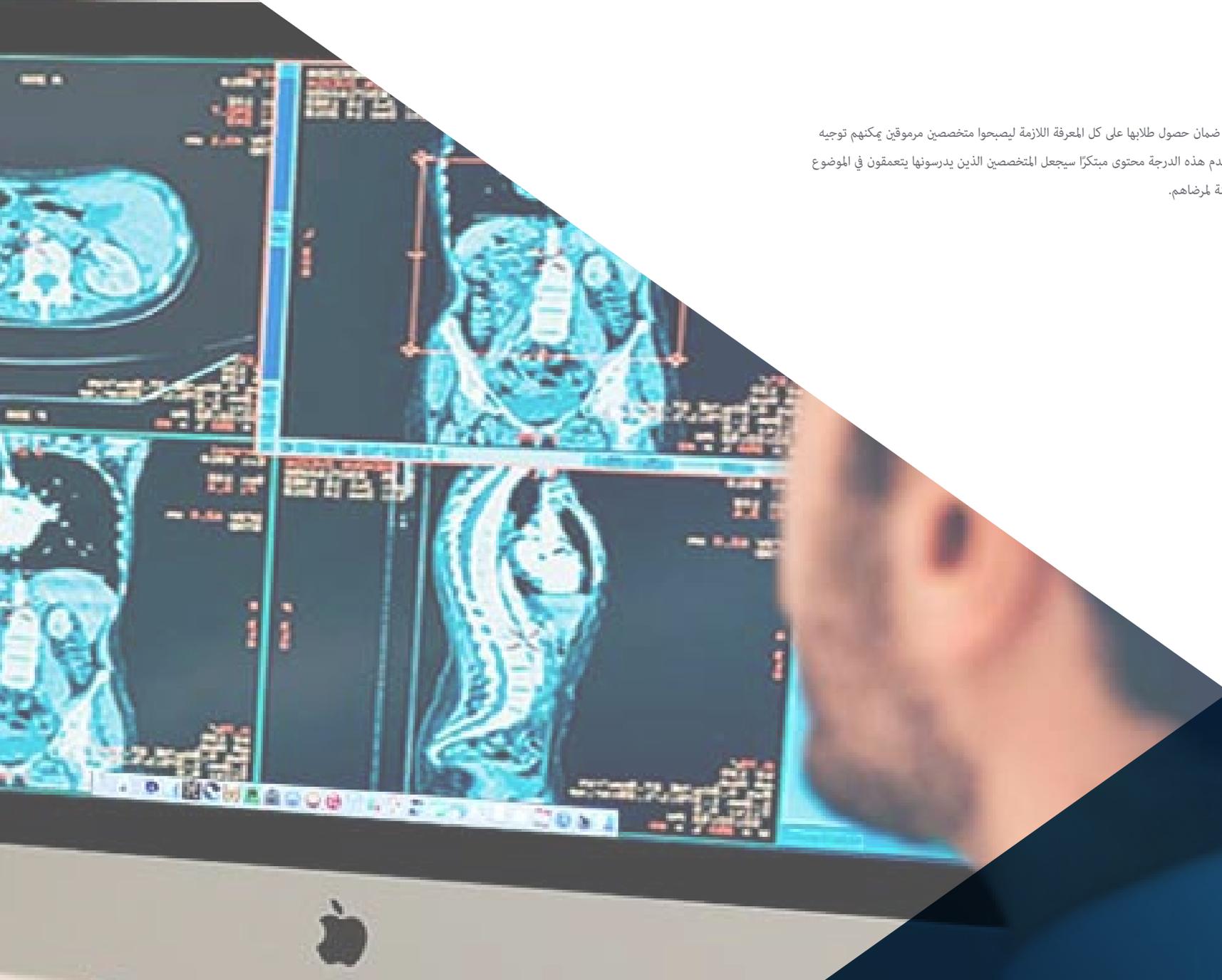
يشتمل البرنامج بين أعضاء هيئة التدريس الخاصة به على متخصصين القطاع والذين يصبون كل خبراتهم العملية في هذا التدريب، بالإضافة إلى متخصصين مشهورين منتمين إلى جمعيات ذات مرجعية رائدة وجامعات مرموقة.

إن محتوى الوسائط المتعددة الذي تم تطويره باستخدام أحدث التقنيات التعليمية، والذين سيتيح للمهني فرصة للتعلم الموضوعي والسياقي، أي في بيئة محاكاة ستوفر تأهيلاً غامراً مبرمجاً للتدريب في مواقف حقيقية.

يعتمد تصميم هذا البرنامج على التعلم المرتكز على حل المشكلات، والذي يجب على المهني من خلاله محاولة حل مواقف الممارسة المهنية المختلفة التي ستطرح عليه خلال الدورة الأكاديمية. للقيام بذلك، ستحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي جديد تم إنشاؤه بواسطة خبراء مشهورين على مستوى مجال الطب النووي والتشخيص ولديهم خبرة تعليمية واسعة.

الأهداف

الهدف الرئيسي من درجة الماجستير الخاص في الطب النووي هو ضمان حصول طلابها على كل المعرفة اللازمة ليصبحوا متخصصين مرموقين يمكنهم توجيه خدمة الطب النووي في عيادة كبيرة في بلدانهم. للقيام بذلك ، تقدم هذه الدرجة محتوى مبتكراً سيجعل المتخصصين الذين يدرسونها يتعمقون في الموضوع ويحدثون مهاراتهم ، حتى يتمكنوا من تقديم أفضل خدمة ممكنة لمرضاهم.



ستجعلك درجة الماجستير الخاص هذه أفضل متخصص
في الطب النووي في بيتك "



الأهداف العامة



- ◆ أخصائي الطب النووي المحدث
- ◆ إجراء الاختبارات الوظيفية وتفسيرها بطريقة متكاملة ومتسلسلة
- ◆ الحصول على التوجيه التشخيصي للمرضى
- ◆ التعاون في اتخاذ قرار بشأن أفضل استراتيجية علاجية ، بما في ذلك العلاج الإشعاعي ، لكل مريض
- ◆ تطبيق المعايير السريرية والبيوكيميائية لتشخيص العدوى والالتهابات
- ◆ فهم خصائص الطب النووي المطبق على الأطفال المريض
- ◆ تعرف على العلاجات الجديدة للطب النووي

ستكون أهدافك أقرب بكثير عندما تنهي هذه الدرجة.
لا تفكر في الأمر طويلا وقم بالتسجيل"





الوحدة 1. الإدارة

- ◆ تعميق الإدارة الشاملة لوحدة الطب النووي بكفاءة وجودة تركز على المريض
- ◆ وضع خطة إستراتيجية تراعي بيئة المؤسسة واحتياجاتها ومواردها
- ◆ الخوض في الأشكال التنظيمية المختلفة وتنفيذ برنامج جودة يهدف إلى التحسين المستمر الذي يركز على المريض

الوحدة 2. علم الأشعة

- ◆ الحصول على المؤشرات الحيوية التشخيصية والتنبؤية والتنبؤية للاستجابة ، والتي تقدم علاجًا دقيقًا مخصصًا للمريض

الوحدة 3. الطب النووي بانبعاث فوتون واحد: "للؤلؤ والمزلق"

- ◆ عرض أنماط الصور المميزة للأمراض الجديدة وأسباب الخطأ التشخيصي وتحديث التطورات في الطب النووي التقليدي بطريقة عملية

الوحدة 4. عدوى / التهاب

- ◆ تعميق تطبيق تقنيات التصوير الجزيئي والوظيفي في مجال الطب النووي في تشخيص وتقييم مدى والاستجابة لعلاج الأمراض المعدية / الالتهابية في الأجهزة والأنظمة المختلفة
- ◆ التعمق في التقنيات المطبقة في السياق السريري المحدد
- ◆ التشخيص الدقيق بأقل استهلاك للموارد والإشعاع للمريض

