

ماجستير نصف حضوري الطب النووي





الجامعة
التكنولوجية
tech

ماجستير نصف حضوري الطب النووي

طريقة الدراسة: نصف حضوري (أونلاين + الممارسة الإكلينيكية)

مدة الدراسة: 12 شهر

المؤهل العلمي: TECH الجامعة التكنولوجية

عدد الساعات الدراسية: 1620 ساعة

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

الفهرس

04	الكفاءات	صفحة 16
03	الأهداف	صفحة 12
02	لماذا تدرس برنامج الماجستير النصف حضوري هذا؟	صفحة 8
01	المقدمة	صفحة 4
07	الممارسات الإكلينيكية	صفحة 36
06	المخطط التدريسي	صفحة 26
05	هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية	صفحة 20
10	المؤهل العلمي	صفحة 54
09	المنهجية	صفحة 46
08	أين يمكنني القيام بالممارسات الإكلينيكية؟	صفحة 42

المقدمة

لقد أتاح التطور التكنولوجي تحسين طرق تشخيص الطب النووي مثل التصوير المقطعي بانبعث الفوتون الواحد أو التصوير الومضي للكشف عن مجموعة واسعة من الأمراض بطريقة دقيقة وآمنة ومريحة للمريض. إن المزايا التي يقدمها مقارنة بالطرق الأخرى جعلت هذا الفرع الطبي واحدًا من أكثر الفروع الطبية طلبًا من قبل المستشفيات التي تحتاج إلى أطباء ذوي مهارات عالية في هذا المجال. ونتيجة لذلك، أنشأت TECH الجامعة التكنولوجية هذا المؤهل العلمي التي من خلالها يتم الجمع بين التعلم 100% عبر الإنترنت مع فترة عملية في مركز مرموق، سيتم تحديث المحترف في اختبارات الطب النووي الأكثر تقدمًا، وإدارة العلاجات النووية لأورام الغدد الصم العصبية بشكل أكثر فعالية.



سوف تتمكن من خلال هذا المؤهل العلمى من تطبيق أحدث
العلاجات النووية لمكافحة أورام الغدد الصماء العصبية"



هذا الماجستير نصف حضوري فى الطب النووى يحتوى على البرنامج العلمى الأكثر اكتمالا وحدائة فى السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير أكثر من 100 حالة سريرية قدمها أطباء متخصصون في فرع الطب النووي، ذوي خبرة مهنية واسعة في هذا المجال
- ♦ محتوياتها البيانية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها، تجمع المعلومات العلمية والرعاية الصحية حول تلك التخصصات الطبية الأساسية للممارسة المهنية.
- ♦ استراتيجيات طليعية لتحسين تشغيل وحدة الطب النووي والتكيف مع البيئة والموارد المتاحة
- ♦ فى كل مركز مستشفى
- ♦ الإدارة التفصيلية لصورة الطب النووي للقيام بمتابعة مرضى السرطان
- ♦ أدوات محدثة لتشخيص وعلاج أمراض الجهاز الهضمي والقلب المختلفة لدى مرضى الأطفال من خلال الطب النووي
- ♦ كل هذا سيتم استكماله بدروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردية
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمولمتصل بالإنترنت
- ♦ بالإضافة إلى ذلك، ستكون قادرًا على إجراء فترة تدريب سريري في واحد من أفضل المستشفيات

أصبح الطب النووي بفضل النمو الذي شهده في السنوات الأخيرة، الطريقة الأكثر صرامة للكشف عن الأمراض المختلفة ومن بينها السرطان. وعلى هذا المنوال، ووفقا لدراسات مختلفة، فقد تم حساب أن الاستثمار في هذا التخصص في البلدان المنخفضة الدخل يمكن أن يزيد معدلات البقاء على قيد الحياة ضد هذا المرض عشرة أضعاف في المستقبل فضلا عن مضاعفة ذلك في المناطق ذات الموارد المتوسطة المنخفضة. وقد دفعت هذه الأرقام المباشرة الجهات الصحية إلى الالتزام بشكل متزايد بتعزيز تطوير هذا الفرع الطبي، مما يتطلب أطباء ذوي معرفة واسعة ومهارات عالية في إدارة طرق التشخيص والعلاج النووي الأكثر تقدما لإنقاذ حياة الكثير من الناس.

نظرًا لهذه الظروف، عززت TECH الجامعة التكنولوجية إنشاء الماجستير نصف حضوري والتي من خلالها سيستوعب الطالب المعرفة النظرية والعملية الأكثر تحديًا وتقدمًا في فرع يتطور باستمرار مثل الطب النووي. خلال 1500 ساعة من التعلم، سيتقن الطبيب أحدث التقنيات لانبعاث الفوتون الفردي لتشخيص الأمراض المختلفة أو إنشاء العلاج الأمثل لسرطان الرئة بناءً على أحدث الأدلة العلمية. بالإضافة إلى ذلك، سيقوم بإجراء دراسات القلب والرئة باستخدام الحد الأدنى من الإشعاع مع المرضى من الأطفال للكشف عن أمراض القلب الخلقية المحتملة.

بعد الانتهاء من هذا التدريس النظري الذي يتم تدريسه 100% عبر الإنترنت لتمكين الوصول على مدار 24 ساعة إلى المحتوى المقدم من أي مكان، يتم التفكير في الإقامة العملية المذكورة أعلاه، حيث سيندمج الطالب في مركز المستشفى للتعلم فى بيئة حقيقية لمدة 12 شهر.



هدفنا بسيط للغاية: أن نقدم لك تدريبًا جيدًا مع أفضل نظام تعليمي في الوقت الحالي، حتى تتمكن من تحقيق التميز في مهنتك"

عزز معرفتك ومهاراتك في الطب النووي
لتعزيز وصولك إلى أرقى المستشفيات.

احصل على المؤهل العلمي المصمم من
قبل أفضل المتخصصين في الطب النووي،
والذين سيقدمون لك المعرفة مع إمكانية
التطبيق الكامل في المجال الحقيقي"

من خلال التدريب في بيئات محاكاة، سوف تحصل على
سلسلة من المهارات التي ستسمح لك بالتعامل مع
مختلف الحالات الحقيقية المعقدة بسهولة.

في اقتراح هذا الماجستير ذو الطبيعة المهنية والطريقة المختلطة، يهدف البرنامج إلى تحديث هؤلاء الأطباء الذين يقومون بوظائفهم في تخصص الطب النووي. تعتمد المحتويات على أحدث الأدلة العلمية، وموجهة بطريقة تعليمية لدمج المعرفة النظرية في الممارسة الصحية، وستسهل العناصر النظرية والعملية تحديث المعرفة وتسمح باتخاذ القرار في إدارة المرضى.

بفضل محتوى الوسائط المتعددة الذي تم إعداده بأحدث التقنيات التعليمية، سيسمحون للمهنيين الطبيين بالحصول على التعلم المكاني والسياقي، أي بيئة محاكاة توفر تعليقاً غامراً مبرمجاً للتدريب في مواقف حقيقية. يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على حل المشكلات، والذي يجب أن تحاول من خلاله حل المواقف المختلفة للممارسة المهنية التي تنشأ من خلاله. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.

لماذا تدرس برنامج الماجستير النصف حضوري هذا؟

في مجال الطب النووي، من المهم للغاية معرفة أحدث التطورات في الأمور التشخيصية والعلاجية لمكافحة الأمراض المختلفة، ولكن من الضروري الانتقال من النموذج النظري إلى النموذج العملي لتقديم خدمات سريرية عالية المستوى. ونتيجة لذلك، أنشأت TECH الجامعة التكنولوجية نظام التعلم هذا والذي يمكّن الأطباء من الجمع بين التدريس النظري الممتاز والإقامة العملية لمدة 3 أسابيع في مركز المستشفى لتعزيز تطورهم المهني.



تمنحك TECH الجامعة التكنولوجية، إحدى المؤسسات الأكاديمية المرموقة على المستوى الدولي، الفرصة للجمع بين أفضل التعلم النظري في الطب النووي والإقامة العملية في مركز مستشفى رفيع المستوى"



1. تحديث الطبيب لنفسه من خلال أحدث التقنيات المتاحة

في الطب النووي، فإن التطوير المستمر للطرق المتاحة لتشخيص وعلاج أمراض الجهاز الهضمي أو أنواع مختلفة من السرطان يجبر الأطباء على مواكبة أحدث التطورات. لهذا السبب، ويهدف السماح للأطباء بالتعرف على هذه الابتكارات وتطبيقها في عملهم، قررت TECH الجامعة التكنولوجية إنشاء هذا الماجستير النصف حضوري.

2. التعمق في أحدث المستجدات من خلال خبرة أفضل المتخصصين

يحتوي هذا الماجستير النصف حضوري قسمها النظري على محتوى تعليمي أعده متخصصون نشطون في مجال الطب النووي والذين سيوفرون المعرفة الأكثر ابتكارًا للطلاب. وبالمثل، خلال إقامتهم العملية، سيتم دمجهم في فريق عمل ممتاز حيث سيكتسبون مهارات تشخيصية وعلاجية قيمة نموذجية في هذا التخصص.

3. الانغماس في بيئات المستشفيات من الدرجة الأولى

تختار TECH الجامعة التكنولوجية بعناية جميع المراكز المتاحة لممارسة برامج الماجستير النصف حضوري. وبفضل هذا، سيتم ضمان وصول الأخصائي إلى بيئة سريرية مرموقة في مجال الطب النووي حيث سيتمكن من الوصول إلى التكنولوجيا الأكثر تقدمًا في هذا المجال وإتقان الإجراءات الأكثر طليعية.



4. الجمع بين أفضل نظرية والممارسة الأكثر تقدماً

في المشهد الأكاديمي، هناك عدد كبير من البرامج التي بعيداً عن تزويد الطلاب بالمعرفة التي تنطبق على حياتهم المهنية اليومية، تقدم فقط نظريات لا تتكيف بشكل جيد مع عالم العمل. ولهذا السبب قامت TECH الجامعة التكنولوجية بتصميم نموذج التعلم هذا والذي يسمح بدمج التعلم النظري مع ممارسة المستشفى لضمان اعتماد مهارات مفيدة.

