

محاضرة جامعية
الفيزياء الإشعاعية في المعالجة
الإشعاعية الداخلية



الجامعة
التكنولوجية
tech

محاضرة جامعية الفيزياء الإشعاعية في المعالجة الإشعاعية الداخلية

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techitute.com/ae/nursing/postgraduate-certificate/radiophysics-brachytherapy

الفهرس

01

المقدمة

صفحة 4

02

الأهداف

صفحة 8

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

صفحة 12

04

المؤهل العلمي

صفحة 16

05

المنهجية

صفحة 20

06

المؤهل العلمي

صفحة 28

المقدمة

يعد سرطان عنق الرحم حالة شائعة لدى النساء، حيث يقدر معدل الإصابة به بـ 604000 حالة سنويًا وفقًا لمنظمة الصحة العالمية. يمكن علاج هذا المرض إذا تم تشخيصه في مرحلة مبكرة ومعالجته على الفور. لهذا السبب، يعمل خبراء الصحة على تسريع عملية القضاء عليه من خلال العلاجات الأكثر ابتكارًا. في هذا السياق، يلعب طاقم التمريض دورًا رائدًا لأنهم مسؤولون عن عمليات مختلفة مثل مراقبة المرضى والإشراف على سلامتهم أثناء إدارة العلاج باستخدام أحدث معدات المعالجة الإشعاعية الداخلية، على سبيل المثال. لتوسيع مهارات هؤلاء المهنيين، صممت TECH برنامجًا كاملاً للغاية في نمط 100% عبر الإنترنت يعتمد على منهج إعادة التعلم (المعروف بـ Relearning)



هل ترغب في توسيع وجهات نظرك ومعرفتك
كمعرض متخصص في الطب النووي؟ احصل
عليه مع TECH من خلال هذا البرنامج المبتكر"



تحتوي هذه المحاضرة الجامعية في الفيزياء الإشعاعية في المعالجة الإشعاعية الداخلية على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحدائثاً في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير دراسات الحالة التي قدمها خبراء في الفيزياء الإشعاعية
- ♦ محتوياتها البيانية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها تجمع المعلومات العلمية والرعاية العملي حول تلك التخصصات الأساسية للممارسة المهنية
- ♦ التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- ♦ تركيزها على المنهجيات المبتكرة
- ♦ كل هذا سيتم استكماله بدروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردية
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

بعد الانتهاء من العلاجات المتعلقة بالمعالجة الإشعاعية الداخلية، يجب أن تتم مراجعة النتائج السريرية بطريقة شاملة. يعد طاقم التمريض ضروريًا خلال هذه العملية لتطوير المراقبة الشاملة للمرضى. لذلك، يجب أن يتمتع هؤلاء المهنيون بالمعرفة والمهارات الحديثة التي تسمح لهم بتقييم المرضى وفقًا لأحدث المعايير العلمية وإبلاغ الأطباء في أسرع وقت ممكن.

مع ذلك، فإن تحقيق هذه المعرفة الشاملة أمر معقد لأن معظم البرامج الدراسية لا تزال تُدرّس شخصيًا. هذا يجعل من الصعب تطويره ودمجه مع مسؤوليات العمل الأخرى.

نظرًا لهذا، ستقدم TECH للمرضين برنامجًا كاملاً للغاية في نمط 100% عبر الإنترنت. من خلال منهجه الدراسي الشامل، سيتم تغطية الإجراءات الأكثر تعقيدًا التي تنطوي على ممارسة هؤلاء المهنيين الصحيين في خدمات الفيزياء الإشعاعية بالمستشفيات. بالإضافة إلى ذلك، ستتناول الشهادة الجامعية أحدث التقنيات المبتكرة المتعلقة بالمعالجة الإشعاعية الداخلية ووظائفه وخصائصه. بالمثل، ستتناول الخطة الدراسية إدارة السلامة الإشعاعية أثناء هذه المعالجات، مع مراعاة أحدث بروتوكولات العمل.