الوحدة 5. الطب النووي في الأطفال

- ◆ التعمق في الخصائص المحددة لدراسات الطب النووي في طب الأطفال
- ◆ تغطية جوانب الإشارة للاختبارات وبروتوكولات الاستحواذ مع الاختيار المناسب للمستحضرات الصيدلانية المشعة وخصائص الأجهزة
- ◆ تحسين معاملات قياس الجرعات
- ◆ تفسير الصور ومعرفة الأمراض المختلفة حسب الأجهزة والأنظمة والتشخيص التفريقي
- ◆ تعرف على أفضل استراتيجية تشخيصية مع التسلسل المناسب للاختبارات التي تقلل الإشعاع
- ◆ تجنب الاختبارات التي لا توفر معلومات لإدارة الطفل

الوحدة 6. أورام الغدد الصم العصبية

- ◆ تعميق الجوانب السريرية والتشخيصية والعلاجية للشبكات
- ◆ مكانة الطب النووي في كل من الجوانب التشخيصية والعلاجية في السياق المناسب

الوحدة 7. الجراحة الموجهة بالأشعة

- ◆ وضع بروتوكولات لأداء التقنيات ، فضلا عن دلالاتها وتعديلاتها في إدارة المريض في المواقع المختلفة

الوحدة 8. PET / CT- PET / MR في الإرشادات السريرية للأورام

- ◆ التعمق في دور دراسات التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني / التصوير المقطعي المحوسب في الأورام ذات أعلى معدلات الإصابة
- ◆ تعرف على تأثيرها على التشخيص والمراحل وعلى تقييم الاستجابة والمتابعة
- ◆ تحليل مواقع الجمعيات العلمية المختلفة في الإرشادات السريرية ذات الصلة

الوحدة 9. العلاج الموجه باستخدام الراديو

- ◆ تقديم بروتوكولات التشخيص ، واختيار المريض ، والبروتوكولات العلاجية ، ورعاية المريض المعالج بالعلاج الأيضي ، والاستجابات التي تم الحصول عليها ، والآثار الجانبية ، وتحديد موقعه مقارنة بالعلاجات الأخرى وخطوط البحث المحتملة في كل من الأمراض المختلفة التي تكون فيها بروتوكولات التشخيص تستخدم.

الوحدة 10. الطب النووي

- ◆ تعميق المعرفة بأسس الطب النووي في عناصره الأساسية كالنشاط الإشعاعي ونوع التفكك والكشف. والتصوير والأدوية الإشعاعية والحماية من الإشعاع

03 الكفاءات

تطور هذه الدرجة سلسلة من الكفاءات التي ستجعل طلابها يتقنون جميع أنواع التقنيات المتخصصة في الطب النووي. وبالتالي ، في نهاية هذا البرنامج ، سيكونون قد اكتسبوا القدرة على تطبيق إجراءات معقدة في هذا المجال لاكتشاف وعلاج السرطانات والأمراض الأخرى التي تتطلب اهتمامًا كبيرًا. لذلك ، مع هذه المهارات الجديدة ، سيتمكن المهنيون الطبيون الذين أكملوا هذه الدرجة من مواجهة عملهم بأفضل ضمانات النجاح.



تعلم التقنيات الأكثر ابتكاراً في الطب النووي مع درجة
الماجستير الخاص هذه





- ◆ تطبيق أنسب العلاجات النووية حسب الحالة المرضية وظروف كل مريض
- ◆ إدارة خدمة الطب النووي
- ◆ تعرف على التطورات الرئيسية في الطب النووي لتكون قادرًا على الاستجابة بشكل مناسب لكل حالة
- ◆ الجمع بين تقنيات الطب النووي التقليدية وأحدث التطورات

بفضل درجة الماجستير الخاص هذه ، ستتمكن
من تقديم أفضل علاجات الطب النووي
لمرضاك ”



الكفاءات المحددة

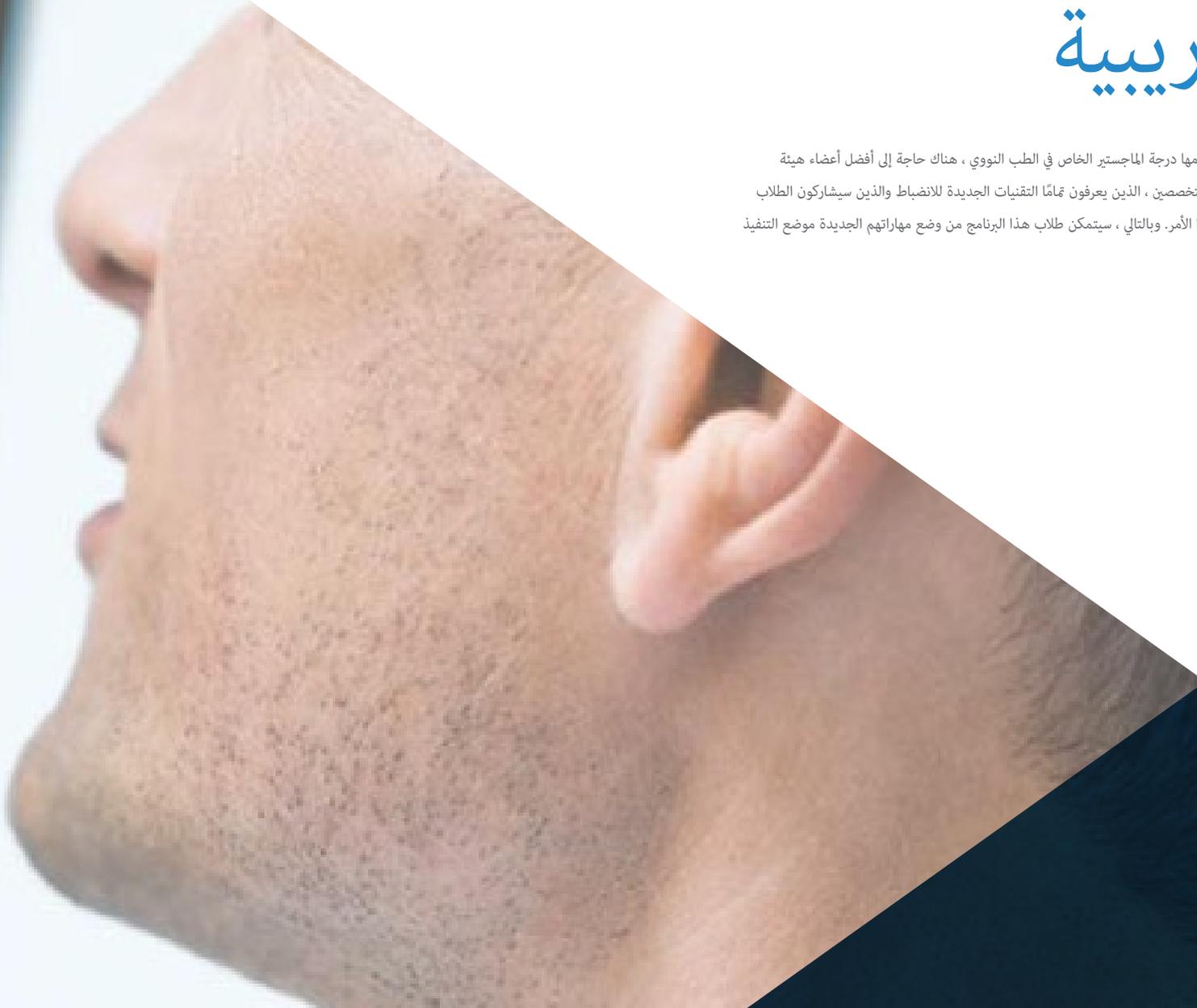


- ◆ تحسين الموارد وتقديم مساعدة عالية الجودة في خدمة الطب النووي
- ◆ إدارة جميع الموارد المتاحة بكفاءة وإنصاف وبالتالي تكون قادرة على تقديم رعاية ذات جودة ممتازة
- ◆ إتقان التصوير الطبي الحسائي من خلال تصوير المؤشرات الحيوية
- ◆ تعرف على التطورات التكنولوجية في الطب النووي التقليدي ، مثل SEPECT / TC والمستحضرات الصيدلانية الإشعاعية الجديدة
- ◆ إدارة تقنيات التصوير الجزيئي والوظيفي في مجال الطب النووي في التشخيص
- ◆ تطبيق الطب النووي في مجال طب الأطفال بأمان
- ◆ علاج أورام الغدد الصم العصبية بالأدوية المشعة
- ◆ إجراء العمليات الجراحية الموجهة بالأشعة المبطقة على سرطان الثدي
- ◆ الاستخدام المناسب لـ PET / TC 18F-FDG في الأورام المختلفة
- ◆ التقاط وتجميع والتخلص من مادة كيميائية مُصنَّفة بنظير مشع