5. توسيع حدود المعرفة

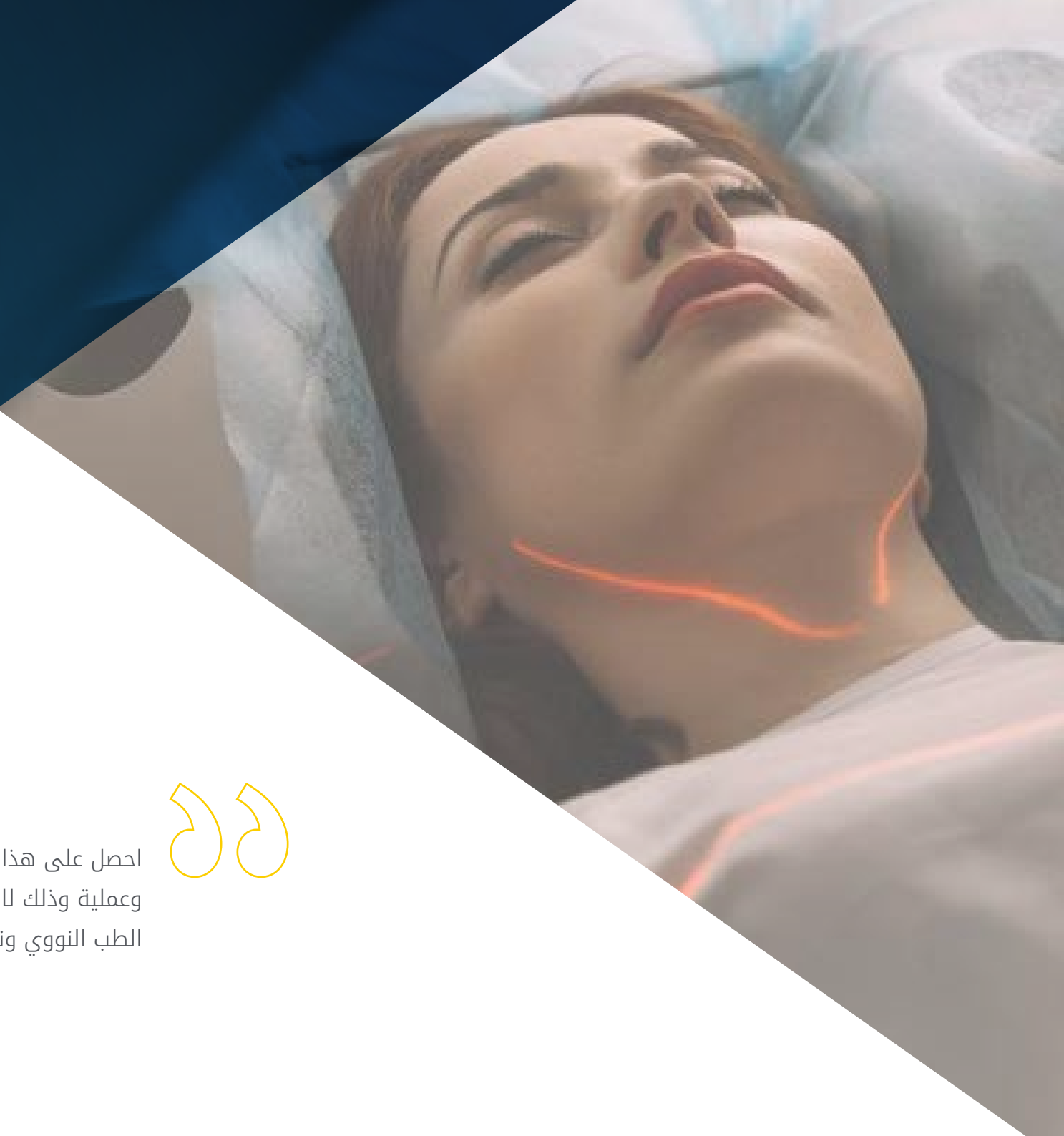
تقدم TECH الجامعة التكنولوجية إمكانيات إجراء هذا التدريب العملي في المراكز ذات الأهمية الدولية. وبهذه الطريقة، سيتمكن الأخصائي من تحديث معرفته النظرية والعملية جنباً إلى جنب مع أفضل المهنيين الذين يطورون مهنتهم في المستشفيات المرجعية.

ستنغمس بشكل عملي كلي في المركز
الذي تختاره بنفسك"



الأهداف

تم إنشاء الماجستير النصف حضور في الطب النووي من أجل تشجيع تحديث معرفة المتخصصين في هذا الفرع من الصحة والذي يتغير باستمرار بسبب التقدم التكنولوجي الذي شهدناه. وبهذه الطريقة، سوف يكتسبون المعرفة والمهارات القيمة لاستخدام وتفسير الاختبارات التشخيصية المتطورة بطريقة نظرية وعملية. ولضمان التعلم المناسب، تم وضع سلسلة من الأهداف العامة والخاصة.



احصل على هذا المؤهل العلمي بطريقة نظرية
وعملية وذلك لاستيعاب المعرفة الأكثر تقدمًا في
الطب النووي ونقلها إلى المجال المهني بكفاءة"

الهدف العام



- ♦ الهدف العام من هذا الماجستير النصف حضوري هو تمكين المهنيين من توسيع معارفهم ومهاراتهم بشكل كبير في مجال الطب النووي لتطوير ممارسة الرعاية الصحية من الدرجة الأولى. وبالتالي، سيكون من الممكن من خلال الجمع بين التعلم النظري المفيد وإكمال التدريب الداخلي في أحد مراكز المستشفيات المرموقة لاستكمال الاستيعاب الصحيح لهذه التطورات الطبية.

من خلال هذه المؤهل العلمي ستكتشف وفقاً
لأحدث الأدلة العلمية أن الاختبارات التشخيصية
لا توفر أقصى قدر من الفوائد لدى الأطفال"





الوحدة 1. إدارة

- تعميق الإدارة الشاملة لوحدة الطب النووي بكفاءة وجودة موجهة نحو المريض
- وضع خطة استراتيجية تراعي بيئة المؤسسة واحتياجاتها ومواردها
- التعمق في الأشكال التنظيمية المختلفة وتنفيذ برنامج الجودة الذي يهدف إلى التحسين المستمر الذي يركز على المريض

الوحدة 2. علم الإشعاع

- الحصول على المؤشرات الحيوية التشخيصية والتنبؤية والاستجابة، مما يوفر للمريض علاجًا دقيقًا مخصصًا

الوحدة 3. الطب النووي بانبعث فوتون واحد: "pearls and pitfalls"

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

الوحدة 4. العدوى / الالتهاب: دراسة التصوير الوضائني وتتبع التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني PET

- تعميق تطبيق تقنيات التصوير الجزيئي والشكلي في مجال الطب النووي في تشخيص وتقييم المدى والاستجابة لعلاج الأمراض المعدية والالتهابية في الأعضاء والأنظمة المختلفة.
- الخوض في التقنيات المطبقة في السياق السريري المحدد
- التشخيص الدقيق بأقل استهلاك للموارد والإشعاع للمريض

الوحدة 5. الطب النووي في طب الأطفال

- الخوض في الخصائص المحددة لدراسات الطب النووي في طب الأطفال
- تغطية جوانب الإشارة للاختبارات وبروتوكولات الاستحواذ مع الاختيار المناسب للمستحضرات الصيدلانية الإشعاعية وخصائص الأجهزة
- تحسين معلمات قياس الجرعات
- تفسير الصور ومعرفة الأمراض المختلفة حسب الأعضاء والأنظمة والتشخيص التفريقي
- معرفة أفضل استراتيجية تشخيصية مع التسلسل المناسب للاختبارات وتقليل الإشعاع
- تجنب الاختبارات التي لا توفر معلومات لإدارة الطفل

الوحدة 6. أورام الغدد الصماء العصبية

- الخوض في الجوانب السريرية والتشخيصية والعلاجية للشبكات
- وضع الطب النووي في الجوانب التشخيصية والعلاجية في السياق المناسب

الوحدة 7. الجراحة الموجهة بالأشعة

- وضع بروتوكولات تنفيذ التقنيات، بالإضافة إلى مؤشراتها وتعديلاتها في إدارة المريض في المواقع المختلفة.

الوحدة 8. PET/MR - PET/CT التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني / التصوير المقطعي بالكومبيوتر في المبادئ التوجيهية السريرية للأورام

- تعمق في دور دراسات التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني PET والتصوير المقطعي المحوسب CT في الأورام ذات أعلى معدلات الإصابة
- معرفة تأثيره على التشخيص وتحديد المراحل وعلى تقييم الاستجابة والمتابعة
- تحليل موقع الجمعيات العلمية المختلفة في المبادئ التوجيهية السريرية المعنية

الوحدة 9. العلاج الإشعاعي الموجه

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

الوحدة 10. الطب النووي

- تعميق المعرفة بأسس الطب النووي في عناصره الأساسية مثل النشاط الإشعاعي ونوع التفككات والكشف وتوليد الصور والمستحضرات الصيدلانية الإشعاعية والحماية الإشعاعية

الكفاءات

بمجرد اجتياز تقييمات هذا الماجستير النصف حضوري سيكون لدى الطالب سلسلة من المهارات التي ستسمح له بتنفيذ وظائفه بأعلى جودة في البيئات السريرية المتطورة وتقديم أفضل الخدمات لمرضاهم.



من خلال هذا الماجستير النصف حضوري سوف
تقوم بتطبيق أحدث التطورات في الطب النووي
في منهجية عملك لإثراء الرعاية الصحية الخاصة بك"





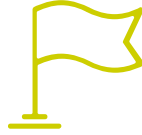
لكفاءات العامة

- ♦ تطبيق العلاجات النووية الأكثر ملاءمة، اعتمادا على الحالة المرضية وظروف كل مريض
- ♦ إدارة خدمة الطب النووي
- ♦ إتقان التطورات الرئيسية في الطب النووي لتكون قادرة على الاستجابة بشكل مناسب لكل حالة
- ♦ الجمع بين تقنيات الطب النووي التقليدية وأحدث التطورات



قم بتوسيع معرفتك في إدارة وتفسير الصورة التشخيصية الجزيئية والشكلية بفضل المحتوى المقدم في هذا المؤهل العلمي"

الكفاءات المحددة



- ♦ تحسين الموارد وتقديم المساعدة الجيدة في خدمة الطب النووي
- ♦ إدارة جميع الموارد المتاحة بكفاءة وإنصاف وبالتالي تكون قادرة على تقديم رعاية ممتازة للمريض
- ♦ إتقان التصوير الطبي الحسابي باستخدام المؤشرات الحيوية للصور
- ♦ إدارة التقدم التكنولوجي للطب النووي التقليدي، مثل التصوير المقطعي بالأشعة والتصوير المقطعي المحوسب SEPECT/CT والمستحضرات الصيدلانية الإشعاعية الجديدة
- ♦ استخدام تقنيات التصوير الجزيئي والوظيفي في مجال الطب النووي في التشخيص
- ♦ تطبيق الطب النووي في مجال طب الأطفال بأمان تام
- ♦ علاج أورام الغدد الصم العصبية باستخدام المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية
- ♦ إجراء العمليات الجراحية الموجهة بالأشعة المطبقة على سرطان الثدي
- ♦ استخدام وشكل صحيح PET/CT 18F-FDG في الأورام المختلفة
- ♦ التقاط وتجميع وإزالة مادة كيميائية تحمل علامة النظائر المشعة



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

لحفاظ على الجودة التعليمية الممتازة لدرجات التكنولوجيا، يضم هذا الماجستير نصف حضوري فريقاً تدريسياً مكوناً من متخصصين في الطب النووي يتمتعون بخبرة واسعة في هذا المجال. علاوة على ذلك يتم تنفيذ المحتوى التعليمي الذي سيدرسه الطالب طوال البرنامج من قبل هؤلاء المتخصصين، وبالتالي فإن المعرفة التي سيقدّمونها ستكون قابلة للتطبيق بالكامل على تجارب عملهم.