من ناحية أخرى، سيحتوي هذا البرنامج المبتكر على طريقة دراسة مبتكرة 100% عبر الإنترنت ومنصة تعليمية مجهزة بموارد تعليمية متطورة. من بينها، ستبرز مواد الوسائط المتعددة المختلفة، مثل مقاطع الفيديو التوضيحية والملخصات التفاعلية واختبارات المعرفة الذاتية. بالمثل، ستزود TECH الطلاب بنظام دراسة كامل للغاية: منهج إعادة التعلم (المعروف بـ Relearning). هذا سيوفر استيعاب المفاهيم المعقدة من خلال تكرارها التدريجي والمكثف في جميع أنحاء المنهج الدراسي. بهذه الطريقة، سيتجنب الخريجون الاضطرار إلى حفظ المحتويات وسيكونون قادرين على دمجها في ممارسات عملهم بطريقة أكثر مرونة وكفاءة.



ستقوم بتحليل مصادر الإشعاع
الرئيسية المستخدمة وستكون قادرًا
على معايرتها لضمان دقة الجرعة"

سوف تتعمق في استخدام الأجهزة التداخلية والقسطرة الأكثر تطورًا بحيث تتميز ممارسة التمريض الخاصة بك بنهجها المبتكر.

ستصل إلى نظام تعليمي يعتمد على التكرار مع التدريس الطبيعي والتقدمي في المنهج الدراسي بأكمله: منهج إعادة التعلم (المعروف بـ Relearning)

ستنفذ ضوابط الجودة على المعدات وتضمن سلامة المرضى في جميع الأوقات بعد دراسة هذا البرنامج”



يضم البرنامج في هيئة التدريس متخصصين من القطاع الذين يجلبون خبراتهم العملية إلى هذا التدريب، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من المجتمعات الرائدة والجامعات المرموقة.

سيتيح محتوى البرنامج المتعدد الوسائط، والذي صيغ بأحدث التقنيات التعليمية، للمهني التعلم السياقي والموقعي، أي في بيئة محاكاة توفر تدريبًا غامراً مبرمجاً للتدريب في حالات حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على حل المشكلات، والذي المهني في 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.



الأهداف

بفضل هذا التدريب الذي يستغرق 150 ساعة، سيكون الطلاب خبراء في تقنية المعالجة الإشعاعية الداخلية، وبالتالي سيساهمون بشكل كبير في الممارسة السريرية والبحث في الفيزياء الإشعاعية للمستشفيات. بهذا المعنى، سوف يقومون بتطبيق تقنيات معايرة المصدر باستخدام غرف البئر والهواء في إجراءاتهم. بالمثل، سيقومون بتقييم أنظمة تخطيط الجرعات بشكل فعال من خلال الشكليات المتقدمة TG 43. بالمثل، سيستخدم الطلاب طريقة Monte Carlo لتحسين الرعاية الطبية وتقييم المخاطر المرتبطة بالعلاجات.





إن المهارات التي ستكتسبها بعد إكمال هذه المحاضرة
الجامعية ستسمح لك بالتعاون مع الطاقم الطبي بطريقة
شاملة خلال جلسات المعالجة الإشعاعية الداخلية"



الأهداف العامة



- ♦ تحليل التفاعلات الأساسية للإشعاع المؤين مع الأنسجة
- ♦ تحديد آثار ومخاطر الإشعاع المؤين على المستوى الخلوي
- ♦ تحليل عناصر قياس الفوتون وحزمة الإلكترون في العلاج للمعالجة الإشعاعية الداخلية الخارجية
- ♦ مراجعة برنامج مراقبة الجودة
- ♦ التعرف على تقنيات التخطيط المختلفة للعلاج للمعالجة الإشعاعية الداخلية الخارجية
- ♦ تحليل تفاعلات البروتونات مع المادة
- ♦ مراجعة الحماية من الأشعة والأحياء الراديوية في العلاج بالبروتونات
- ♦ تحليل التكنولوجيا والمعدات المستخدمة في العلاج للمعالجة الإشعاعية الداخلية أثناء الجراحة
- ♦ مراجعة النتائج السريرية للمعالجة الإشعاعية الداخلية في بيئات الأورام المختلفة
- ♦ تحليل أهمية الوقاية من الإشعاع
- ♦ استيعاب المخاطر القائمة الناشئة عن استخدام الإشعاع المؤين
- ♦ تطوير الأنظمة الدولية المعمول بها على مستوى الوقاية من الإشعاع

الأهداف المحددة



- ♦ مراجعة تطبيق طريقة مونت كارلو في المعالجة الإشعاعية الداخلية
- ♦ تقييم أنظمة التخطيط باستخدام شكلية TG 43
- ♦ تخطيط الجرعات في المعالجة الإشعاعية الداخلية
- ♦ تحديد وتحليل الاختلافات الرئيسية بين المعالجة الإشعاعية الداخلية ذات معدل الجرعات العالية والمعالجة الإشعاعية الداخلية ذات معدل الجرعات المنخفضة

شهادة الجامعية مرنة، بدون جداول
زمنية محددة ومحتوى متاح على مدار
24 ساعة في اليوم. سجل الآن!"



