

محاضرة جامعية الفيزياء الإشعاعية في التصوير التشخيصي



الجامعة
التكنولوجية **tech**

محاضرة جامعية الفيزياء الإشعاعية في التصوير التشخيصي

« 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.techtute.com/ae/nursing/postgraduate-certificate/radiophysics-diagnostic-imaging

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

لقد قدم التقدم التكنولوجي تطبيقات مفيدة لقطاع الصحة، ومن بينها أبرزها العلاج الإشعاعي الموجه بالصور. تسمح مجموعة الأدوات هذه بتطبيق العلاجات ضد الأورام بأقصى قدر من الدقة مع تسهيل تخطيط ومراقبة البروتوكولات العلاجية والمرضى. نظراً لتقدم هذه المعدات في تطوير المستشفيات، يجب أن يكون طاقم التمريض مدرباً تدريباً عالياً للمساهمة في التطبيق الصحيح لمزاياها. لهذا السبب قامت TECH بتصميم خطة الدراسة هذه حيث يتم تحليل الأدوات الأكثر تطوراً واستراتيجيات العمل الأكثر تقدماً، بالإضافة إلى ذلك، تتميز الشهادة الجامعية بتنسيق مريح 100% عبر الانترنت، مما يسمح للطلاب بتوسيع معرفتهم من المنزل وعلى أي جهاز محمول.



سوف تتناول المستويات المرجعية للجرعات وفائدتها
للتشخيص الإشعاعي مع TECH، أفضل جامعة رقمية
في العالم وفقاً لمجلة فوربس"



يتم إجراء العديد من الاختبارات سنويًا حول العالم والتي تتضمن استخدام أشعة x ومع ذلك، فإن المخاطر الإشعاعية التي تنطوي عليها هذه الفحوصات الصحية غير معروفة كثيرًا وغالبًا ما يتم التقليل منها من قبل عامة السكان وحتى من قبل العاملين في المجال الطبي. مع ذلك، فإن السلطات التي تنظم استخدام هذه التكنولوجيا تصدر باستمرار لوائح صارمة تسمح بمزيد من السيطرة على الموارد وتمنع تطور الممارسات غير الضرورية أو الإهمال. يعد البقاء على اطلاع على تحديثات هذه البروتوكولات أمرًا ضروريًا لأولئك الذين يعملون في المستشفيات، وخاصة الممرضين. يواجه هؤلاء المهنيين تحديات يومية مثل إدارة المرضى أو مراقبة السلامة البيولوجية الإشعاعية التي تتطلب إتقان أحدث الإرشادات في هذا المجال.

مع ذلك، من أجل تحديثها، سيواجه طاقم التمريض عقبات خطيرة، من بينها ندرة المواد التعليمية المبنية على أحدث الأدلة العلمية أو صعوبة الجمع بين الدراسة والتزامات العمل. لهذا السبب، صممت TECH برنامجًا دراسيًا يعالج هذه المشكلات من خلال منهجها الدراسي الكامل. من خلال هذه الخطة الدراسية، سيتم تحليل خصائص ومزايا وعيوب المعدات مثل التصوير المقطعي المحوسب أو معدات التنظير الفلوري. كما سيتم التعمق في الجوانب المتعلقة بالأدوات والحالات السريرية اللازمة للتوليد المناسب للأشعة السينية.

من ناحية أخرى، سيتم تدريس الشهادة الجامعية 100% عبر الإنترنت. هذا سيمكن الممرضين من الجمع بين دراستهم وبقية التزاماتهم اليومية، حيث يمكن تخطيط جداول وجدول التقييم بشكل فردي. في المقابل، للقيام بهذا المسار لأكاديمي، ستحتاج فقط إلى جهاز متصل بالإنترنت، للدخول إلى الحرم الجامعي الافتراضي والوصول إلى المحتوى عالي الجودة. بالمثل، في هذه البيئة الرقمية، سيجدون مكتبة مليئة بموارد الوسائط المتعددة، مثل الرسوم البيانية أو الملخصات التفاعلية، والتي من شأنها تعزيز مهاراتهم بطريقة ديناميكية.

تحتوي هذه المحاضرة الجامعية في الفيزياء الإشعاعية في التصوير التشخيصي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحدثاً 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



سوف تتغلب على التحديات الناشئة في مجال الفيزياء
الإشعاعية في التصوير التشخيصي، مع التحسين
المستمر للسلامة الإشعاعية في مرافق المستشفى"

سوف تتعمق في خصائص معدات التنظير
الفلوري من خلال المحتويات الشاملة لهذا
المؤهل العلمي الذي يستغرق 6 أسابيع.

انسى الحفظ! مع منهج إعادة التعلم
(المعروف بـ Relearning)، الذي تعتبر TECH
رائدة فيه، سوف تقوم بدمج المفاهيم
بطريقة طبيعية وتقدمية.

سوف تتعمق في دور أنظمة الضمان
في الحصول على الصور المثالية
للتشخيص بعد برنامج TECH هذا"



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 تدريباً غامراً مبرمجاً للتدريب في حالات حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلّم القائم على حل المشكلات، والذي يجب على المهني من خلاله محاولة حل
مختلف مواقف الممارسة المهنية التي تنشأ على مدار العام الدراسي. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام
فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.