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

من أجل نقل المعرفة المبتكرة وعالية المستوى مثل تلك التي تقدمها درجة الماجستير الخاص في الطب النووي ، هناك حاجة إلى أفضل أعضاء هيئة التدريس. وهذه الدرجة لديها هيئة تدريس من ذوي الخبرة والمتخصصين ، الذين يعرفون تمامًا التقنيات الجديدة للانبساط والذين سيشاركون الطلاب جميع المفاتيح حتى يتمكنوا من تطبيق الإجراءات بنجاح في هذا الأمر. وبالتالي ، سيتمكن طلاب هذا البرنامج من وضع مهاراتهم الجديدة موضع التنفيذ في مجالهم المهني على الفور.



يعلمك أفضل المتخصصين في الطب النووي أحدث التقنيات حتى تتمكن من
تطبيقها في خدمتك "



د. Fanti, Stefano

- أستاذ أمراض الدم وأمراض الكلى في مستشفى جامعة بولونيا في إيطاليا
- أستاذ أمراض الدم وأمراض الكلى في مستشفى S. Orsola (PET) في مستشفى ميرسي في بولونيا
- أستاذ أمراض الدم وأمراض الكلى في مستشفى Maggiore في بولونيا
- أستاذ ورئيس قسم أمراض الدم وأمراض الكلى في مستشفى جامعة بولونيا في إيطاليا
- أستاذ ورئيس قسم أمراض الدم وأمراض الكلى في مستشفى جامعة بولونيا في إيطاليا
- أستاذ ورئيس قسم أمراض الدم وأمراض الكلى في مستشفى جامعة بولونيا في إيطاليا
- أستاذ ورئيس قسم أمراض الدم وأمراض الكلى في مستشفى جامعة بولونيا في إيطاليا
- أستاذ ورئيس قسم أمراض الدم وأمراض الكلى في مستشفى جامعة بولونيا في إيطاليا
- أستاذ ورئيس قسم أمراض الدم وأمراض الكلى في مستشفى جامعة بولونيا في إيطاليا
- أستاذ ورئيس قسم أمراض الدم وأمراض الكلى في مستشفى جامعة بولونيا في إيطاليا

بفضل TECH ، يمكنك التعلم من
أفضل المحترفين في العالم"



د. Mercedes Mitjavila

- ♦ رئيس خدمة الطب النووي. مستشفى جامعة بويرتا دي هيرو ماجاداهوندا ، مدريد
- ♦ مدير مشروع وحدة الطب النووي في قسم التصوير التشخيصي مستشفى Fundación Alcorcón الجامعي
- ♦ رئيس خدمة الطب النووي في مستشفى جامعة بويرتا دي هيرو ماجاداهوندا. مسابقة BOCM المعارضة
- ♦ بكالوريوس الطب والجراحة من جامعة Alcalá de Henares
- ♦ MIR في أخصائي الطب النووي بنظام MIR
- ♦ دكتور الطب والجراحة من جامعة Alcalá de Henares
- ♦ رئيس قسم النووي في مستشفى مستشفى Ramón y Cajal
- ♦ طبيب بالإقامة في خدمة الطب النووي في مستشفى خيتافي الجامعي



الأساتذة

Rayo Madrid, Juan Ignacio د.

- ◆ رئيس خدمة الطب النووي في مجمع مستشفيات جامعة بطليوس
- ◆ طبيب اختصاصي منطقة في الطب النووي ورئيس خدمة الطب النووي في مجمع مستشفيات جامعة بطليوس
- ◆ اختصاصي منطقة طبيب في الطب النووي. مستشفى سالامانكا السريري
- ◆ بكالوريوس الطب والجراحة. جامعة إكسترمادورا
- ◆ دكتوراه في الطب والجراحة من جامعة سالامانكا. جائزة استثنائية
- ◆ متخصص في الطب النووي. مستشفى سالامانكا السريري
- ◆ درجة الماجستير في إدارة الجودة في الخدمات الصحية والاجتماعية والصحة. جامعة كومبلوتنسي مدريد
- ◆ خبير أوروبي في إدارة الجودة في قطاع الصحة
- ◆ خبير جامعي في الإدارة السريرية

Herrero González, Antonio د.

- ◆ مدير تحليلات البيانات (منطقة البيانات الضخمة والتحليلات المتقدمة)
- ◆ مدير نظم المعلومات (IT) في مستشفى دي فيلالبا العام
- ◆ مدير نظم المعلومات (IT) في مستشفى جامعة ري خوان كارلوس
- ◆ الهندسة الفنية في أنظمة الحاسوب. جامعة Salamanca
- ◆ ماجستير في إدارة نظم وتقنيات المعلومات والاتصالات من أجل الصحة. معهد كارلوس الثالث الصحي
- ◆ درجة الماجستير في تحليل كميات كبيرة من البيانات. جامعة MB الأوروبية مدريد

Paniagua Correa, Cándida د.

- ◆ أخصائي طبي في الطب النووي مع ممارسة التمارين في مستشفى خيتافي
- ◆ الممارسة المهنية كأخصائي الطب النووي في خدمة الطب النووي في مستشفى جامعة كبرون مدريد
- ◆ أستاذ متعاون في تدريب المقيمين في تخصص الطب النووي بمستشفى خيتافي
- ◆ إجازة في الطب والجراحة من جامعة كومبلوتنسي
- ◆ متخصص في الطب النووي. MIR في مستشفى جامعة خيتافي
- ◆ دكتوراه في الأمراض الجلدية. جامعة كومبلوتنسي مدريد
- ◆ رخصة مشرف مرافق مشعة صادرة عن مجلس السلامة النووية
- ◆ عضو الجمعية الإسبانية للطب النووي

Rodríguez Alfonso, Begoña د.

- ◆ اختيارية. مستشفى جامعة Puerta de Hierro
- ◆ اختيارية. في مستشفى La Paz الجامعي
- ◆ اختيارية. مستشفى سيوداد ريال العام
- ◆ بكالوريوس الطب والجراحة الجامعية. كومبلوتنسي مدريد
- ◆ برنامج الدكتوراه الرسمي في الطب والجراحة. من جامعة مدريد المستقلة

García Cañamaque, Lina د.