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

في إطار التزامها بتقديم تعليم عالي المستوى، اختارت TECH محترفين ذوي سمعة طيبة حتى يتمكن الممرضون من اكتساب معرفة قوية في المعالجة الإشعاعية الداخلية. لهذا السبب، يضم هذا البرنامج هيئة تدريس مؤهلة تأهيلاً عالياً تتمتع بخبرة مهنية واسعة في هذا القطاع. بهذه الطريقة، سيفقدون، من خلال خبرتهم، أفضل الأدوات للخريجين لتطوير مهاراتهم في التقييم الأولي لحديثي الولادة ويمكنهم تطبيقها في ممارستهم اليومية. بالتالي، يتمتع الطالب بالضمانات التي يطلبها للتخصص دولياً في قطاع مزدهر من شأنه أن يدفعه إلى النجاح المهني.

ستوجهك هيئة تعليمية ذات خبرة طوال عملية
التعلم وستحل أي شكوك قد تظهر لك"



هيكـل الإدارة

د. De Luis Pérez, Francisco Javier

- ♦ رئيس قسم الفيزياء الإشعاعية والحماية الإشعاعية في مستشفيات Quirónsalud de Alicante، وMurciag Torrevieja
- ♦ مجموعة أبحاث الأورام الشخمية متعددة التخصصات، جامعة San Antonio في Murcia
- ♦ دكتور في الفيزياء التطبيقية والطاقات المتجددة من جامعة Almería
- ♦ بكالوريوس في العلوم الفيزيائية، تخصص في الفيزياء النظرية، جامعة Granada
- ♦ عضوة في: الجمعية الإسبانية للفيزياء الطبية، الجمعية الملكية الإسبانية للفيزياء، الكلية الرسمية للامعة للفيزيائيين واللجنة الاستشارية والاتصال، مركز العلاج بالبروتون (Quirónsalud)



الأستاذة

أ. Milanés Gaillet, Ana Isabel

- ♦ أخصائية فيزياء إشعاعية في مستشفى de Octubre 12 الجامعي
- ♦ طبيبة فيزيائية طبية في مستشفى Beata María Ana de Hermanas الاستشفائية
- ♦ خبيرة في علم التشريح الإشعاعي وعلم وظائف الأعضاء من الجمعية الإسبانية للفيزياء الطبية
- ♦ خبيرة في الفيزياء الطبية من جامعة الأندلس الدولية
- ♦ بكالوريوس في العلوم الفيزيائية من جامعة مدريد المستقلة



الهيكل والمحتوى

ترسي هذه الشهادة الجامعية أساساً متيناً على الأسس الفيزيائية والبيولوجية التي تدعم المعالجة الإشعاعية الداخلية. بهذا ستركز الخطة الدراسية على الجوانب الحيوية في هذا الأسلوب من العلاج العلاجي، ومن بينها جرعة الإشعاع وتوزيعه. بالمثل، يقدم المنهج الدراسي مؤشرات سريرية محددة في التعامل مع أنواع مختلفة من السرطان (بما في ذلك سرطان البروستاتا وعنق الرحم والثدي). ستشجع المواد التعليمية أيضاً على تطوير مهارات البحث، مع تعزيز التعاون متعدد التخصصات لإجراء التحقيقات العلمية واستخدام الأدوات التكنولوجية المتطورة في هذا المجال.