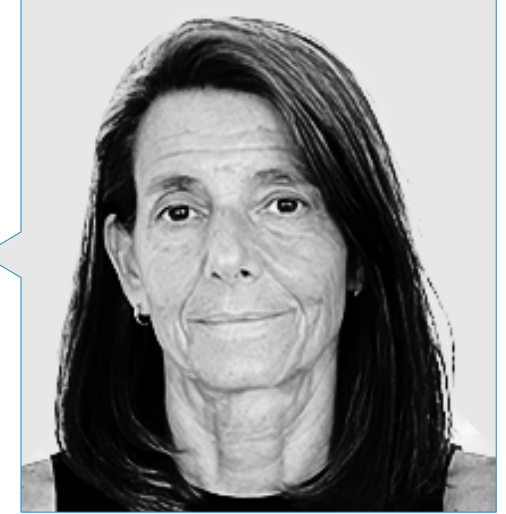
يتكون فريق التدريس هذا من سلسلة من المتخصصين
في الطب النووي الذين سيزودونك بأحدث المهارات
في هذا المجال"



هيكـل الإدارة

د. Mercedes Mitjavila

- ♦ رئيسة خدمة الطب النووي في المستشفى الجامعي Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid
- ♦ مديرة مشروع وحدة الطب النووي في قسم التصوير التشخيصي في المستشفى الجامعي لجمعية Alcorcón
- ♦ طبيبة مساعدة، دائرة الطب الوقائي، المستشفى La Ribera الجامعي، فالنسيا
- ♦ طبيبة مؤقـتة في خدمة الطب النووي في المستشفى الجامعي Getafe
- ♦ بكالوريوس الطب والجراحة من جامعة Alcalá de Henares



الأساتذة

د. Antonio Herrero González

- ♦ مدير تحليلات البيانات في مجال البيانات الضخمة والتحليلات المتقدمة في المجموعة المستشفية Quirónsalud
- ♦ مدير نظم المعلومات (IT) في المستشفى الجامعي العام في Villalba
- ♦ مدير نظم المعلومات (IT) في المستشفى الجامعي Rey Juan Carlos
- ♦ مهندس تقني في التقنيات الحاسوبية للأنظمة من جامعة Salamanca
- ♦ ماجستير في إدارة نظم المعلومات والاتصالات وتقنيات الصحة من معهد Carlos III الصحي
- ♦ الماجستير الجامعي في تحليل البيانات الضخمة (Big Data). ماجستير في الأعمال الإدارية MBA من الجامعة الأوروبية بمدريد

د. Juan Ignacio Rayo Madrid

- ♦ رئيس دائرة الطب النووي بمجمع مستشفيات Badajoz الجامعي
- ♦ أخصائي في مجال الطب النووي بمجمع مستشفيات Badajoz الجامعي
- ♦ متخصص في الطب النووي في المستشفى السريري في جامعة سالامانكا
- ♦ دكتوراه في الطب والجراحة من جامعة سالامانكا. جائزة استثنائية
- ♦ بكالوريوس الطب والجراحة من جامعة إكستريمادورا
- ♦ ماجستير في إدارة الجودة في منظمات الصحة والصحة الاجتماعية من جامعة كومبلوتنسي بمدريد
- ♦ شهادة الخبرة الأوروبية في إدارة الجودة في قطاع الرعاية الصحية

د. Paniagua Correa, Cándida

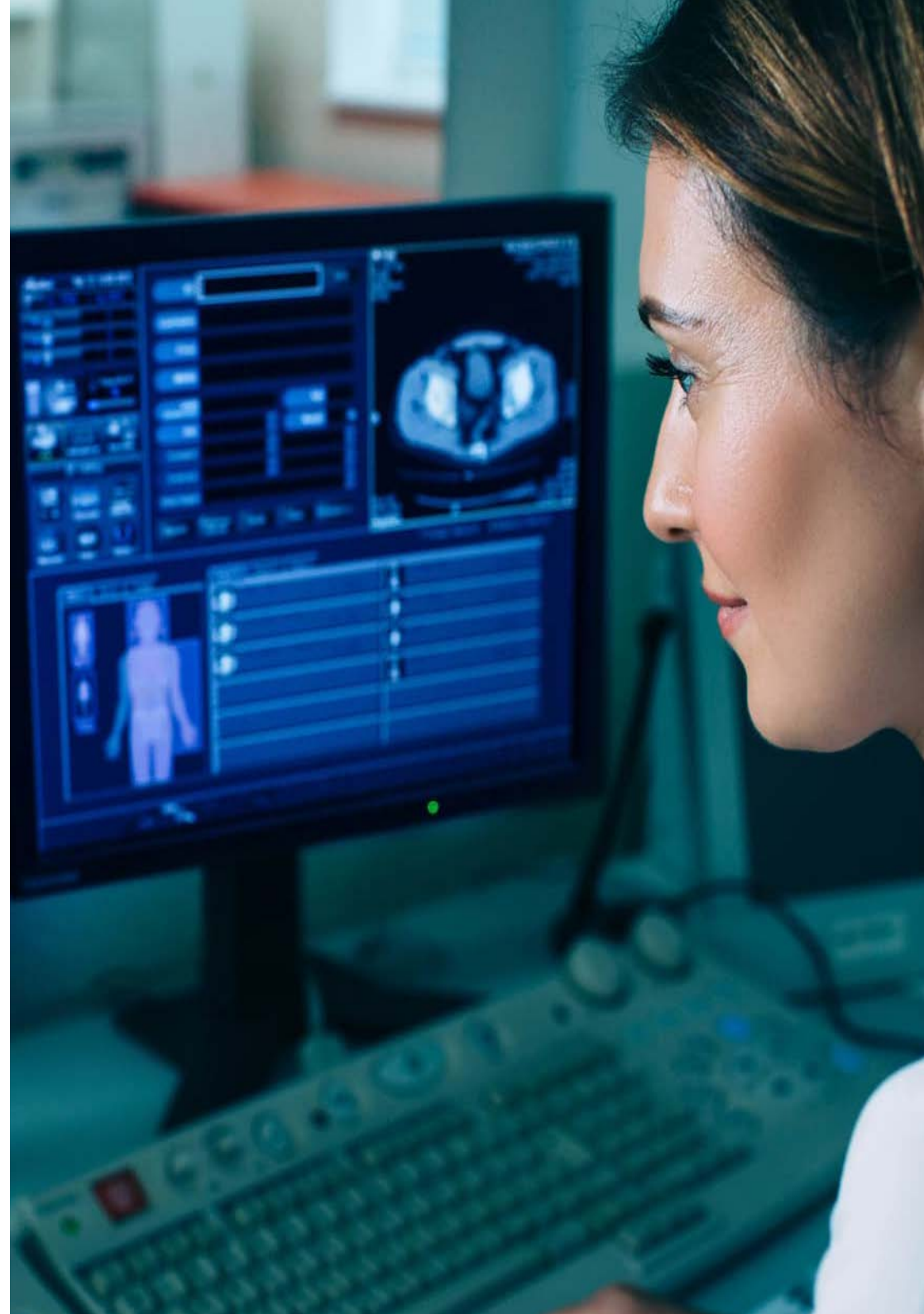
- ♦ طبيبة متخصصة في الطب النووي في مستشفى Getafe الجامعي
- ♦ طبيبة متخصصة في الطب النووي في خدمة الطب النووي في مستشفى Quirónsalud الجامعي بمدريد
- ♦ أستاذة في تدريب المقيمين المتخصصين في الطب النووي في مستشفى Getafe الجامعي
- ♦ دكتوراه في علم الأمراض الجلدية جامعة Complutense de Madrid
- ♦ بكالوريوس الطب والجراحة من جامعة كومبلوتنس بمدريد
- ♦ رخصة المشرف على المنشآت المشعة الصادرة عن مجلس الأمان النووي (CSN)
- ♦ عضوة في الجمعية الإسبانية للطب النووي والتصوير الجزيئي (Semnim)

د. Rodríguez Alfonso, Begoña

- ♦ متخصصة في الطب النووي في المستشفى الجامعي Puerta de Hierro de Majadahonda
- ♦ متخصص في الطب النووي في المستشفى الجامعي العام في Ciudad Real
- ♦ بكالوريوس الطب والجراحة من جامعة Complutense de Madrid

د. Muros de Fuentes, María Angustias

- ♦ طبيبة مسؤولة عن وحدة العلاج الأيضي في خدمة الطب النووي في مستشفى Virgen de las Nieves الجامعي
- ♦ دكتوراه في الطب والجراحة من جامعة Granada
- ♦ بكالوريوس في الطب والجراحة من جامعة Granada
- ♦ رئيسة مجموعة الغدد الصماء النووية التابعة للجمعية الإسبانية للطب النووي والتصوير الجزيئي (Semnim)



د. García Cañamaque, Lina

- ♦ رئيسة خدمة الطب النووي في المستشفى الجامعي HM Sanchinarro
- ♦ طبيبة متخصصة في خدمة الطب النووي في مستشفى Vithas Nuestra Señora de América
- ♦ طبيبة متخصصة في خدمة الطب النووي في مستشفى جامعة HM Puerta del Sur
- ♦ طبيبة في الطب النووي في المستشفى الجامعي لمؤسسة Alcorcón
- ♦ مشرفة المنشآت المشعة من الفئة الثانية بمجلس الأمان النووي
- ♦ أستاذة متعاونة في المؤسسة الجامعية San Pablo CEU
- ♦ أستاذة في الطب النووي في مستشفى السريري San Carlos
- ♦ برنامج الدكتوراه الرسمي في الطب الحيوي والصيدلة في جامعة CEU San Pablo

د. Goñi Gironés, Elena

- ♦ رئيسة خدمة الطب النووي في المستشفى الجامعي Navarra
- ♦ طبيبة متخصصة في قطاع خدمة الطب النووي في المستشفى الجامعي Badajoz
- ♦ طبيبة متخصصة في قطاع خدمة الطب النووي في المستشفى السريري الجامعي في Santiago
- ♦ رئيسة مجموعة عمل الجراحة الموجهة بالأشعة في الجمعية الإسبانية للطب النووي والتصوير الجزيئي (Semnim)
- ♦ دكتوراه من جامعة Navarra
- ♦ بكالوريوس الطب والجراحة من جامعة Zaragoza
- ♦ عضوة وحدة سرطان الثدي والميلانوم في مجمع مستشفيات (CHN Navarra)، ولجنة ضمان جودة الطب النووي في CHN

د. Jorge Mucientes Rasilla

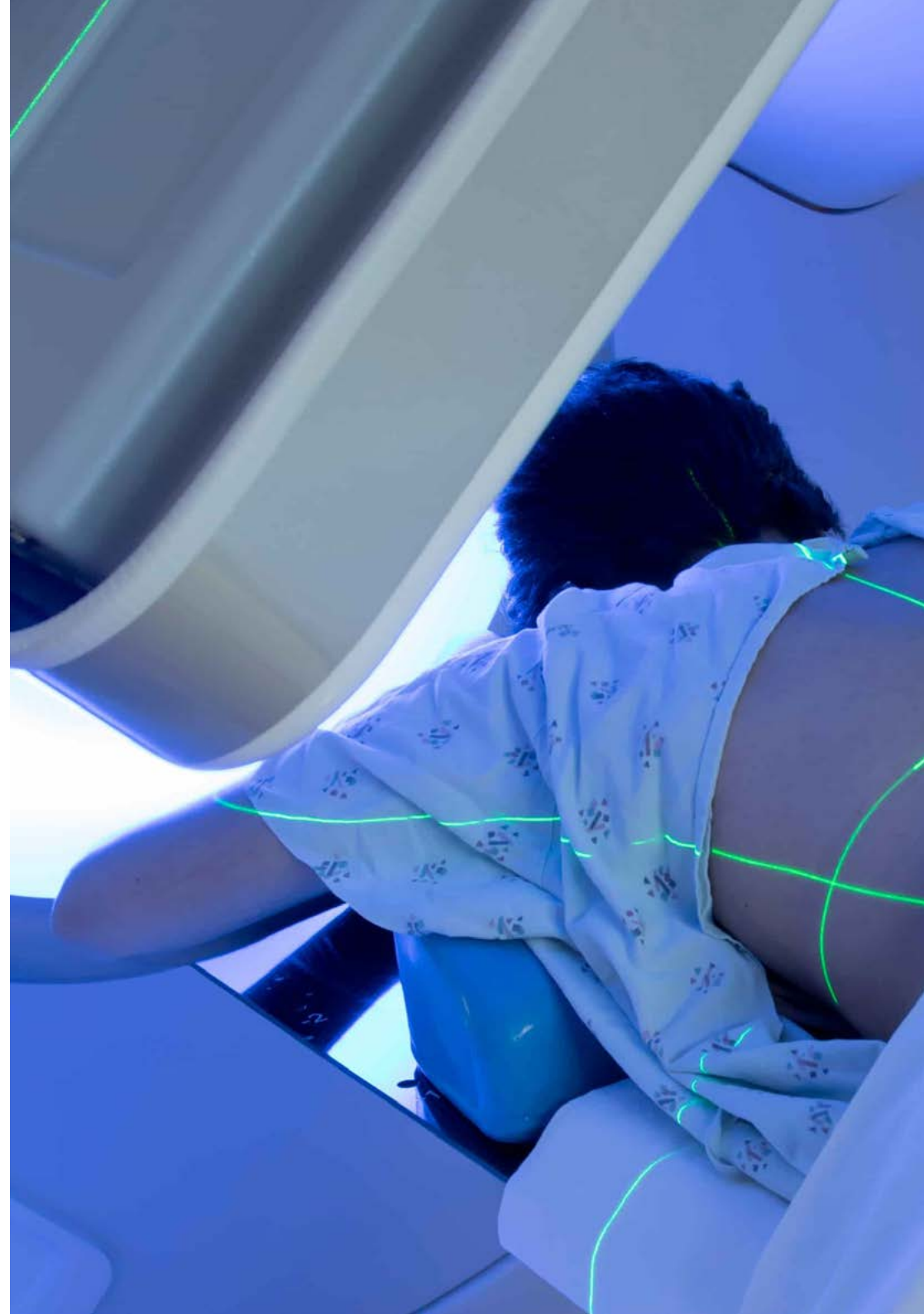
- ♦ طبيب متخصص في مجال الطب النووي في المستشفى الجامعي Puerta de Hierro de Majadahonda
- ♦ منسق الجودة لخدمة الطب النووي في المستشفى الجامعي Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ طبيب متخصص في الطب النووي في مجموعة مستشفيات Quirónsalud
- ♦ طبيب باطني مقيم في المستشفى السريري San Carlos بمدريد
- ♦ دكتور فى طب مع مرتبة الشرف من جامعة Complutense بمدريد
- ♦ بكالوريوس في الطب والجراحة من جامعة Alcalá
- ♦ ماجستير في الإدارة السريرية والإدارة الطبية والمساعدة من جامعة CEU San Pablo
- ♦ رخصة المشرف على المنشآت المشعة الصادرة عن مجلس الأمان النووي (CSN)