- ◆ رئيس دائرة مستشفى سانثينارو
- ◆ بدء تشغيل ثلاث خدمات للطب النووي (مستشفى نوسترا سينورا دي أمريكا ، ومستشفى سانثينارو ، ومستشفى بويرتا ديل سور)
- ◆ أخصائي طبي في الطب النووي
- ◆ برنامج الدكتوراه الرسمي في الطب الحيوي والصيدلة. جامعة سان بابلو CEU
- ◆ مشرف مرافق مشعة فئة ثانية. مجلس الأمان النووي

د. Muros de Fuentes, María Angustias

- ♦ الطب النووي في دائرة الصحة الأندلسية
- ♦ حاصلة على بكالوريوس في الطب والجراحة جامعة غرناطة
- ♦ دكتور في الطب والجراحة. جامعة غرناطة
- ♦ البحث: دراسة تطوير Galenic والتوزيع الحيوي للمستحضرات الصيدلانية المشعة 99mtc-dextran لدراسات تصوير البطن النظائري
- ♦ البحث: فائدة التصوير للمفاوي و SLNB في علاج سرطان الغدة الدرقية

د. Goñi Gironés, Elena

- ♦ رئيس خدمة الطب النووي. عضو وحدة الثدي وسرطان الجلد في مجمع مستشفيات نافارا- CHN
- ♦ طبيب اختصاصي منطقة في خدمة الطب النووي في مستشفى إنفانتا كريستينا دي باداخوز
- ♦ عضو لجنة ضمان جودة الطب النووي CHN
- ♦ حاصلة بكالوريوس في الطب والجراحة
- ♦ دكتوراه من جامعة نافارا الحكومية
- ♦ متخصص في الطب النووي
- ♦ مشرف منشآت مشعة

د. Mucientes, Jorge

- ♦ طبيب متخصص في مجال الطب النووي في مستشفى جامعة بويرتا دي هيررو ماجاداهوندا
- ♦ مدرس مقيم للطب النووي في مستشفى جامعة بويرتا دي هيررو
- ♦ منسق الجودة في خدمة الطب النووي بالمستشفى الجامعي
- ♦ Puerta de Hierro
- ♦ بكالوريوس في الطب والجراحة. جامعة Alcalá
- ♦ دكتوراه في الطب مع مرتبة الشرف من جامعة كومبلوتسي بمدريد

tech 23 | هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

د. Cardona, Jorge

- ♦ طبيب اختصاصي منطقة (FEA) في خدمة الطب النووي في المستشفى الجامعي. مسؤول عن مجالات أمراض الغدد الصماء وعلاجات التمثيل الغذائي والجراحة الموجهة بالأشعة والتصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني في طب الغدد الصماء (FDG و DOPA) والتصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني / التصوير المقطعي المحوسب في سرطان البروستاتا (كولينا و PSMA)
- ♦ بكالوريوس في الطب والجراحة. جامعة كومبلوتنسي بمدريد
- ♦ دبلوم الدراسات المتقدمة في جامعة كومبلوتنسي بمدريد ، تم الحصول عليه من خلال عمل "استخدام كاميرا غاما المحمولة أثناء العملية في جهاز مراقبة الثدي"
- ♦ دكتوراة في الطب. أطروحة دكتوراه في قسم الأشعة والطب الطبيعي بجامعة كومبلوتنسي بمدريد
- ♦ أستاذ وحدة الطب النووي في مركز التدريب المهني النوعي Puerta de Hierro
- ♦ منسق دورة "الجلسات السريرية للطب النووي" في مستشفى بويرتا دي هيررو في ماجاداهوندا

د. Martí Climent, Josep M.

- ♦ مدير قسم الفيزياء الإشعاعية والحماية الإشعاعية في عيادة جامعة نافارا
- ♦ نائب مدير خدمة الطب النووي في عيادة جامعة نافارا
- ♦ بكالوريوس العلوم (جامعة برشلونة المستقلة)
- ♦ دكتوراه في العلوم (جامعة برشلونة المستقلة)
- ♦ أخصائي الفيزياء الإشعاعية بالمستشفى (وزارة التعليم والعلوم)



الهيكل والمحتوى

تم تصميم محتويات درجة الماجستير الخاص في الطب النووي من قبل أفضل الخبراء في هذا المجال ، وقد تأكدوا من أنهم يقدمون للطلاب أحدث التقنيات والعلاجات في هذا المجال المثير الذي يمكن أن ينقذ العديد من الأرواح. وبالتالي ، عند الانتهاء من هذا البرنامج ، سيصبحون الطلاب متخصصين عظماء في الطب النووي بفضل المعرفة التي تعلموها خلال تطورهم.





تم العثور على المحتويات الأكثر ابتكاراً وتخصصاً في الطب النووي في درجة
الماجستير الخاص هذه "



الوحدة 1. الإدارة

- 1.1 التخطيط الاستراتيجي
 - 1.1.1 الفوائد
 - 2.1.1 رؤية ورسالة وقيم المؤسسة الصحية ووحدة الطب النووي
 - 3.1.1 النماذج: تحليل DAFO
- 2.1 التنظيم والإدارة
 - 1.2.1 الهيكل التنظيمي والوظيفي
 - 2.2.1 الهيكل التنظيمي والوظيفي
 - 3.2.1 الموارد البشرية
- 3.1 نظم المعلومات
 - 1.3.1 المؤشرات والأرقام القياسية
- 4.1 إدارة المعرفة
- 5.1 برنامج الجودة
 - 1.5.1 معيار ISO
 - 2.5.1 المراجعات السريية
 - 3.5.1 أهداف المراجعات السريية
 - 4.5.1 دورة المراجعة
 - 5.5.1 الطب المبني على البراهين
 - 6.5.1 عناصر الجودة: الهيكل والعملية والنتائج
- 6.1 التقييم الاقتصادي للعمليات في الطب النووي
- 7.1 المناسب اختبارات التصوير
 - 1.7.1 ما العمل؟
 - 2.7.1 ما الذي عليك عدم فعله؟
- 8.1 التعامل مع المخاطر
 - 1.8.1 مستويات المسؤولية
 - 2.8.1 سلامة المريض
- 9.1 متخصص في الطب النووي
 - 1.9.1 متطلبات تقنية
 - 2.9.1 التشريع: علاقة العمل ، قانون حماية البيانات

الوحدة 2. علم الأشعة

- 1.2 الذكاء الاصطناعي, machine learning, deep learning
- 2.2 علم الأشعة الحديث
- 3.2 تصوير المؤشرات الحيوية
- 4.2 تعدد الأبعاد في الصورة
- 5.2 التطبيقات: التشخيص والتنبؤ والتنبؤ بالاستجابة
- 6.2 مستويات الأدلة
- 7.2 الدمج مع "omics" الأخرى: علم الجينومات الإشعاعية

الوحدة 3. الطب النووي بانبعاث فوتون واحد: "اللؤلؤ والمزاليق"

- 1.3 أمراض الجهاز التنفسي
 - 1.1.3 الإرواء / التهوية
 - 2.1.3 الجلطات الدموية الرئوية
 - 3.1.3 ارتفاع ضغط الشريان الرئوي
 - 4.1.3 زرع الرئة
 - 5.1.3 الناسور الجنبني: مريض تليف الكبد ، غسيل الكلى الصفاقي
- 2.3 طب القلب
 - 1.2.3 التروية: أمراض القلب الإقفارية ، حيوية الخلية ، المساهمة
 - 2.2.3 البوابات ، التهاب عضلة القلب
 - 3.2.3 التحويلة: اليسار واليمين واليمين واليسار
 - 4.2.3 وظيفة البطين: أمراض القلب الإقفارية ، السمية القلبية
 - 5.2.3 تعصيب القلب: أمراض القلب ، علم الأمراض العصبية
- 3.3 الجهاز الوعائي واللمفاوي
 - 1.3.3 وظيفة البطانية المحيطة
 - 2.3.3 نضح الطرف السفلي
 - 3.3.3 التصوير اللمفاوي
- 4.3 عظمي مفصلي
 - 1.4.3 علم أمراض الأورام الحميدة والخبيثة الأولية: التصوير المسطح
 - 2.4.3 مساهمة الصورة الهجينة
 - 3.4.3 نقائل العظام: مساهمات SPECT و CT / SPECT ، فائدة في التشخيص والمتابعة
 - 4.4.3 علم الأمراض الحميدة: أمراض التمثيل الغذائي ، علم الأمراض الرياضي

- 10.3. علم الأورام: قابلية الورم للحياة ، النخر الإشعاعي مقابل . التقدم
- 1.10.3. الموت الدماغى
- 2.10.3. حركية السائل الدماغى النخاعي (CSF) - رسم صهاريح الصهريج: استسقاء الرأس ، تسرب السائل الدماغى النخاعي