يمكنك هذا البرنامج الفرصة لتحديث معرفتك
في بيئة حقيقية، بأقصى قدر من الدقة
العلمية لمؤسسة أكاديمية متطورة"



الوحدة 1. المعالجة الإشعاعية الداخلية في مجال العلاج الإشعاعي

- 1.1 المعالجة الإشعاعية الداخلية
 - 1.1.1 المبادئ الفيزيائية للمعالجة الإشعاعية الداخلية
 - 2.1.1 المبادئ الحيوية والأحياء للمعالجة الإشعاعية الداخلية المطبق على المعالجة الإشعاعية الداخلية
 - 3.1.1 المعالجة الإشعاعية الداخلية والعلاج للمعالجة الإشعاعية الداخلية الخارجي. الاختلافات
- 2.1 مصادر الإشعاع في المعالجة الإشعاعية الداخلية
 - 1.2.1 مصادر الإشعاع المستخدمة في المعالجة الإشعاعية الداخلية
 - 2.2.1 الانبعاثات الإشعاعية من المصادر المستخدمة
 - 3.2.1 معايرة المصادر
 - 4.2.1 السلامة في التعامل مع مصادر المعالجة الإشعاعية الداخلية وتخزينها
- 3.1 تخطيط الجرعات في المعالجة الإشعاعية الداخلية
 - 1.3.1 تقنيات تخطيط الجرعات في المعالجة الإشعاعية الداخلية
 - 2.3.1 تحسين توزيع الجرعة في الأنسجة المستهدفة
 - 3.3.1 تطبيق طريقة مونت كارلو
 - 4.3.1 اعتبارات محددة لتقليل تشجيع الأنسجة السليمة إلى أدنى حد ممكن
 - 5.3.1 الشكلية TG 43
- 4.1 تقنيات توصيل المعالجة الإشعاعية الداخلية
 - 1.4.1 المعالجة الكثيية ذات معدل الجرعات العالية مقابل المعالجة الكثيية ذات معدل الجرعات المنخفضة
 - 2.4.1 الإجراءات السريرية ولوجستيات العلاج
 - 3.4.1 التعامل مع الأجهزة والقسطرة المستخدمة في إعطاء المعالجة الإشعاعية الداخلية
- 5.1 المؤشرات السريرية للمعالجة الإشعاعية الداخلية
 - 1.5.1 تطبيقات المعالجة الإشعاعية الداخلية في علاج أورام البروستات
 - 2.5.1 المعالجة الإشعاعية الداخلية في سرطان عنق الرحم: التقنيات والنتائج
 - 3.5.1 المعالجة الإشعاعية الداخلية لسرطان الثدي: الاعتبارات السريرية والنتائج
- 6.1 إدارة الجودة في المعالجة الإشعاعية الداخلية
 - 1.6.1 بروتوكولات إدارة الجودة المحددة للمعالجة الإشعاعية الداخلية
 - 2.6.1 مراقبة جودة معدات وأنظمة المعالجة
 - 3.6.1 التدقيق والامتثال للمعايير التنظيمية
- 7.1 النتائج السريرية في المعالجة الإشعاعية الداخلية
 - 1.7.1 مراجعة الدراسات والنتائج السريرية في علاج سرطانات معينة
 - 2.7.1 تقييم فعالية المعالجة الإشعاعية الداخلية وسميته
 - 3.7.1 الحالات السريرية ومناقشة النتائج

- 8.1 الأخلاقيات والمسائل التنظيمية الدولية في المعالجة الإشعاعية الداخلية
 - 1.8.1 القضايا الأخلاقية في اتخاذ القرارات المشتركة مع المرضى
 - 2.8.1 الامتثال للوائح ومعايير السلامة الإشعاعية الدولية
 - 3.8.1 المسؤولية الدولية والجوانب القانونية في ممارسة المعالجة الإشعاعية الداخلية
- 9.1 التطور التكنولوجي في المعالجة الإشعاعية الداخلية
 - 1.9.1 الابتكارات التكنولوجية في مجال المعالجة الإشعاعية الداخلية
 - 2.9.1 البحث والتطوير لتقنيات وأجهزة جديدة في المعالجة الإشعاعية الداخلية
 - 3.9.1 التعاون متعدد التخصصات في المشاريع البحثية للمعالجة الإشعاعية الداخلية
- 10.1 التطبيق العملي والمحاكاة العملية في المعالجة الإشعاعية الداخلية
 - 1.10.1 المحاكاة السريرية للمعالجة الإشعاعية الداخلية
 - 2.10.1 حل المواقف العملية والتحديات التقنية
 - 3.10.1 تقييم خطط العلاج ومناقشة النتائج

يتضمن هذا البرنامج حالات وتعارين عملية
حقيقية لتوسيع مهاراتك في التمريض
في إطار الفيزياء الإشعاعية. سجل الآن

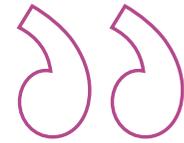


المنهجية

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 كلية التمريض بجامعة TECH نستخدم منهج دراسة الحالة

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

مع جامعة TECH يمكن للمرضين والممرضات 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 تفردتها أو ندرتها. لذا فمن الضروري أن تستند الحالة إلى الحياة المهنية الحالية، في محاولة لإعادة إنشاء عوامل التكيف الحقيقية في الممارسة المهنية في مجال التمريض.