د. Jorge Cardona

- ♦ طبيب متخصص في الطب النووي. المستشفى الجامعي Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ أستاذ وحدة الطب النووي. مركز التدريب المهني المخصص Puerta de Hierro
- ♦ دكتوراه فى الطب مع مرتبة الشرف فى أطروحة الدكتوراه فى قسم الأشعة والطب الطبيعي. جامعة Complutense بمدريد .
- ♦ بكالوريوس في الطب والجراحة. جامعة Complutense بمدريد
- ♦ دبلوم الدراسات المتقدمة. من جامعة Complutense بمدريد، والتي تم الحصول عليها لعمل استخدام كاميرا جاما فى عمليات سرطان الثدي

د. Josep M. Martí Climent

- ♦ مدير دائرة الفيزياء الإشعاعية والحماية من الإشعاع. عيادة جامعة نافارا Navarra
- ♦ رئيس خدمة الحماية من الإشعاعات. مجلس السلامة النووية
- ♦ نائب مدير دائرة الطب النووي. عيادة جامعة نافارا Navarra
- ♦ متخصص في الفيزياء الإشعاعية للمستشفيات ومعتزف به من قبل وزارة التعليم والعلوم
- ♦ دكتوراه في العلوم. جامعة برشلونة المستقلة
- ♦ بكالوريوس في العلوم. جامعة برشلونة المستقلة
- ♦ أخصائي جامعي في الحماية الإشعاعية في المرافق الطبية. جامعة Complutense بمدريد



المخطط التدريسي

يتكون المنهج الدراسي لهذا المؤهل العلمي من 10 وحدات يحصل الطالب من خلالها على توسيع وتحديث لمعارفه التشخيصية والعلاجية في الطب النووي. وبالمثل، فإن الموارد التعليمية التي ستمكن من الوصول إليها خلال الماجستير نصف حضوري ستكون متاحة بتنسيقات متنوعة مثل الفيديو التوضيحي أو الاختبارات التقييمية أو القراءات التكميلية. بفضل هذه الطريقة ومنهجيتها عبر الإنترنت بنسبة 100%، ستحقق التعلم الأمثل الذي يتكيف مع احتياجاتك الشخصية والأكاديمية.

قم بالوصول إلى المحتويات التعليمية في الوسائط
المتعددة والتنسيقات النمية بمختلف أنواعها للحصول
على تعليم فعال يتكيف مع احتياجاتك الشخصية"



الوحدة 1. إدارة

- 1.1. التخطيط الاستراتيجي
 - 1.1.1. الفوائد
 - 2.1.1. رؤية ومهمة وقيم المؤسسة الصحية ووحدة الطب النووي
 - 3.1.1. النماذج: تحاليل رباعية (القوة، الضعف، الفرص، التهديدات) DAFO
- 2.1. التنظيم والإدارة
 - 1.2.1. الهيكل التنظيمي والوظيفي
 - 2.2.1. معدات تقنية
 - 3.2.1. الموارد البشرية
- 3.1. أنظمة المعلومات
 - 1.3.1. المؤشرات والارقام
- 4.1. إدارة المعرفة
- 5.1. برنامج الجودة
 - 1.5.1. المنظمة الدولية للمعايير ISO
 - 2.5.1. عمليات التدقيق السريري
 - 3.5.1. أهداف عمليات التدقيق السريري
 - 4.5.1. دورة عمليات التدقيق
 - 5.5.1. الدواء القائم على الأدلة
 - 6.5.1. عناصر الجودة: الهيكل والعمليّة والنتائج
- 6.1. التقييم الاقتصادي للعمليات في الطب النووي
- 7.1. مدى كفاية اختبارات التصوير
 - 1.7.1. ما الذي يجب فعله؟
 - 2.7.1. ما الذي لا يجب فعله؟
- 8.1. إدارة المخاطر
 - 1.8.1. مستويات المسؤولية
 - 2.8.1. سلامة المريض
- 9.1. العمل عن بعد في الطب النووي
 - 1.9.1. متطلبات تقنية
 - 2.9.1. التشريعات: علاقات العمل، قانون حماية البيانات

الوحدة 2. علم الإشعاع

- 1.2. الذكاء الاصطناعي، machine learning, deep learning
- 2.2. علم الأشعة في العصر الحالي
- 3.2. تصوير المؤشرات الحيوية
- 4.2. تعدد الأبعاد في الصورة
- 5.2. التطبيقات: التشخيص والتشخيص والتنبؤ بالاستجابة
- 6.2. مستويات الأدلة
- 7.2. الجمع مع الأوميكس (الجينات) الأخرى: علم الجينوم الإشعاعي

الوحدة 3. الطب النووي بانبعاث فوتون واحد: "pearls and pitfalls"

- 1.3. أمراض الرئة
 - 1.1.3. التروية/التهوية
 - 2.1.3. الانسداد الخثري الرئوي
 - 3.1.3. ارتفاع ضغط الشريان الرئوي
 - 4.1.3. زرع الرئة
 - 5.1.3. الناسور الجنبى الصفاقي: مريض التليف الكبدي، غسيل الكلى البريتوني
- 2.3. أمراض القلب
 - 1.2.3. التروية: أمراض القلب الإقفارية، وبقاء الخلايا، والمساهمة
 - 2.2.3. بوابات، التهاب عضلة القلب
 - 3.2.3. Shunt: من اليسار إلى اليمين ومن اليمين إلى اليسار
 - 4.2.3. وظيفة البطين: أمراض القلب الإقفارية، تسمم القلب
 - 5.2.3. تعصيب القلب: أمراض القلب، علم الأمراض العصبية
- 3.3. الأوعية الدموية والجهاز اللمفاوي
 - 1.3.3. وظيفة بطانة الأوعية الدموية الطرفية
 - 2.3.3. نضح الأطراف السفلية
 - 3.3.3. التصوير الليمفاوي
- 4.3. عظمي مفصلي
 - 1.4.3. أمراض الأورام الحميدة والخبيثة: صورة مستوية
 - 2.4.3. مساهمة الصورة الهجينة
 - 3.4.3. النقائل العظمية: مساهمات تصوير طبي بأشعة جاما SPECT والتصوير المقطعي TC بالفائدة في التشخيص والمتابعة
 - 4.4.3. علم الأمراض الحميدة: الأمراض الأيضية، وعلم الأمراض الرياضية

- 9.3 علم الأعصاب: تصوير طبي بأشعة جاما SPECT مقابل تصوير مقطعي بالإصدار البوزيتروني PET
- 1.9.3 الضعف الإدراكي: الأنماط المميزة والتشخيص التفريقي
- 2.9.3 اضطرابات الحركة: مرض باركنسون، باركنسون بلس والتشخيص التفريقي
- 3.9.3 الصرع: تقييم ما قبل الجراحة، وبروتوكولات الاستحواذ
- 10.3 علم الأورام: قابلية الورم للحياة، النخر الإشعاعي مقابل النخر الإشعاعي. التتقدم
- 1.10.3 الموت الدماغى
- 2.10.3 حركية السائل النخاعي الشوكى (LCR)- تصوير الصهاريج: استسقاء الرأس، تسرب LCR السائل النخاعي الشوكى

الوحدة 4. العدوى / الالتهاب: دراسة التصوير الومضاني وتتبع التصوير المقطعي بالإصدار لبوزيتروني PET

- 1.4 عظمي مفصلي
- 1.1.4 التهاب العظم والنقي: عظام سليمة سابقاً، مريض سكري، عمود فقري خضع لعملية جراحية
- 2.1.4 الأطراف الاصطناعية: التعينة الإثنائية مقابل العقيم
- 2.4 عضلات قلبية
- 1.2.4 التهاب الشغاف: الصمام الأصلي، الصمام الاصطناعي
- 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 الالتهابية
- 2.3.4 عدوى الكسب غير المشروع
- 4.4 التهاب الدماغ: دراسة تصوير مقطعي بالإصدار البوزيتروني PET-FDG
- 1.4.4 الأبعاد الورمية
- 2.4.4 المعدية: الأنماط والتشخيص التفريقي
- 5.4 حمى مجهولة المنشأ
- 1.5.4 المريض المصاب بنقص المناعة
- 2.5.4 حمى ما بعد الجراحة والإنتان المتكرر
- 6.4 أمراض جهازية
- 1.6.4 الغرناوية أو داء الساركويد: التشخيص والمدى والاستجابة للعلاج
- 2.6.4 الأمراض المرتبطة الأمراض المرتبطة بالغلوبولين المناعي 4g