الوحدة 4. العدوى / الالتهاب: دراسة مضان ومقتمنعات التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني

- 1.4. عظمى مفصلى
- 1.1.4. التهاب العظم والنقي: عظم سليم سابقاً ، مريض السكرى ، العمود الفقري المتداخل
- 2.1.4. البدلة: تعبئة الصرف الصحى مقابل. العقيم
- 2.4. العضلات القلبية
- 1.2.4. التهاب الشغاف: الصمام الأصى ، والصمام التعويضى
- 2.2.4. التهاب عضلة القلب: المعدية مقابل. التهابات
- 3.2.4. أجهزة داخل القلب
- 3.4. الأوعية الدموية
- 1.3.4. التهاب الأوعية الدموية
- 2.3.4. عدوى التطعيم التعويضى
- 4.4. التهاب الدماغ: دراسة PET-FDG
- 1.4.4. الأبعاد الورمية
- 2.4.4. المعدية: أماطها والتشخيص التفريقى
- 5.4. حمى مجهولة المنشأ
- 1.5.4. مريض نقص المناعة
- 2.5.4. حمى ما بعد الجراحة والإنتان المتكرر
- 6.4. أمراض جهازية
- 1.6.4. الساركويد: التشخيص والإرشاد والاستجابة للعلاج
- 2.6.4. مرض مرتبط بـ IgG4
- 7.4. مواقع أخرى
- 1.7.4. مرض تكيس الكبد الكبدى: موقع المصدر المعدى
- 2.7.4. الكبد الصفراوى: مريض ما بعد الجراحة
- 8.4. كوفيد 19-
- 1.8.4. دراسات الطب النووى فى المرحلة الحادة: الالتهاب الرئوى ، الجلطات الدموية الرئوية ، مريض السرطان و كوفيد 19-
- 2.8.4. فائدة الطب النووى فى أمراض ما بعد كوفيد: الرئوية والجهازية
- 3.8.4. التغييرات التنظيمية فى حالة الوباء

- 5.3. أمراض الكلى
- 1.5.3. تقييم التشوهات الكلوية
- 2.5.3. أمراض الانسداد: موه الكلية عند الأطفال: التشخيص والمتابعة ، موه الكلية عند البالغين ، الدراسة فى تحويلات المسالك البولية
- 3.5.3. التهاب الحويضة والكلية: التشخيص الأولى والتطور
- 4.5.3. زرع الكلى: الرضى ، نخر أنبوي ، تسمم كلوي ، تسرب بولى
- 5.5.3. ارتفاع ضغط الدم الوعائى الكلوي: التشخيص والمتابعة
- 6.5.3. معدل الترشيح الكبيبي وتدفق البلازما الكلوي الفعال
- 7.5.3. تصوير المثانة: المباشر وغير المباشر فى تشخيص ورصد الجزر المثاني الحالبى
- 6.3. أمراض الجهاز الهضمى
- 1.6.3. الغدد اللعابية: أمراض المناعة الذاتية ، أضرار ما بعد الإشعاع ، ورم الغدد اللعابية
- 2.6.3. العبور الهضمى: عبور المريء ، الارتجاع المعدى المريئى ، الشفط الرئوى ، إفراغ المعدة
- 3.6.3. نزيف الجهاز الهضمى: دراسة مع خلايا الدم الحمراء المسمى ، والدراسة مع الغروانيات المشعة
- 4.6.3. أمراض الكبد والقنوات الصفراوية: التهاب المرارة الشوكى ، تقييم احتياطي وظائف الكبد ، زرع الكبد (الرض ، تسرب الصفراء) ، رقق القناة الصفراوية
- 5.6.3. سوء امتصاص حمض الصفراء
- 6.6.3. مرض التهاب الأمعاء: التشخيص والمراقبة والمضاعفات
- 7.6.3. الآفة الكبدية التي تشغل حيزاً: ورم وعائى كبدى ، تضخم عقدي بؤري مقابل تضخم عقدي بؤري. الأورام الغدية
- 8.6.3. وسم الخلية: الأسلوب والمؤشرات
- 9.6.3. خلايا الدم الحمراء: فى الجسم الحي ، فى المختبر
- 10.6.3. الكريات البيض
- 7.3. علم أمراض الطحال
- 1.7.3. الأوقات التي تشغل حجم ما: الورم الوعائى ، الورم الدموى
- 2.7.3. تضخم الطحال: دراسة مع خلايا الدم الحمراء الموصوفة
- 3.7.3. اختطاف الخلايا
- 8.3. طب الغدد الصماء
- 1.8.3. الغدة الدرقية: فرط نشاط الغدة الدرقية (المناعة الذاتية ، التهاب الغدة الدرقية) ، عقيدة الغدة الدرقية ، سرطان الغدة الدرقية المتمايز
- 2.8.3. جارات الدرقية: موقع الغدة المفرط
- 3.8.3. الغدد الكظرية: أمراض قشرة الغدة الكظرية (فرط الكورتيزول ، فرط الألدوستيرونية) ، أمراض النخاع الكظرية (تضخم ، ورم القواتم) ، الورم العرضى الكظرى
- 9.3. علم الأعصاب: SPECT مقابل PET
- 1.9.3. الضعف الإدراكي: الأماط المميزة والتشخيص التفريقى
- 2.9.3. اضطرابات الحركة: مرض باركنسون ، باركنسون بلس والتشخيص التفريقى
- 3.9.3. الصرع: تقييم ما قبل الجراحة ، بروتوكولات الاكتساب

الوحدة 5. الطب النووي في الاطفال

- 1.5 طب الأطفال MN
 - 1.1.5 إدارة الطفل في الطب النووي: معلومات للآباء و / أو الأوصياء ، الإعداد والبرمجة ، البيئات المناسبة
 - 2.1.5 تحسين الجرعة
 - 3.1.5 التهذئة والتخدير
 - 4.1.5 الجوانب الفيزيائية في مرضى الأطفال: الحصول على الصور ومعالجتها
 - 2.5 PET / PET-CT / PET-MR في مرضى الأطفال والشباب البالغين
 - 1.2.5 تحسين البروتوكول
 - 2.2.5 الإرشادات
 - 3.2.5 متتبعات غير FDG
 - 3.5 الجهاز العصبي المركزي / LCR
 - 1.3.5 أمهات نضج الدماغ
 - 2.3.5 الصرع واضطرابات الأوعية الدموية
 - 3.3.5 أورام الدماغ
 - 4.3.5 استسقاء الرأس والسائل الدماغي الشوكي
 - 4.5 الغدد الصماء
 - 1.4.5 أمراض الغدة الدرقية: قصور الغدة الدرقية ، فرط نشاط الغدة الدرقية ، عقيدة الغدة الدرقية
 - 2.4.5 فرط الأنسولين
 - 5.5 القلب الرئوي
 - 1.5.5 أمراض القلب الخلقية: تحويلة من اليسار إلى اليمين، تحويلة من اليمين إلى اليسار
 - 2.5.5 أمراض القصات الهوائية: الخلقية والمكتسبة
 - 6.5 الجهاز الهضمي
 - 1.6.5 دراسات المريء الديناميكية
 - 2.6.5 الارتجاع المعدي المريئي ، الشفط القصي الرئوي
 - 3.6.5 التصوير الوضائي للكبد الصفراوي: رتق القناة الصفراوية
 - 4.6.5 نزيف معوي: رتج ميكيل ، ازدواج معوي
 - 7.5 أمراض الكلى
 - 1.7.5 تقييم موه الكلية
 - 2.7.5 التقييم القشري الكلوي: في حالات العدوى ، انتباذ
 - 3.7.5 الجزر المثاني الحالب: التشخيص والمتابعة
 - 4.7.5 أخرى: تشوهات الكلى وزرع الكلى
- 8.5 نظام عظمي مفصلي
 - 1.8.5 الآفات الحميدة لدى الأطفال: كسور ، أورام
 - 2.8.5 النخر اللاوعائي: مرض بيرثيس وغيره
 - 3.8.5 الحثل الانعكاسي الودي
 - 4.8.5 أم أسفل الظهر
 - 5.8.5 العدوى: التهاب العظم والنقي والتهاب الفقار
 - 9.5 ورم أرومي عصبي
 - 1.9.5 الدراسات التشخيصية: التصوير الوضائي للعظام و MIBG وأجهزة التتبع الإشعاعية الأخرى PET
 - 2.9.5 العلاج الإشعاعي: MIBG, 177Lu-DOTATATE
 - 10.5 أورام أخرى
 - 1.10.5 الساركوما العظمية: التشخيص وتقييم الاستجابة والمتابعة
 - 2.10.5 أجهزة تتبع العظام ودراسة CT PET / CT 18F-FDG-PET
 - 3.10.5 إيوبينج: التشخيص وتقييم الاستجابة والمتابعة
 - 4.10.5 متتبعات العظام ودراسات CT 18F-FDG-PET / CT
 - 5.10.5 سرطان الغدد الليمفاوية: CT 18F-FDG PET / CT في التشخيص وتقييم الاستجابة والمتابعة
 - 6.10.5 الساركوما العضلية المخططة وساركوما الأنسجة الرخوة: CT 18F-FDG PET / CT في التشخيص وتقييم الاستجابة والمتابعة