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. الممرضون 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. يتم التعلم بطريقة قوية في القدرات العملية التي تسمح للممرض وللممرضة بدمج المعرفة بشكل أفضل في المستشفى أو في بيئة الرعاية الأولية.

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 الممرض والممرضة من خلال الحالات الحقيقية وحل المواقف المعقدة في بيئات التعلم المحاكاة. تم تطوير هذه المحاكاة من 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 175000 ممرض بنجاح غير مسبوق، في جميع التخصصات السريرية بغض النظر عن عبء التدريب العملي. تم تطوير منهجيتنا التربوية في بيئة شديدة المتطلبات، مع طلاب جامعيين يتمتعون بمظهر اجتماعي واقتصادي مرتفع ومتوسط عمر يبلغ 43.5 عاماً.

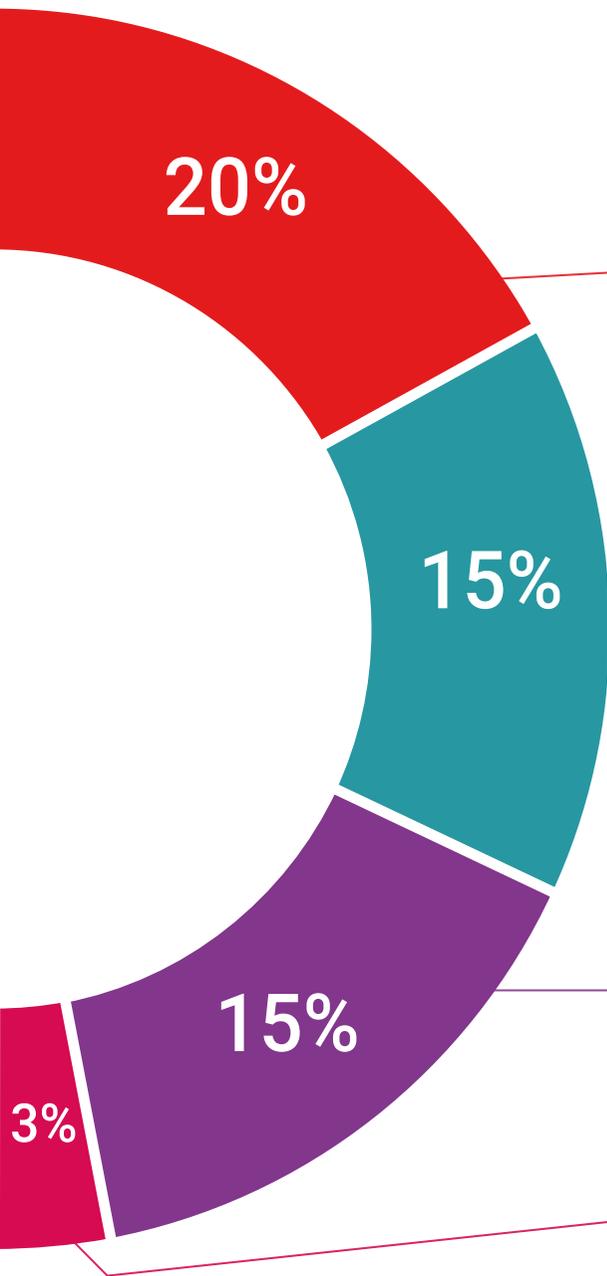
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*، التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في تخصصك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (تتعلم 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.



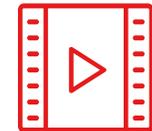
يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المُعدَّة بعناية للمهنيين:



المحتويات التعليمية

إنشاء جميع المحتويات التعليمية من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، خصيصاً لها، بحيث يكون التطوير التعليمي محدداً وملموماً بشكل حقيقي.