- 5.3 أمراض الكلى
- 1.5.3 تقييم للتشوهات الكلوية
- 2.5.3 علم الأمراض الانسدادي: موه الكلية في سن الأطفال: التشخيص ومتابعة موه الكلية لدى البالغين ودراسة تحويلات البول
- 3.5.3 التهاب الحويضة والكلية: التشخيص الأولي والتطور
- 4.5.3 زرع الكلى: الرفض، النخر الأنبوبي، السمية الكلوية، تسرب البول
- 5.5.3 ارتفاع ضغط الدم الوعائي الكلوي: التشخيص والمتابعة
- 6.5.3 الترشيح الكبيبي وتدفق البلازما الكلوية الفعال
- 7.5.3 التصوير الومضى: المباشر وغير المباشر في التشخيص والمتابعة من الارتجاع المثاني الحالبي
- 6.3 أمراض الجهاز الهضمي
- 1.6.3 الغدد اللعابية: أمراض المناعة الذاتية، أضرار ما بعد الإشعاع، أورام الغدد اللعابية
- 2.6.3 العبور الهضمي: العبور المريئي، الارتجاع المعدي المريئي، الشفط الرئوي، إفراغ المعدة
- 3.6.3 نزيف الجهاز الهضمي: الدراسة باستخدام خلايا الدم الحمراء الموسومة، والدراسة باستخدام الغرويات المشعة
- 4.6.3 أمراض الكبد الصفراوية: التهاب المرارة الحصى، تقييم الاحتياطي الوظيفي الكبدى، زرع الكبد (الرفض، تسرب الصفراء)، رتق القناة الصفراوية
- 5.6.3 سوء امتصاص الحمض الصفراوي
- 6.6.3 مرض التهاب الأمعاء: التشخيص والمتابعة والمضاعفات
- 7.6.3 الآفة الكبدية التي تشغل مساحة: ورم وعائى كبدى، تضخم عقيدى بؤري مقابل. الورم الحميد
- 8.6.3 وضع العلامات على الخلايا: الطريقة والمؤشرات
- 9.6.3 خلايا الدم الحمراء: في الجسم الحي وفي المختبر
- 10.6.3 الكريات البيض
- 7.3 أمراض الطحال
- 1.7.3 الآفات التي تشغل الفضاء: ورم وعائى، ورم عابى
- 2.7.3 الطحال: دراسة باستخدام خلايا الدم الحمراء المشوهة
- 3.7.3 اختطاف الخلية
- 8.3 الغدد الصماء
- 1.8.3 الغدة الدرقية: فرط نشاط الغدة الدرقية (المناعة الذاتية، التهاب الغدة الدرقية)، عقيدات الغدة الدرقية، سرطان الغدة الدرقية المتمايز
- 2.8.3 الغدة الدرقية: موقع الغدة المفرطة
- 3.8.3 الغدد الكظرية: أمراض قشرة الغدة الكظرية (فرط الكورتيزول، فرط الألدوستيرونية). أمراض نخاع الغدة الكظرية (تضخم، ورم القواتم)، ورم الغدة الكظرية العرضى



7.4 . مواقع أخرى

1.7.4 . مرض الكبد المتعدد الكيسات: موقع التركيز المعدي

2.7.4 . الكبد الصفراوي: مريض ما بعد الجراحة

19-Covid .8.4

1.8.4 . دراسات الطب النووي في المرحلة الحادة: التهاب الرئة، الجلطات الدموية الرئوية، مريض الأورام وكوفيد-19

2.8.4 . فائدة الطب النووي في أمراض ما بعد فيروس كورونا: الرؤية والجهازية

3.8.4 . التغييرات التنظيمية في حالة الوباء

الوحدة 5. الطب النووي في طب الأطفال

1.5 . الطب النووي في طب الأطفال

1.1.5 . إدارة الأطفال في الطب النووي: معلومات للآباء و/أو الأوصياء، الإعداد والبرمجة، البيئات المناسبة

2.1.5 . تحسين الجرعات

3.1.5 . التهدئة والتخدير

4.1.5 . الجوانب الجسدية لدى مرضى الأطفال: الحصول على الصور ومعالجتها

2.5 . تصوير مقطعي بالإصدار البوزيتروني PET/PET-TC/PET-RM في المرضى من الأطفال والشباب البالغين

1.2.5 . تحسين البروتوكول

2.2.5 . دواعي الإستعمال

3.2.5 . متتبعات غير فلوروديوكسي جلوكوز FDG

3.5 . الجهاز العصبي المركزي / السائل الدماغي الشوكي LCR

1.3.5 . أنماط النضوج الدماغي

2.3.5 . الصرع واضطرابات الأوعية الدموية

3.3.5 . أورام الدماغ

4.3.5 . استسقاء الرأس وناسور السائل النخاعي

4.5 . الغدد الصماء

1.4.5 . أمراض الغدة الدرقية: قصور الغدة الدرقية، فرط نشاط الغدة الدرقية، عقيدات الغدة الدرقية

2.4.5 . فرط الانسولينية

5.5 . القلبي الرئوي

1.5.5 . أمراض القلب الخلقية: shunt اليمين-اليسار، shunt اليسار اليمين

2.5.5 . أمراض القصبات الرئوية: الخلقية والمكتسبة

- 6.5. نظام الجهاز الهضمي
- 1.6.5. دراسات المريء الديناميكية
 - 2.6.5. الارتجاع المعدي المريئي، الطموح القصي الرئوي
 - 3.6.5. التصوير الومضاني الكبد: رتق القناة الصفراوية
 - 4.6.5. النزيف المعوي: رتج ميكيل Mekel، ازدواج الأمعاء
- 7.5. أمراض الكلى
- 1.7.5. تقييم موه الكلية
 - 2.7.5. التقييم القشري الكلوي: في التهابات، انتباز
 - 3.7.5. الجزر المثاني الحالب: التشخيص والمتابعة
 - 4.7.5. أخرى: تشوهات الكلى، زراعة الكلى
- 8.5. نظام عظمي مفصلي
- 1.8.5. الآفات الحميدة لدى مرضى الأطفال: الكسور والأورام
 - 2.8.5. النخر اللاوعائي: مرض بيرثيس وغيره
 - 3.8.5. سوء التغذية الانعكاسي الودي
 - 4.8.5. ألم أسفل الظهر
 - 5.8.5. العدوى: التهاب العظم والنقي، التهاب الفقار
- 9.5. ورم أرومي عصبي
- 1.9.5. الدراسات التشخيصية: فحص العظام، MIBG وغيرها من أجهزة التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني (PET).
 - 2.9.5. العلاج الإشعاعي الاستقلابي: MIBG, Lu-DOTATATE771
- 10.5. أورام أخرى.
- 1.10.5. الساركوما العظمية: التشخيص وتقييم الاستجابة والمتابعة
 - 2.10.5. تتبع العظام ودراسة التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني، فلوروديوكسي جلوكوز F-FDG-PET/TC PET/TC81
 - 3.10.5. Ewing: الساركوما العظمية: التشخيص وتقييم الاستجابة والمتابعة
 - 4.10.5. تتبع العظام ودراسة التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني، فلوروديوكسي جلوكوز F-FDG-PET/TC81
 - 5.10.5. الأورام اللمفاوية F-FDG PET/CT81 في التشخيص وتقييم الاستجابة والمتابعة
 - 6.10.5. الساركوما العظمية المخططة ساركوما الأنسجة الرخوة: F-FDG PET/CT81 في التشخيص وتقييم الاستجابة والمتابعة



الوحدة 6. أورام الغدد الصماء 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 التشريحي المرضي
- 1.3.6. درجات تمايز الخلايا
- 2.3.6. التصنيف
- 4.6. الأنواع الفرعية والموافق
- 1.4.6. خارج البنكرياس
- 2.4.6. البنكرياس
- 5.6. التدرج
- 1.5.6. تقنيات التنظير
- 2.5.6. تقنيات التصوير
- 3.5.6. الصدى، التصوير المقطعي، الرنين المغناطيسي Eco, TC, RM
- 6.6. التقنيات الجزيئية:
- 1.6.6. نظائر السوماتوستاتين الموسومة بـ ^{111}In , $^{99\text{m}}\text{Tc}$, ^{68}Ga
- 2.6.6. مزايا وعيوب كل واحد منهم. الخيار الأفضل على أساس التوافر
- 3.6.6. F-FDG81: المساهمات في إدارة المرضى
- 4.6.6. دراسات التركيبة التنظيرية-FDG-السوماتوستاتين
- 5.6.6. أهداف أخرى
- 7.6. العلاج
- 1.7.6. العلاجات المتاحة
- 2.7.6. العلاج الإشعاعي الاستقلابي: متى وكيف؟
- 8.6. تقييم الاستجابة للعلاج
- 1.8.6. السريري-الكيميائي-الحيوي
- 2.8.6. التحويلي
- 3.8.6. الوظيفي
- 9.6. المتابعة
- 1.9.6. السريري-الكيميائي-الحيوي
- 2.9.6. الصورة: التحويلية والوظيفية. أفضل تسلسل

- 10.6. تجارب سريرية
- 1.10.6. تسلسل العلاجات
- 2.10.6. جمعية: العلاجات المتلازمة مع بعضها البعض

الوحدة 7. الجراحة الموجهة بالأشعة

- 1.7. خزعة العقدة الحارسة الانتقائية (BSGC)
- 1.1.7. الكشف باستخدام المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية والتقنيات المدمجة
- 1.1.1.7. الغرويات المشعة والأصباغ
- 2.1.1.7. BSGC سرطان الثدي
- 2.1.7. مراحل تطور مرض السرطان الأولي
- 3.1.7. العلاج المساعد الجديد
- 2.7. الأورام النسائية
- 1.2.7. الفرج.
- 2.2.7. عنق الرحم
- 3.2.7. بطانة الرحم
- 4.2.7. المبيض
- 3.7. BSGC سرطان الجلد
- 1.3.7. سرطان الجلد
- 2.3.7. غير سرطان الجلد
- 4.7. BSGC أورام الرأس والرقبة
- 1.4.7. سرطان الغدة الدرقية
- 2.4.7. تجويف الفم
- 5.7. BSGC أورام الجهاز الهضمي
- 1.5.7. سرطان المريء
- 2.5.7. سرطان المعدة
- 3.5.7. سرطان القولون والمستقيم
- 6.7. سرطانات المسالك البولية BSGC
- 1.6.7. القضيب
- 2.6.7. البروستاتا.
- 7.7. تقنية مشتركة بين BSGC وتوطين الأفة الخفية (SNOLL)
- 1.7.7. الثدي
- 2.7.7. مواقع أخرى

- 7.8 ساركوما
- 1.7.8 نسيج عظمي
- 2.7.8 الأجزاء اللينة
- 8.8 الجهاز البولي التناسلي
- 1.8.8 البروستاتا.
- 2.8.8 كلوية
- 3.8.8 المثانة
- 4.8.8 الخصية
- 9.8 الغدد الصماء
- 1.9.8 الغدة درقية
- 2.9.8 الغدة الكظرية
- 10.8 تخطيط العلاج الإشعاعي
- 1.10.8 اقتناء الاستكشاف
- 2.10.8 ترسيم الحجم

الوحدة 9. العلاج الإشعاعي الموجه

- 1.9 العلاج
- 1.1.9 الآثار العلاجية السريرية
- 2.9 غدة درقية
- 1.2.9 فرط نشاط الغدة الدرقية
- 2.2.9 سرطان الغدة الدرقية المتميز
- 3.2.9 تضخم الغدة الدرقية
- 3.9 أورام الغدد الصم العصبية والجهاز الهضمي والبنكرياس وغيرها: البيبتيدات ذات العلامات الإشعاعية
- 1.3.9 دواعي الإستعمال
- 2.3.9 الإدارة
- 4.9 ورم القواتم والأورام العقدية العصبية: I-MIBG
- 1.4.9 المؤشرات واختيار المريض
- 2.4.9 بروتوكولات الإدارة
- 3.4.9 النتائج
- 5.9 الأورام الخبيثة فى النسيج العظمي
- 1.5.9 الفيزيولوجيا المرضية للأورام الخبيثة فى النسيج العظمي
- 2.5.9 أسس العلاج الإشعاعي
- 3.5.9 المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية المستخدمة: المؤشرات والنتائج

- 8.7 ROLL
- 1.8.7 المستحضرات الصيدلانية المشعة mTc99، I-521 البذور
- 2.8.7 مؤشرات: أمراض الورم وغيرها من التطبيقات
- 9.7 الجراحة الموجهة إشعاعياً في فرط نشاط جارات الدرق الأولي
- 1.9.7 دواعي الإستعمال
- 2.9.7 البروتوكولات المعتمدة على المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية

الوحدة 8. PET/CT- PET/MR في المبادئ التوجيهية السريرية للأورام

- 1.8 الطب النووي في الأورام المختلفة
- 1.1.8 التدرج والتشخيص
- 2.1.8 الاستجابة للعلاج
- 3.1.8 متابعة وتشخيص التكرار
- 2.8 الأورام اللمفاوية
- 1.2.8 سرطان الغدد الليمفاوية Hodking
- 2.2.8 منتشر سرطان الغدد الليمفاوية في الخلايا البائية الكبيرة
- 3.2.8 الأورام اللمفاوية الأخرى
- 3.8 سرطان الثدي
- 1.3.8 التدرج الأولي
- 2.3.8 الرد على المواد المساعدة الجديدة
- 3.3.8 المتابعة
- 4.8 الأورام النسائية
- 1.4.8 عنق الرحم المهبلي: التدرج والاستجابة للعلاج والمتابعة
- 2.4.8 بطانة الرحم: التدرج والاستجابة للعلاج والمتابعة
- 3.4.8 المبيض: التدرج والاستجابة للعلاج والمتابعة
- 5.8 سرطان الرئة
- 1.5.8 سرطان الرئة ذو الخلايا غير الصغيرة
- 2.5.8 سرطان الرئة ذو الخلايا الصغيرة
- 3.5.8 تقييم الاستجابة: العلاج الإشعاعي، العلاج المناعي
- 6.8 أورام الجهاز الهضمي.
- 1.6.8 المريء والمعدة
- 2.6.8 القولون والمستقيم
- 3.6.8 البنكرياس
- 4.6.8 الكبد الصفراوي: سرطان الكبد، سرطان الأوعية الدموية

الوحدة 10. الطب النووي

- 1.10. الأسس الفيزيائية للإشعاع المؤين
 - 1.1.10. الإشعاعات المؤينة والنظائر المشعة
 - 2.1.10. أنواع الإشعاع
 - 2.10. التأثيرات البيولوجية للإشعاع المؤين
 - 1.2.10. تصنيف التأثيرات على أساس: زمن ظهورها
 - 2.2.10. التأثير البيولوجي والمعتمد على الجرعة
 - 3.2.10. تفاعل الإشعاع المؤين مع المادة
 - 4.2.10. التفاعل بين خلايا الإشعاع المؤين: الخصائص والتأثيرات المباشرة وغير المباشرة
 - 5.2.10. الحساسية الإشعاعية
 - 6.2.10. استجابة كيفية
 - 3.10. المواد المشعة
 - 1.3.10. الصيدلانية الإشعاعية
 - 2.3.10. المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية التشخيصية التقليدية
 - 3.3.10. مولدات النويدات المشعة
 - 4.3.10. آليات الموقع
 - 5.3.10. المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية للتصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني
 - 6.3.10. مخطط التوليف
 - 7.3.10. ركائز المسارات الأيضية
 - 8.3.10. المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية ذات التأثيرات العلاجية
 - 1.8.3.10. الخصائص التي يجب الوفاء بها
 - 2.8.3.10. التصميم والموافقة
 - 4.10. الصيدلة الإشعاعية
 - 1.4.10. الإطار التنظيمي
 - 2.4.10. التشغيل
 - 3.4.10. ضمان الجودة

- 6.9. العلاج الإشعاعي الداخلي الانتقائي (SIRT): الكرات المجهرية المحددة
 - 1.6.9. أساسيات العلاج بالكرات المجهرية ذات العلامات الإشعاعية
 - 2.6.9. الأجهزة المتاحة: الخصائص التفاضلية
 - 3.6.9. حساب النشاط المراد إدارته وتقييم قياس الجرعات حسب الجهاز
 - 4.6.9. سرطانية الخلايا الكبدية التطبيق والتنتاج
 - 5.6.9. الأورام الخبيثة فى الكبد: التطبيق والنتائج فى سرطان القولون والمستقيم وأورام الغدد الصم العصبية والأورام الأخرى
 - 6.6.9. مساهمات العلاج الإشعاعي الداخلى الإنتقائى SIRT فى جراحة الكبد
 - 7.6.9. مريض قابل للاستئصال
 - 8.6.9. تضخم فص الكبد
 - 7.9. الغشاء المفصلي الزليلي
 - 1.7.9. الأسس الفيزيولوجية المرضية للعلاج
 - 2.7.9. المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية المستخدمة
 - 3.7.9. المؤشرات والخبرة السريرية فى مواقع وأمراض مختلفة: التهاب المفاصل الروماتويدي، والتهاب المفاصل الآخر، والتهاب الغشاء الزغابي العقدي
 - 4.7.9. التطبيقات فى طب الأطفال: مريض الهيموفيليا
 - 8.9. سرطان البروستاتا المنتقل Lu-PSMA771
 - 1.8.9. القواعد الفيزيولوجية المرضية
 - 2.8.9. اختيار المرضى
 - 3.8.9. بروتوكولات الإدارة والنتائج
 - 9.9. الأورام للمفاوية: العلاج المناعي الإشعاعي
 - 1.9.9. القواعد الفيزيولوجية المرضية
 - 2.9.9. دواعي الإستعمال
 - 3.9.9. بروتوكولات الإدارة
 - 10.9. مستقبل
 - 1.10.9. البحث عن روابط ونظائر مشعة جديدة
 - 2.10.9. الأبحاث المتعدية
 - 3.10.9. خطوط التحقيق

- 9.10. صورة التعددية
 - 1.9.10. التصوير المقطعي المحوسب/التصوير المقطعي بالأشعة SPECT/TC
 - 2.9.10. تصوير مقطعي بالإصدار البوزيتروني PET / التصوير المقطعي بالأشعة TC
 - 3.9.10. تصوير مقطعي بالإصدار البوزيتروني PET / التصوير بالرنين المغناطيسي RM
- 10.10. الحماية من الإشعاع
 - 1.10.10. الحماية من الإشعاع
 - 2.10.10. الحالات الخاصة: طب الأطفال والحمل والرضاعة
 - 3.10.10. الإطار التنظيمي: التطبيق
 - 4.10.10. قياس الجرعات

- 5.10. الحصول على الصور ومعالجتها
 - 1.5.10. صورة مستوية
 - 2.5.10. المكونات
 - 3.5.10. العملية: القرار والحساسية
 - 4.5.10. أوضاع الاستحواذ: ثابتة، ديناميكية، متزامنة
 - 5.5.10. إعادة البناء
 - 6.5.10. التصوير المقطعي بالفوتون الواحد (SPECT)
 - 7.5.10. اكتساب
 - 8.5.10. إعادة الإعمار
 - 9.5.10. التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني (PET)
 - 10.5.10. المكونات
 - 11.5.10. الحصول على البيانات
 - 21.5.10. معايير التشغيل
- 6.10. تقنيات القياس الكمي: القواعد
 - 1.6.10. في أمراض القلب
 - 2.6.10. في علم الأعصاب
 - 3.6.10. المعلمات الأيضية
 - 4.6.10. صورة التصوير المقطعي بالأشعة TC
 - 7.10. توليد الصورة
 - 1.7.10. معامل اقتناء وإعادة الإعمار
 - 2.7.10. البروتوكولات ووسائط التباين
 - 3.7.10. الرأس والرقبة
 - 4.7.10. الصدر: أمراض القلب والرئة
 - 5.7.10. البطن: العام، الكبد، الكلى
 - 8.10. صورة التصوير المقطعي بالأشعة RM
 - 1.8.10. ظاهرة الرنين
 - 2.8.10. تباين الأنسجة: معرفة التسلسل
 - 3.8.10. الانتشار
 - 4.8.10. التناقضات البارامغناطيسية

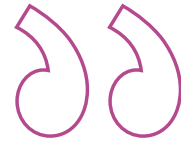


سيكون المحتوى التعليمي الأحدث في الطب النووي تحت تصرفك على مدار 24 ساعة يوميًا لتمكينك من الدراسة في أي وقت ومكان"

الممارسات الإكلينيكية

يتضمن الجزء الأخير من الماجستير نصف حضوري في الطب النووي إقامة عملية لمدة 3 أسابيع في مركز مستشفى مرموق للغاية، حيث يقوم الطالب من خلال دمج في فريق كبير متعدد التخصصات، بنقل جميع المعرفة النظرية المكتسبة خلال الدرجة إلى مجال العمل.





سيمكنك هذا البرنامج العلمى من الحصول على تدريب
داخلي في مستشفى يتميز بامتلاك أحدث التقنيات
في مجال الطب النووي"



تم تصميم المرحلة العملية للماجستير نصف حضوري بحيث يتم تطويرها من خلال الإقامة في المستشفى لمدة 3 أسابيع في مركز رفيع المستوى من الاثنين إلى الجمعة مع أيام عمل مدتها 8 ساعات متتالية بقيادة أخصائي مساعد. بفضل هذه الفترة العملية، ستتاح للطالب الفرصة للتعامل مع المرضى الذين يعانون من أمراض مختلفة وذلك باستخدام أحدث الإجراءات في الطب النووي للكشف عنهم.

تهدف الأنشطة في هذه الإقامة العملية إلى تطوير وإتقان المهارات اللازمة لتقديم الرعاية الطبية في المجالات والظروف التي تتطلب مستوى عالٍ من التأهيل والتي تهدف إلى تدريب محدد لممارسة النشاط ووسائل سلامة المرضى والأداء المهني العالي.

ولذلك، فإن هذه الفرصة التي لا مثيل لها التي تقدمها TECH الجامعة التكنولوجية للطلاب مثالية لتعزيز المهارات الطبية من خلال الممارسة المهنية في مركز المستشفى حيث يكون تطبيق التكنولوجيا الأكثر تقدمًا هو المفتاح لتقديم تشخيص صارم ومتقدم لكل مريض من مرضاك.

سيتم تنفيذ الجزء العملي بمشاركة نشطة من الطالب، وتنفيذ الأنشطة والإجراءات الخاصة بكل مجال من مجالات الكفاءة (تعلم التعلم والتعلم للقيام به)، بمرافقة وتوجيه المعلمين وشركاء التدريب الآخرين الذين تسهيل العمل الجماعي والتكامل متعدد التخصصات ككفاءات مستعرضة للتطبيق العملي الطبي (تعلم الوجود وتعلم الارتباط).

ستكون الإجراءات الموضحة أدناه هي أساس الجزء العملي من التدريب، ويخضع تنفيذها لملاءمة المرضى ومدى توفر المركز وحجم عمله، والأنشطة المقترحة هي كما يلي:

الوحدة	نشاط عملي
إدارة وحدة الطب النووي	التنسيق مع وحدة الطب النووي لضمان هيكلها الوظيفي المناسب والتشغيل الصحيح لجميع الفرق البشرية العاملة فيها.
	تنفيذ خطة استراتيجية تتلائم مع بيئة المؤسسة الصحية واحتياجاتها ومواردها بهدف تحسين الرعاية لمرضاها.
	تنفيذ برنامج الجودة الذي يهدف إلى التحسين المستمر في رعاية المستشفى التي تركز على المريض
الأورام السرطانية و PET/TC - PET/RM للعلم الأورام	تقييم استجابة المريض الذي يعاني من ورم سرطاني للعلاج الإشعاعي باستخدام المعايير البيوكيميائية السريرية أو المورفولوجية.
	إجراء مراقبة تصويرية للمرضى الذين يعانون من أنواع مختلفة من الأورام السرطانية
	القيام بمتابعة المريضة المصابة بسرطان الثدي لملاحظة مدى استجابتها
العلاج الإشعاعي الموجه	إجراء العلاج بالبثيد المسمى إشعاعياً للمرضى الذين يعانون من أورام الغدد الصم العصبية والجهاز الهضمي والبنكرياس
	إدارة أنواع مختلفة من المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية في المرضى الذين يعانون من النقائل العظمية وتحليل النتائج التي تم الحصول عليها من خلال العلاج المذكور.
الطب النووي في طب الأطفال	تفسير الصور المستخرجة في اختبارات الطب النووي للكشف عن أمراض القلب والأوعية الدموية المختلفة لدى مرضى الأطفال
	الكشف عن أمراض الغدة الدرقية لدى الأطفال بناءً على تفسير اختبارات الطب النووي
	إجراء الفحوصات المناسبة للمريض الأطفال مع الاشتباه في أنه قد يعاني من ورم سرطاني



تأمين المسؤوليات المدنية

يتمثل الشاغل الرئيسي لهذه المؤسسة في ضمان سلامة كل من المتدربين والوكلاء المتعاونين الآخرين الضروريين في عمليات التدريب العملي في الشركة. من بين التدابير المخصصة لتحقيق ذلك، الاستجابة لأي حادث قد يحدث أثناء عملية التدريس والتعلم بأكملها.