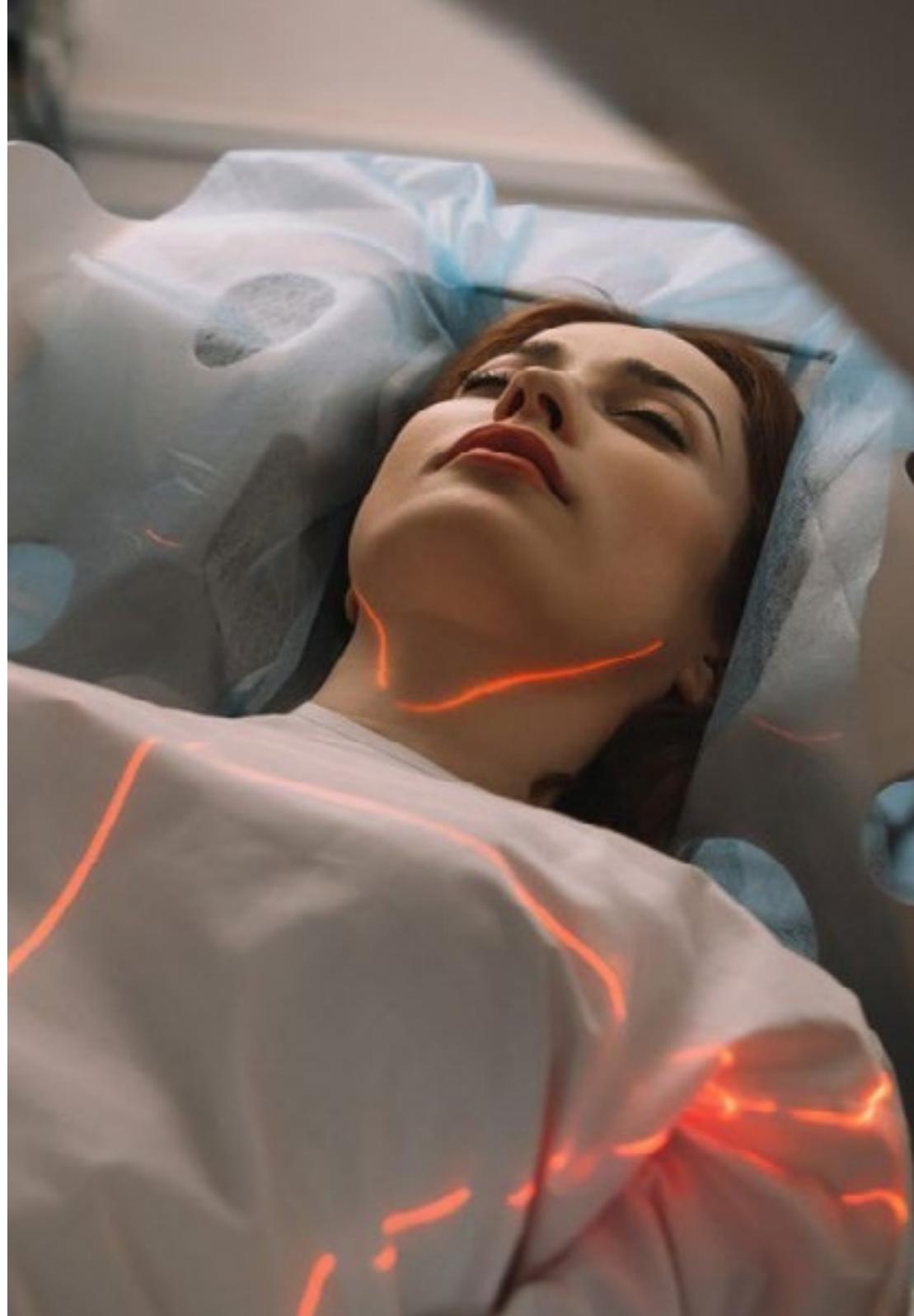
الوحدة 6. أورام الغدد الصم العصبية

- 1.6 الأسباب وعوامل الخطر
 - 1.1.6 المتلازمات الوراثية
- 2.6 العرض السريري
 - 1.2.6 علامات
 - 2.2.6 الأعراض: متلازمات الغدد الصماء
- 3.6 التشخيص المرضي
 - 1.3.6 درجات تمايز الخلايا
 - 2.3.6 تصنيف
 - 4.6 الأنواع الفرعية والمواقع
 - 1.4.6 خارج البنكرياس
 - 2.4.6 البنكرياس
- 5.6 التدريج
 - 1.5.6 تقنيات التنظير الداخلي
 - 2.5.6 تقنيات التصوير
 - 3.5.6 Eco, TC, RM

- 6.6. التقنيات الجزيئية
 - 1.6.6. نظائر السوماتوستاتين المسمى بـ ^{111}In , $^{99\text{m}}\text{Tc}$, ^{8}Ga مزايًا وعميوبة كل منهم. الخيار الأفضل على أساس التوافر
 - 3.6.6. ^{18}F -FDG: مساهمات في إدارة المرضى
 - 4.6.6. الجمع بين الدراسات التناظرية FDG-somatostatin
 - 5.6.6. أهداف أخرى
- 7.6. العلاج
 - 1.7.6. العلاجات المتاحة
 - 2.7.6. العلاج الإشعاعي العضلي: متى وكيف؟
- 8.6. تقييم الاستجابة للعلاج
 - 1.8.6. السريعة والكيميائية الحيوية
 - 2.8.6. مورفولوجي
 - 3.8.6. الوظيفية
- 9.6. المتابعة
 - 1.9.6. السريعة والكيميائية الحيوية
 - 2.9.6. الصورة: المورفولوجية والوظيفية، أفضل تسلسل
- 10.6. التجارب السريرية
 - 1.10.6. تسلسل العلاجات
 - 2.10.6. الارتباط: العلاجات المركبة

الوحدة 7. الجراحة الموجهة بالأشعة

- 1.7. خزعة العقدة الليمفاوية الخافرة الانتقائية (SLNB)
 - 1.1.7. الكشف بالأدوية الإشعاعية والتقنيات المركبة
 - 1.1.1.7. الغروانيات المشعة والأصباغ
 - 2.1.1.7. سرطان الثدي SLNB
 - 2.1.7. التدرج الأولي
 - 3.1.7. في المستجدات
 - 2.7. أورام الجهاز التناسلي للمرأة
 - 1.2.7. الفرج
 - 2.2.7. عنق الرحم
 - 3.2.7. بطانة الرحم
 - 4.2.7. المبيض