يتم بعد ذلك تطبيق هذه المحتويات على التنسيق السمعي البصري والذي سيكون الطريقة التي سنتبعها خلال تواصلنا عبر الإنترنت في جامعة TECH. كل ذلك، مع التقنيات الأكثر ابتكاراً التي تتيح لنا أن نقدم لك جودة عالية، في كل جزء من الدورة سنضعه في خدمة الطالب.



أحدث تقنيات وإجراءات التمريض المعروضة في الفيديوهات

تقدم TECH للطالب أحدث التقنيات وأحدث التطورات التعليمية والتقنيات الرائدة في الوقت الراهن في مجال التمريض. كل هذا، بصيغة المتحدث، بأقصى درجات الصرامة، موضحاً ومفصلاً للمساهمة في استيعاب وفهم الطالب. وأفضل ما في الأمر أنه يمكنك 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.



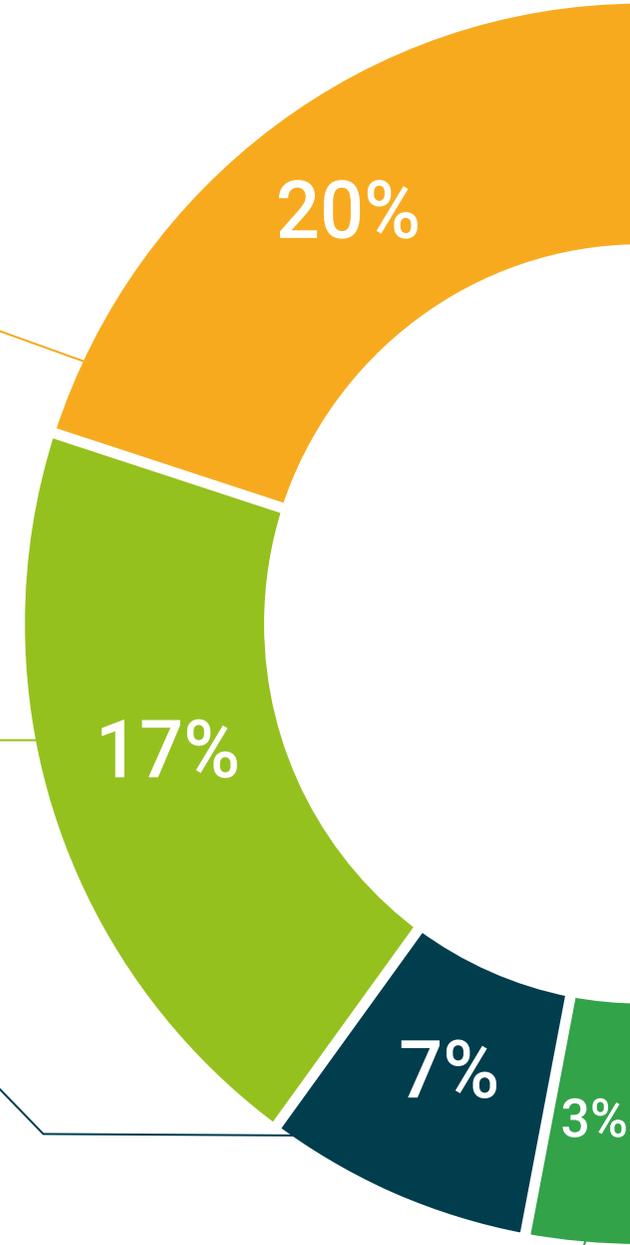
المحاضرات الرئيسية

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

تضمن المحاضرة الجامعية في الفيزياء الإشعاعية في المعالجة الإشعاعية الداخلية التدريب الأكثر دقة وحدائثة بالإضافة إلى الحصول على مؤهل المحاضرة الجامعية الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.



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



هذه محاضرة جامعية في الفيزياء الإشعاعية في المعالجة الإشعاعية الداخلية على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدثة في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي* مصحوب بعلم وصول مؤهل محاضرة جامعية الصادر عن **TECH الجامعة التكنولوجية**

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

المؤهل العلمي: محاضرة جامعية في الفيزياء الإشعاعية في المعالجة الإشعاعية الداخلية

اطريقة: عبر الإنترنت

مدة: 6 أسابيع



tech الجامعة
التكنولوجية

محاضرة جامعية الفيزياء الإشعاعية في المعالجة الإشعاعية الداخلية

- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 أسابيع
- « المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

محاضرة جامعية الفيزياء الإشعاعية في المعالجة الإشعاعية الداخلية