للقيام بذلك، يتعهد هذا الكيان التعليمي بالتعاقد على تأمين المسؤولية المدنية الذي يغطي أي احتمال قد ينشأ أثناء تنفيذ الإقامة في مركز التدريب.

ستحظى سياسة المسؤولية المدنية للمتدربين بتغطية واسعة وسيتم الاشتراك فيها قبل بدء فترة التدريب العملي. بهذه الطريقة، لن يضطر المهني إلى القلق في حالة الاضطرار إلى مواجهة موقف غير متوقع وسيتم تغطيته حتى نهاية البرنامج العملي في المركز.

الشروط العامة للتدريب العملي

الشروط العامة لاتفاقية التدريب الداخلي للبرنامج ستكون على النحو التالي:

- 1. الإرشاد الأكاديمي:** أثناء الماجستير نصف حضوري، سيتم تعيين مدرسين للطلاب يرافقونه طوال العملية الدراسية، وذلك للرد على أي استفسارات وحل أي قضايا قد تظهر للطلاب. من ناحية، سيكون هناك مدرس محترف ينتمي إلى مركز التدريب الذي يهدف إلى توجيه ودعم الطالب في جميع الأوقات. ومن ناحية أخرى، سيتم أيضًا تعيين مدرس أكاديمي تتمثل مهمته في التنسيق ومساعدة الطالب طوال العملية الدراسية وحل الشكوك وتسهيل كل ما قد يحتاج إليه. وبهذه الطريقة، سيرافق الطالب المدرس المحترف في جميع الأوقات وسيكون هو قادرًا على استشارة أي شكوك قد تظه، سواء ذات طبيعة عملية أو أكاديمية.
 - 2. مدة الدراسة:** سيستمر برنامج التدريب هذا لمدة ثلاثة أسابيع متواصلة من التدريب العملي، موزعة على دوام 8 ساعات وخمسة أيام في الأسبوع. ستكون أيام الحضور والجدول المواعيد مسؤولية المركز، وإبلاغ المهني على النحو الواجب بشكل سابق للتدريب، في وقت مبكر بما فيه الكفاية ليخدم بذلك أغراض التنظيم للتدريب.
 - 3. عدم الحضور:** في حال عدم الحضور في يوم بدء الماجستير نصف حضوري يفقد الطالب حقه في ذلك دون إمكانية الاسترداد أو تغيير المواعيد البرنامج. إن التغيب لأكثر من يومين عن الممارسات دون سبب طبي/أو مبرر، يعني استغناءه عن التدريب وبالتالي إنهاؤها تلقائيًا. يجب إبلاغ المرشد الأكاديمي على النحو الواجب وعلى وجه السرعة عن أي مشكلة تظهر أثناء فترة الإقامة.
 - 4. المؤهل العلمي:** سيحصل الطالب الذي يجتاز الماجستير نصف حضوري على مؤهل يثبت الإقامة في المركز المعني.
 - 5. علاقة العمل والانتماء لمكان العمل:** لن يشكل الماجستير نصف حضوري علاقة عمل من أي نوع.
 - 6. الدراسات السابقة:** قد تطلب بعض المراكز شهادة الدراسات السابقة لإجراء الماجستير نصف حضوري. في هذه الحالات سيكون من الضروري تقديمها إلى قسم التدريب في TECH الجامعة التكنولوجية حتى يمكن تأكيد تعيين المركز المختار للطلاب.
 - 7. لا يتضمن:** الماجستير نصف حضوري أي عنصر غير مذكور غير موصوف فهذه الشروط. لذلك، لا يشمل ذلك الإقامة أو الانتقال إلى المدينة التي يتم فيها التدريب أو التأشيرات أو أي خدمة أخرى غير موصوفة.
- ومع ذلك، يجوز للطالب استشارة مرشده الأكاديمي في حالة وجود أي استفسار أو توصية بهذا الصدد. سيوفر له ذلك جميع المعلومات اللازمة لتسهيل الإجراءات.

أين يمكنني القيام بالممارسات الإكلينيكية؟

لتنفيذ ممارسات المستشفى هذه، اختارت TECH الجامعة التكنولوجية مجموعة واسعة من المراكز الموزعة في نقاط جغرافية مختلفة، بهدف السماح للطلاب بتطوير مهاراتهم الطبية في مستشفى قريب من موقع إقامتهم المعتاد لتحقيق أقصى قدر من الراحة.



قم بإجراء ممارسات المستشفى في مركز
يقع بالقرب من مكان إقامتك المعتاد"





سيتمكن الطالب من أخذ الجزء العملي من هذا الماجستير النصف الحضوري في المؤسسات التالية.



الطب

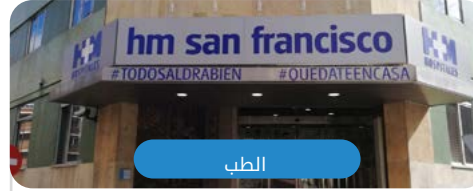
Hospital HM Modelo

الدولة: إسبانيا
المدينة: لا كورونيا (La Coruña)

العنوان: Rúa Virrey Osorio, 30, 15011, A Coruña

شبكة العيادات الخاصة والمستشفيات والمراكز المتخصصة الموزعة في جميع أنحاء إسبانيا

التدريبات العملية ذات الصلة:
- التخدير والإنعاش
- جراحة العمود الفقري



الطب

Hospital HM San Francisco

الدولة: إسبانيا
المدينة: ليون

العنوان: C. Marqueses de San Isidro, 11, 24004, León

شبكة العيادات الخاصة والمستشفيات والمراكز المتخصصة الموزعة في جميع أنحاء إسبانيا

التدريبات العملية ذات الصلة:
- تحديث في التخدير والإنعاش
- التعرّض في خدمة طب الرضوح



الطب

Hospital HM Nou Delfos

الدولة: إسبانيا
المدينة: برشلونة

العنوان: Avinguda de Vallcarca, 151, 08023, Barcelona

شبكة العيادات الخاصة والمستشفيات والمراكز المتخصصة الموزعة في جميع أنحاء إسبانيا

التدريبات العملية ذات الصلة:
- الطب التجميلي
- التغذية السريرية في الطب



الطب

Hospital HM Sanchinarro

الدولة: إسبانيا
المدينة: (مدريد)

العنوان: Calle de Oña, 10, 28050, Madrid

شبكة العيادات الخاصة والمستشفيات والمراكز المتخصصة الموزعة في جميع أنحاء إسبانيا

التدريبات العملية ذات الصلة:
- التخدير والإنعاش
- طب النوم



الطب

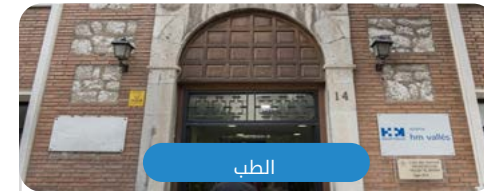
Hospital HM Puerta del Sur

الدولة: إسبانيا
المدينة: (مدريد)

العنوان: Av. Carlos V, 70, 28938, Móstoles, Madrid

شبكة العيادات الخاصة والمستشفيات والمراكز المتخصصة الموزعة في جميع أنحاء إسبانيا

التدريبات العملية ذات الصلة:
- طوارئ الأطفال
- طب العيون اللاكينيكي



الطب

Hospital HM Vallés

الدولة: إسبانيا
المدينة: (مدريد)

العنوان: Calle Santiago, 14, 28801, Alcalá de Henares, Madrid

شبكة العيادات الخاصة والمستشفيات والمراكز المتخصصة الموزعة في جميع أنحاء إسبانيا

التدريبات العملية ذات الصلة:
- أورام النساء
- طب العيون اللاكينيكي



اغتنم هذه الفرصة لتحيط نفسك بالمهنيين
الخبراء واستفاد بمنهجية عملهم"



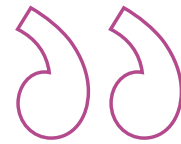
المنهجية

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 مثالاً أو نموذجاً يوضح بعض العناصر السريرية المميزة، إما بسبب قوتها التعليمية، أو بسبب تفردا أو ندرتها. لذا فمن الضروري أن تستند الحالة إلى الحياة المهنية الحالية، في محاولة لإعادة إنشاء عوامل التكيف 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"

تُبر 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. يركز منهج التعلم بقوة على المهارات العملية التي تسمح للطلاب 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 حافزاً مهماً 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.

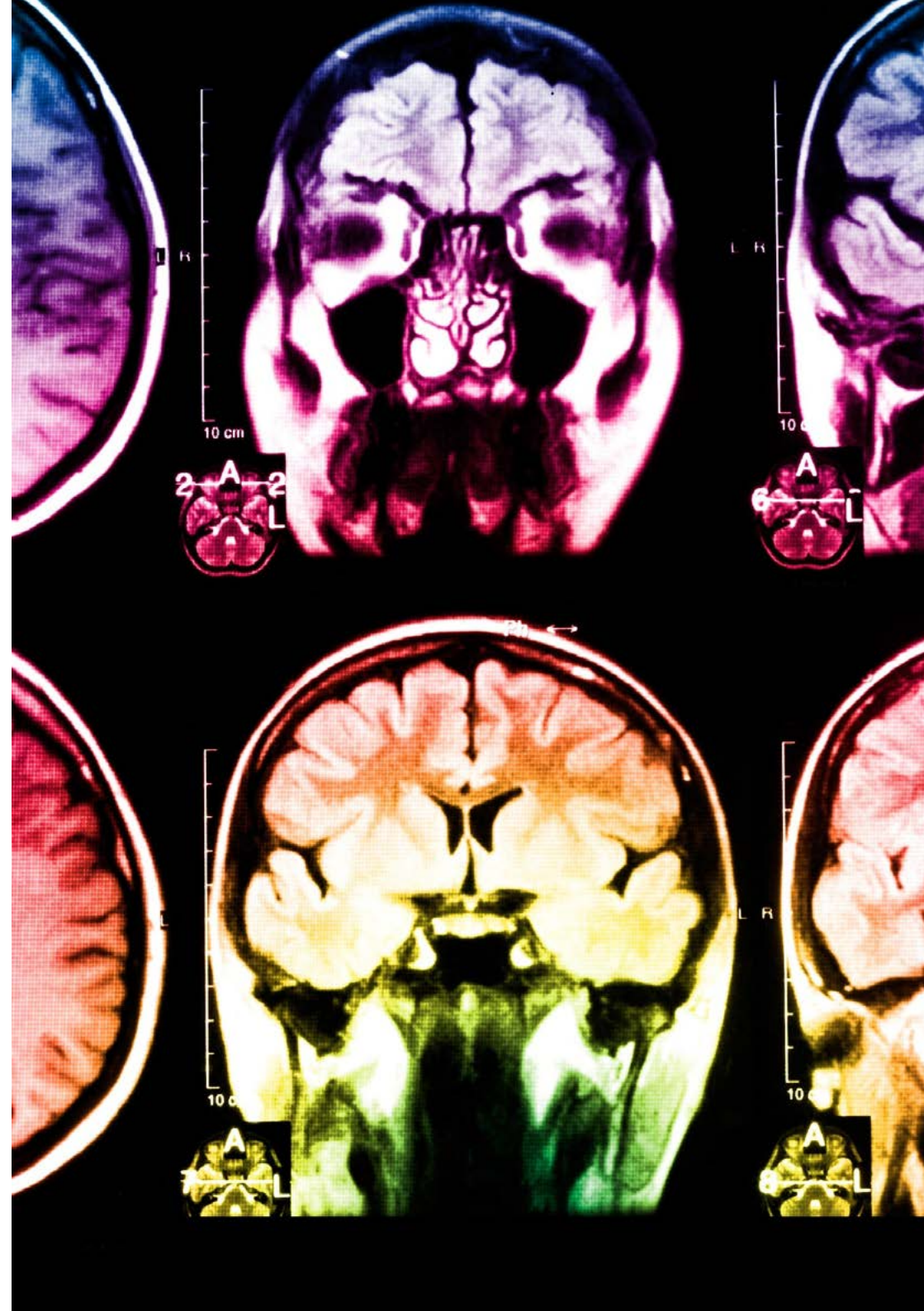
في طليعة المناهج التربوية في العالم، تمكنت منهجية إعادة التعلم من تحسين مستويات الرضا العام للمهنيين، الذين أكملوا دراساتهم، فيما يتعلق بمؤشرات الجودة لأفضل جامعة عبر الإنترنت في البلدان الناطقة بالإسبانية (جامعة كولومبيا).