الوحدة 9. العلاج الموجه باستخدام الراديو

- 8.9 سرطان البروستاتا النقيلي: 177Lu-PSMA
 - 1.8.9 القواعد الفيزيولوجية المرضية
 - 2.8.9 اختبار المريض
 - 3.8.9 بروتوكولات الإدارة والنتائج
- 9.9 الأورام للمفاوية: العلاج المناعي الإشعاعي
 - 1.9.9 القواعد الفيزيولوجية المرضية
 - 2.9.9 الإرشادات
 - 3.9.9 بروتوكولات الإدارة
- 10.9 مستقبل:
 - 1.10.9 ابحث عن الروابط والنظائر المشعة الجديدة
 - 2.10.9 الأبحاث المترجمة
 - 3.10.9 خطوط التحقيق

الوحدة 10. الطب النووي

- 1.10 الأسس الفيزيائية للإشعاع المؤين
 - 1.1.10 الإشعاع المؤين والنظائر المشعة
 - 2.1.10 أنواع الإشعاع
- 2.10 التأثيرات البيولوجية للإشعاع المؤين
 - 1.2.10 تصنيف التأثيرات حسب وقت الظهور
 - 2.2.10 التأثير البيولوجي والمتعلق بالجرعة
 - 3.2.10 تفاعل الإشعاع المؤين مع المادة
 - 4.2.10 تفاعل خلية الإشعاع المؤين: الخصائص والتأثيرات المباشرة وغير المباشرة
 - 5.2.10 حساسية إشعاعية
 - 6.2.10 استجابة تكييفية
- 3.10 المواد المشعة
 - 1.3.10 المستحضرات الصيدلانية المشعة
 - 2.3.10 الأدوية الإشعاعية التشخيصية التقليدية
 - 3.3.10 مولدات النويدات المشعة
 - 4.3.10 آليات الموقع
 - 5.3.10 الأدوية المشعة للتصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني
 - 6.3.10 مخطط التوليف
 - 7.3.10 ركائز المسارات الأيضية

- 1.9 التشخيص
 - 1.1.9 الآثار العلاجية السريرية
- 2.9 غدة درقية
 - 1.2.9 فرط نشاط الغدة الدرقية
 - 2.2.9 سرطان الغدة الدرقية المتمايز
 - 3.2.9 تضخم الغدة الدرقية
- 3.9 أورام الغدد الصم والجهاز الهضمي وأورام أخرى: الببتيدات المشعة
 - 1.3.9 الإرشادات
 - 2.3.9 الإدارة
- 4.9 ورم القواتم وأورام المستقيمات: 131I-MIBG
 - 1.4.9 المؤشرات واختيار المريض
 - 2.4.9 بروتوكولات الإدارة
 - 3.4.9 النتائج
- 5.9 النقائل العظمية
 - 1.5.9 الفيزيولوجيا المرضية لانبثاث العظام
 - 2.5.9 أسس العلاج الإشعاعي الأيضي
 - 3.5.9 الأدوية المشعة المستخدمة: المؤشرات والنتائج
- 6.9 العلاج الإشعاعي الداخلي الانتقائي (SIRT): المجهرية المسمى
 - 1.6.9 أسس العلاج بالكرات المجهرية ذات العلامات الإشعاعية
 - 2.6.9 الأجهزة المتاحة: الخصائص التفاضلية
 - 3.6.9 حساب النشاط المراد إدارته وتقييم الجرعات حسب الجهاز
 - 4.6.9 سرطان الخلايا الكبدية: التطبيق والنتائج
 - 5.6.9 نقائل الكبد: التطبيق والنتائج في سرطان القولون والمستقيم وأورام الغدد الصم العصبية وأورام أخرى
 - 6.6.9 مساهمات SIRT في جراحة الكبد
 - 7.6.9 من المحتمل أن يكون المريض قابلاً للاستئصال
 - 8.6.9 تضخم الفص الكبدي
- 7.9 التركيب الزليلي
 - 1.7.9 أسس العلاج الفيزيولوجية المرضية
 - 2.7.9 الأدوية المشعة المستخدمة
 - 3.7.9 المؤشرات والخبرة السريرية في مواقع وأمراض مختلفة: التهاب المفاصل الروماتويدي ، التهاب المفاصل الأخرى ، التهاب الغشاء المفصلي العقدي
 - 4.7.9 تطبيقات طب الأطفال: مرضى الهيموفيليا

- 8.3.10. الأدوية المشعة ذات التأثير العلاجي
- 1.8.3.10. الخصائص التي يجب أن تمتاز
- 2.8.3.10. التصميم والموافقة
- 4.10. صيدلة الإشعاع
 - 1.4.10. الإطار التنظيمي
 - 2.4.10. الوظيفة
 - 3.4.10. مراقبة الجودة
 - 5.10. الحصول على الصور ومعالجتها
 - 1.5.10. التصوير المستوي
 - 2.5.10. المكونات
 - 3.5.10. العملية: الدقة والحساسية
 - 4.5.10. أوضاع الاستحواذ: ثابت ، ديناميكي ، متزامن
 - 5.5.10. إعادة الإعمار
 - 6.5.10. التصوير المقطعي بالفوتون الفردي (SPECT)
 - 7.5.10. الاستحواذ
 - 8.5.10. إعادة الإعمار
 - 9.5.10. التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني (PET)
 - 10.5.10. المكونات
 - 11.5.10. الحصول على البيانات
 - 12.5.10. معايير التشغيل
 - 6.10. تقنيات القياس الكمي: القواعد
 - 1.6.10. في أمراض القلب
 - 2.6.10. في علم الأعصاب
 - 3.6.10. المعلومات الأيضية
 - 4.6.10. صورة التصوير المقطعي
 - 7.10. توليد الصور
 - 1.7.10. معايير الاكتساب وإعادة الإعمار
 - 2.7.10. البروتوكولات ووسائط التباين
 - 3.7.10. الرأس والرقبة
 - 4.7.10. الصدر: أمراض القلب والرئة
 - 5.7.10. البطن: عام ، كبد ، كلوي

- 8.10. صورة التصوير بالرنين المغناطيسي
 - 1.8.10. ظاهرة الرنين
 - 2.8.10. تباين الأنسجة: معرفة التسلسلات
 - 3.8.10. الانتشار
 - 4.8.10. التناقضات شبه المغناطيسية
- 9.10. الصورة المتعددة الوسائط
 - 1.9.10. SPECT/TC
 - 2.9.10. PET/TC
 - 3.9.10. PET/RM
- 10.10. الحماية من الأشعة
 - 1.10.10. الحماية من الإشعاع
 - 2.10.10. حالات خاصة: الاطفال والحمل والرضاعة
 - 3.10.10. الإطار التنظيمي: التطبيق
 - 4.10.10. قياس الجرعات

ستجعلك هذه المحتويات خبيراً رائعاً في الطب
النووي



المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعليم. تم تطوير منهجيتنا من خلال وضع التعلم الدوري: إعادة التعلم. يُستخدم نظام التدريس هذا، على سبيل المثال، في أرقى كليات الطب في العالم، وقد تم اعتباره من أكثر الكليات فعالية من خلال المنشورات ذات الأهمية الكبيرة مثل مجلة نيو إنجلاند الطبية.





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

في تيك نستخدم طريقة الحالة

في موقف محدد ، ما الذي يجب أن يفعل 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 .

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

هل تعلم أن هذه الطريقة تم تطويرها عام 1912 في جامعة هارفارد لطلاب القانون؟ 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 شكلًا قويًا في المهارات العملية التي تتيح للطلاب اندماجًا أفضل في العالم الحقيقي.

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

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

منهجية إعادة التعلم

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

نحن نشجع دراسة الحالة بأفضل طريقة تدريس بنسبة 100% عبر الإنترنت إعادة التعلم.



سيتعلم 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 مسبق 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.