من خلال هذه المنهجية، قمنا بتدريب أكثر من 250000 طبيب بنجاح غير مسبق، 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 (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانباً فننساها 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، وفقاً لأعلى المعايير الدولية.



يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المُعدَّة بعناية للمهنيين:

المواد الدراسية



يتم إنشاء جميع محتويات التدريس من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديدًا من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموًا 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 للطلاب.

أحدث التقنيات الجراحية والإجراءات المعروضة في الفيديوهات



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

ملخصات تفاعلية

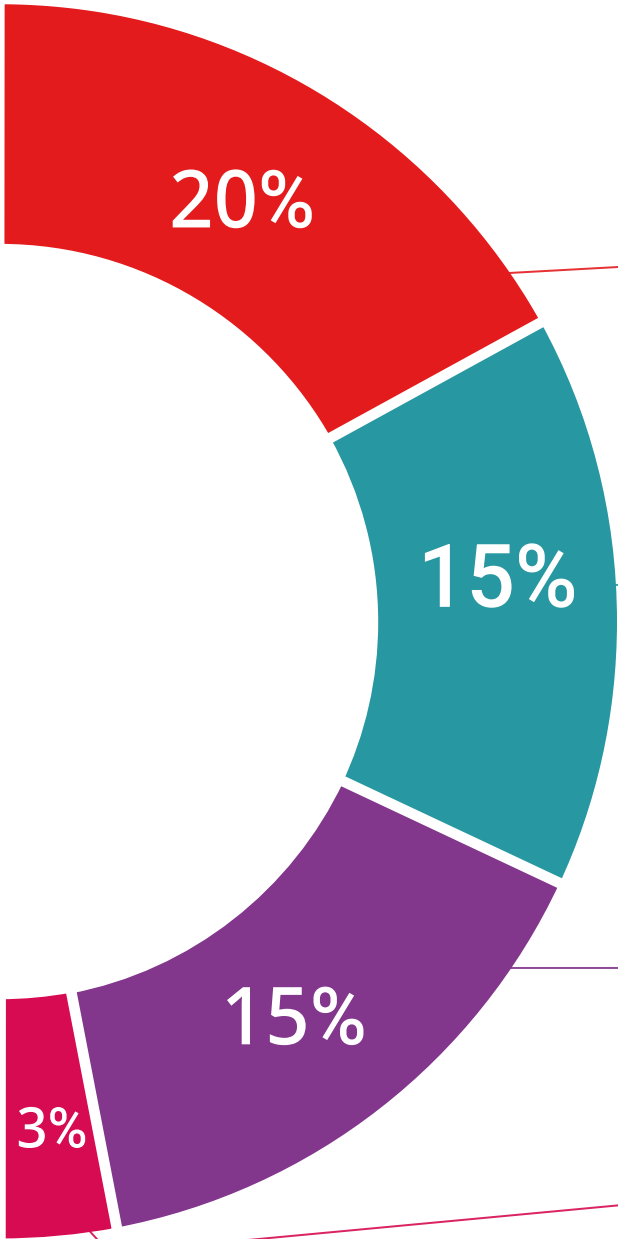


يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة. اعترفت شركة مايكروسوفت بهذا النظام التعليمي الفريد لتقديم محتوى الوسائط المتعددة على أنه "قصة نجاح أوروبية".

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 وإرشاد منهم

يجب أن يكون التعلم الفعال بالضرورة سياقياً. 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.



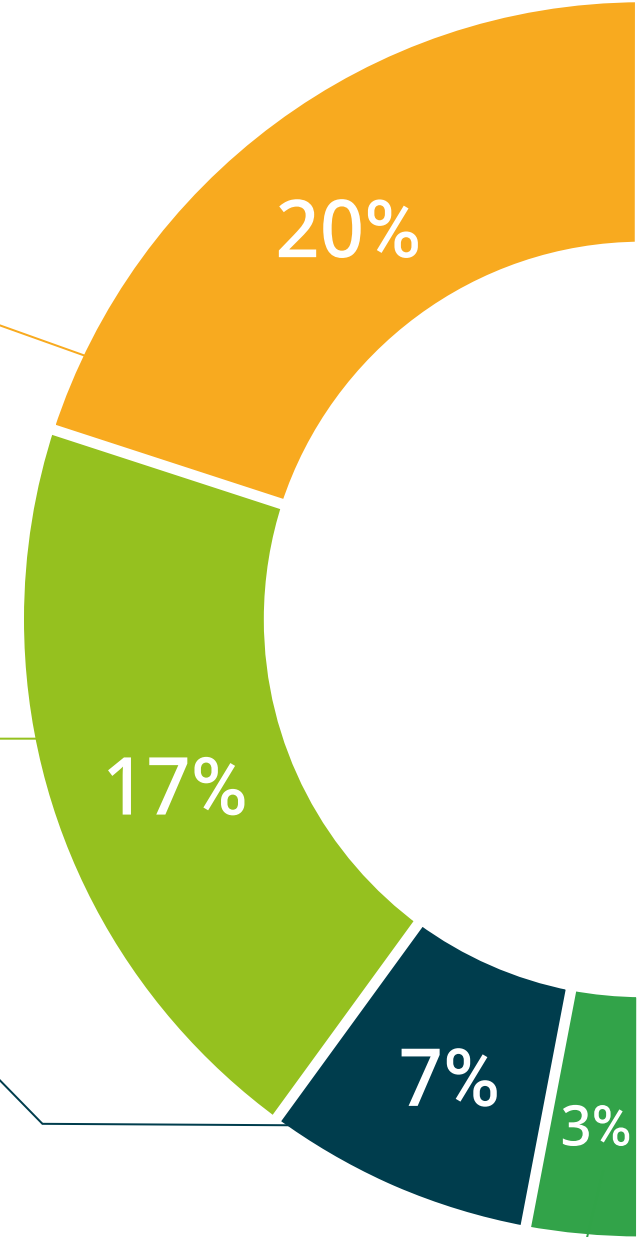
المحاضرات الرئيسية

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.

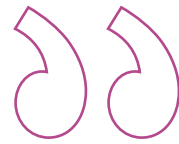


المؤهل العلمي

يضمن الماجستير نصف حضوري في الطب النووي التدريب الأكثر دقة وحيادية بالإضافة إلى الحصول على مؤهل الماجستير نصف حضوري الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية



اجتاز هذا البرنامج بنجاح واحصل على المؤهل الجامعي
دون الحاجة إلى السفر أو القيام بأية إجراءات مرهقة"



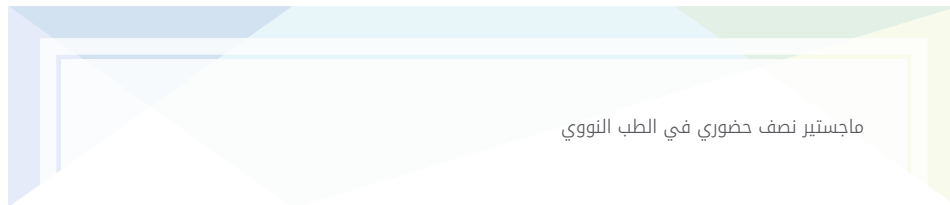
إن المؤهل الصادر عن **TECH الجامعة التكنولوجية** سوف يشير إلى التقدير الذي تم الحصول عليه في برنامج الماجستير الخاص وسوف يفي بالمتطلبات التي عادة ما تُطلب من قبل مكاتب التوظيف ومسابقات التعيين ولجان التقييم الوظيفي والمهني.

المؤهل العلمي: **ماجستير خاص في الطب النووي**

طريقة: **عبر الإنترنت**

مدة: **12 شهر**

يحتوي هذا **ماجستير خاص في الطب النووي** على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدائث في السوق. بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي* مصحوب بعلم وصول مؤهل **ماجستير خاص** الصادر عن **TECH الجامعة التكنولوجية**.



ماجستير نصف حضوري في الطب النووي

التوزيع العام للخطة الدراسية

الدورة	المادة	الطريقة	عدد الساعات
1*	إدارة	إجمالي	150
1*	علم الإشعاع	إجمالي	150
1*	الطب النووي: بيجمات فونون واحد "peltals and peltals"	إجمالي	150
1*	النوي : التلقاب: دراسة التصوير الوظيفي وتبع التصوير المشعشع	إجمالي	150
1*	تأثيرات الوبائيات PET	إجمالي	150
1*	الطب النووي في طب الأطفال	إجمالي	150
1*	أورام العنق الصلبة	إجمالي	150
1*	المرحلة الوظيفية بالنسبة	إجمالي	150
1*	PET/CT: PET/MR التصوير	إجمالي	150
1*	المشعشع ياكوسبيوتر في المدى النوظيفية السريرية للأورام	إجمالي	150
1*	العلاج الشعاعي الموجه	إجمالي	150
1*	الطب النووي	إجمالي	150

التوزيع العام للخطة الدراسية

نوع المادة	عدد الساعات
(OB) إجباري	1500
(OP) اختياري	0
(PR) الممارسات الخارجية	120
(TFM) مشروع تخرج الماجستير	0
الإجمالي	1620



الجامعة
التكنولوجية tech

شهادة تخرج

هذه الشهادة ممنوحة إلى

ج

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

ماجستير نصف حضوري

في

الطب النووي

وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة موافقة لـ 1620 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



يجب أن يكون هذا المؤهل الخاص مصحوبا دائما بالمؤهل الخاص المتكامل الصادر عن السلطات المختصة بالاعتماد للوزارة المعنية في كل بلد.
TECH AFWOR235 tech@unitec.com/certificates

المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

التدريس

الاعتماد الأكاديمي

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

الحاضر المعرفة

الابتكار

tech الجامعة
التيكنولوجية

الحاضر

الجودة

ماجستير نصف حضوري

الطب النووي

طريقة الدراسة: نصف حضوري (أونلاين + الممارسة الإكلينيكية)

مدة الدراسة: 12 شهر

المؤهل العلمي: TECH الجامعة التكنولوجية

عدد الساعات الدراسية: 1620 ساعة

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

ماجستير نصف حضوري الطب النووي