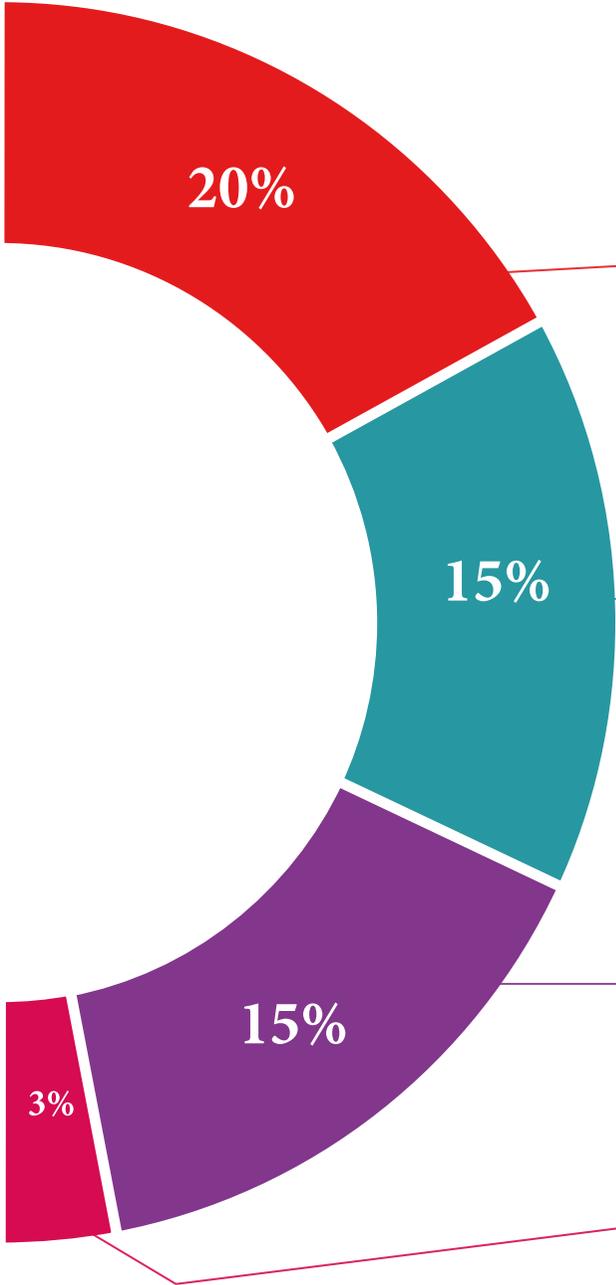
ستسمح لك إعادة التعلم بالتعلم بجهد أقل وأداء أكبر ، والمشاركة بشكل أكبر في تدريبك ، وتنمية الروح النقدية ، والدفاع عن الحجج والآراء المتناقضة: معادلة مباشرة للنجاح.

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.



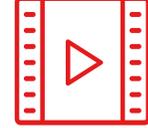
يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المعدة بعناية للمحترفين:



المواد الدراسية

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

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



الاساليب والاجراءات الجراحية بالفيديو

تعمل تيك على تقريب الطالب من التقنيات الأكثر ابتكاراً 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 قادراً 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 والتقييم الذاتي بحيث يتحقق الطالب بهذه الطريقة من كيفية تحقيقه لأهدافه.



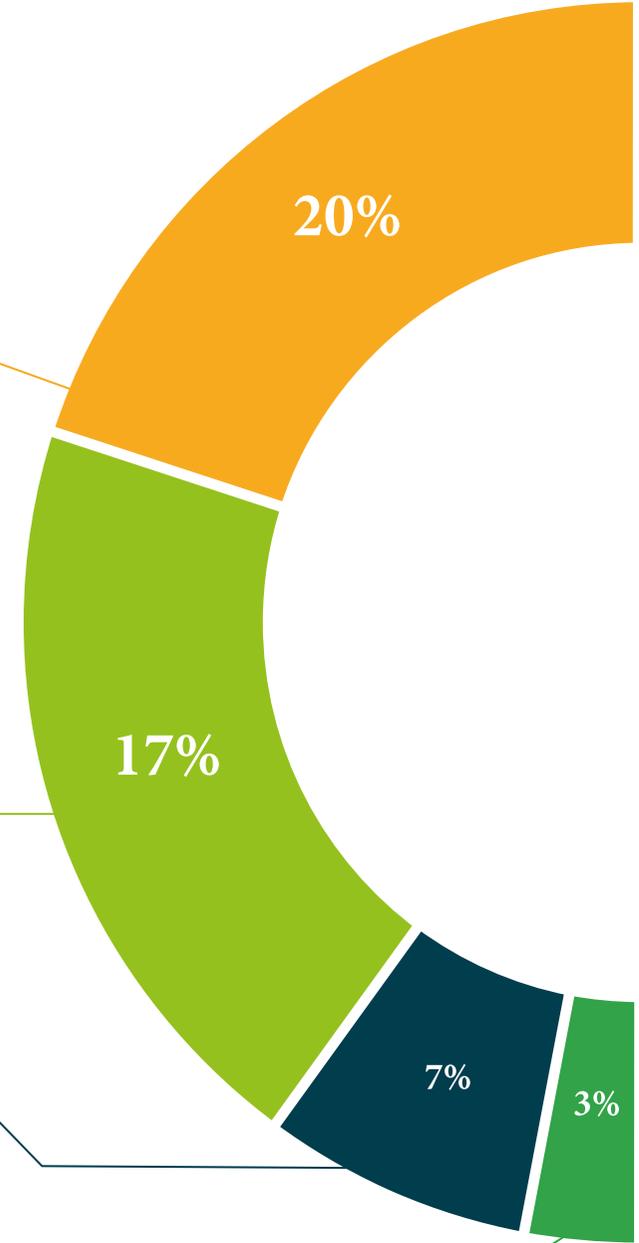
فصول الماجستير

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.



07

المؤهل العلمي

تضمن درجة الماجستير في الطب النووي إلى التدريب الأكثر صرامة وحدائقة و الحصول على درجة الماجستير الصادرة عن

TECH جامعة التكنولوجيا.



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



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

المؤهل: ماجستير خاص في الطب النووي

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: 1.500 ساعة.

تحتوي درجة الماجستير الخاص في الطب النووي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدائث في السوق.

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

التوزيع العام للخطة الدراسية		
عدد الساعات	الطريقة	الدورة / اللغة
150	إجباري	الإدوية
150	إجباري	علم الأشعة
150	إجباري	الطب النووي بتابعات فونون واحد: "الفلورا والغازات"
150	إجباري	العدوي / الأنتهاج: دراسة مفصّل ومقتطعات التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني
150	إجباري	الطب النووي في الأطفال
150	إجباري	أورام الغدد الصم العصبية
150	إجباري	الجرامة الموجبة بالأشعة
150	إجباري	PET / CT - PET / MR
150	إجباري	الملاحج الموجبة باستخدام الراديو
150	إجباري	الطب النووي

ماجستير خاص في الطب النووي

التوزيع العام للخطة الدراسية

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

tech | الجامعة التكنولوجية

بموجب هذا
الدبلوم

المواطن/المواطنة مع وثيقة تحقيق شخصية رقم

لاجتيازها/اجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

ماجستير خاص
في
الطب النووي

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

Tere Guevara Navarro أ.د. / رئيس الجامعة

Tere Guevara Navarro أ.د. / رئيس الجامعة

TECH AFWOR238 technate.com/certificates

tech | الجامعة التكنولوجية

Tere Guevara Navarro أ.د. / رئيس الجامعة

المستقبل

الأشخاص الثقة الصحة

الأوصياء الأكاديميون المعلومات التعليم

التدريس الاعتماد الأكاديمي الضمان

التعلم الالتزام التقنية المجتمع المؤسسات

الإبتكار الرعاية

tech الجامعة
التكنولوجية

ماجستير خاص

الطب النووي

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 12 شهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

التدريب الافتراضي

الفصول الافتراضية

الجودة

اللغات

المؤسسات

ماجستير خاص
الطب النووي