الأهداف

ستوفر هذه الشهادة الجامعية تجربة غامرة للمرضين تحت إشراف أفضل المتخصصين في المجال الإشعاعي. عند الانتهاء، سيكونون قد اكتسبوا المعرفة المتخصصة حول تشغيل أنابيب الأشعة السينية وأجهزة الكشف عن الصور الرقمية. بهذه الطريقة، سوف يشاركون بنشاط في العمليات العلاجية المتقدمة. بالإضافة إلى ذلك، سيدمجون في ممارساتهم المهنية البروتوكولات الدولية التي تنظم أنظمة تصور الصور الإشعاعية.



سوف تقوم بتحديث معرفتك حول تطبيق
تقنيات التشخيص الإشعاعي الأكثر تعقيداً"



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 الإشعاعي الخارجي
- ♦ مراجعة برنامج مراقبة الجودة
- ♦ التعرف على تقنيات التخطيط المختلفة للعلاج الإشعاعي الخارجي
- ♦ تحليل تفاعلات البروتونات مع المادة
- ♦ مراجعة الحماية من الأشعة والأحياء الراديوية في العلاج بالبروتونات
- ♦ تحليل التكنولوجيا والمعدات المستخدمة في العلاج الإشعاعي أثناء الجراحة
- ♦ مراجعة النتائج السريرية لعلاج الإشعاعي الموضعي 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



- ♦ تطوير الخبرة في تشغيل أنبوب الأشعة السينية وكاشف الصور الرقمية
- ♦ تحديد الأنواع المختلفة للتصوير الإشعاعي (الثابت والديناميكي)، بالإضافة إلى المزايا والعيوب التي توفرها التقنيات المختلفة المتاحة حاليًا
- ♦ تحليل بروتوكولات مراقبة الجودة العالمية لأجهزة الأشعة
- ♦ تعميق الجوانب الأساسية في قياس الجرعات الإشعاعية للمرضى الذين يخضعون للفحوصات الإشعاعية

سوف تساهم في تعزيز كفاءة التشخيص
والسلامة في رعاية المرضى من خلال
150 ساعة من أفضل التدريس الرقمي"



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

يتوفر تحت تصرف المتخصصين في التمريض في هذه المحاضرة الجامعية فريق قيادة وتدريب يعد مرجعًا في مجالهم ويتمتع بمكانة مهنية نظرًا لعملهم الممتاز في عملية الفيزياء الإشعاعية في التصوير التشخيصي. تنعكس معرفتهم المتقدمة في هذا المجال في المنهج الدراسي الذي يمكن للطلاب الوصول إليه على مدار 24 ساعة يوميًا. سيسمح لك القرب من أعضاء هيئة التدريس بحل أي أسئلة قد تطرأ حول محتوى هذا البرنامج طوال 6 أسابيع من هذا التعليم الجامعي.





لقد اجتمع الخبراء الرئيسيون في التصوير
التشخيصي لمشاركة كل معارفهم
وسنوات خبرتهم في هذا المجال معك"



هيكـل الإدارة

د. De Luis Pérez, Francisco Javier

- ♦ أخصائي في الفيزياء الإشعاعية بالمستشفيات
- ♦ رئيس قسم الفيزياء الإشعاعية والحماية الإشعاعية في مستشفيات Quirónsalud de Alicante, Murciag Torrevieja
- ♦ مجموعة أبحاث الأورام الشخصية متعددة التخصصات، جامعة San Antonio في Murcia
- ♦ دكتور في الفيزياء التطبيقية والطاقت 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، واللجنة الاستشارية والاتصال، مركز العلاج بالبروتون (Quirónsalud)



الأستاذة

د. Rodríguez, Carlos Andrés

- ♦ أخصائي في الفيزياء الإشعاعية بالمستشفيات
- ♦ طبيب في الفيزياء الإشعاعية بالمستشفى السريري الجامعي في بلد الوليد، مسؤول عن قسم الطب النووي
- ♦ مدرس رئيسي للأطباء المقيمين في قسم الفيزياء الراديوية والحماية الإشعاعية في مستشفى الاستشفائي الجامعي في بلد الوليد
- ♦ بكالوريوس في الفيزياء الراديوية بالمستشفيات
- ♦ بكالوريوس في الفيزياء من جامعة Salamanca



الهيكل والمحتوى

سيقوم هذا المسار الأكاديمي بتحليل الفيزياء الكامنة وراء علم الأحياء الإشعاعي التقليدي. بالمثل، فإنه سوف يتعمق في توليد الأشعة السينية اللازمة لإنتاج الصور ومعالجتها حتى تكون لها صلاحية تشخيصية. سيوفر المنهج الدراسي أحدث الأدوات التكنولوجية المتاحة للطلاب لتطوير اختبارات التحكم المحددة التي تضمن جودة التمثيلات الرسومية. على سبيل المثال، سيوفر لك المفاتيح اللازمة لإدارة معدات التصوير الشعاعي للثدي أو التنظير الفلوري أو البيولوجيا الإشعاعية. سيسلط التدريب أيضًا الضوء على أهمية الالتزام ببروتوكولات السلامة في مواجهة التعرض للإشعاع من قبل المستخدمين والعاملين في مجال الرعاية الصحية.





سوف تتقن مزايا وعيوب استخدام التصوير
المقطعي المحوسب في سياق الرعاية
الصحية بفضل هذه المحاضرة الجامعية"



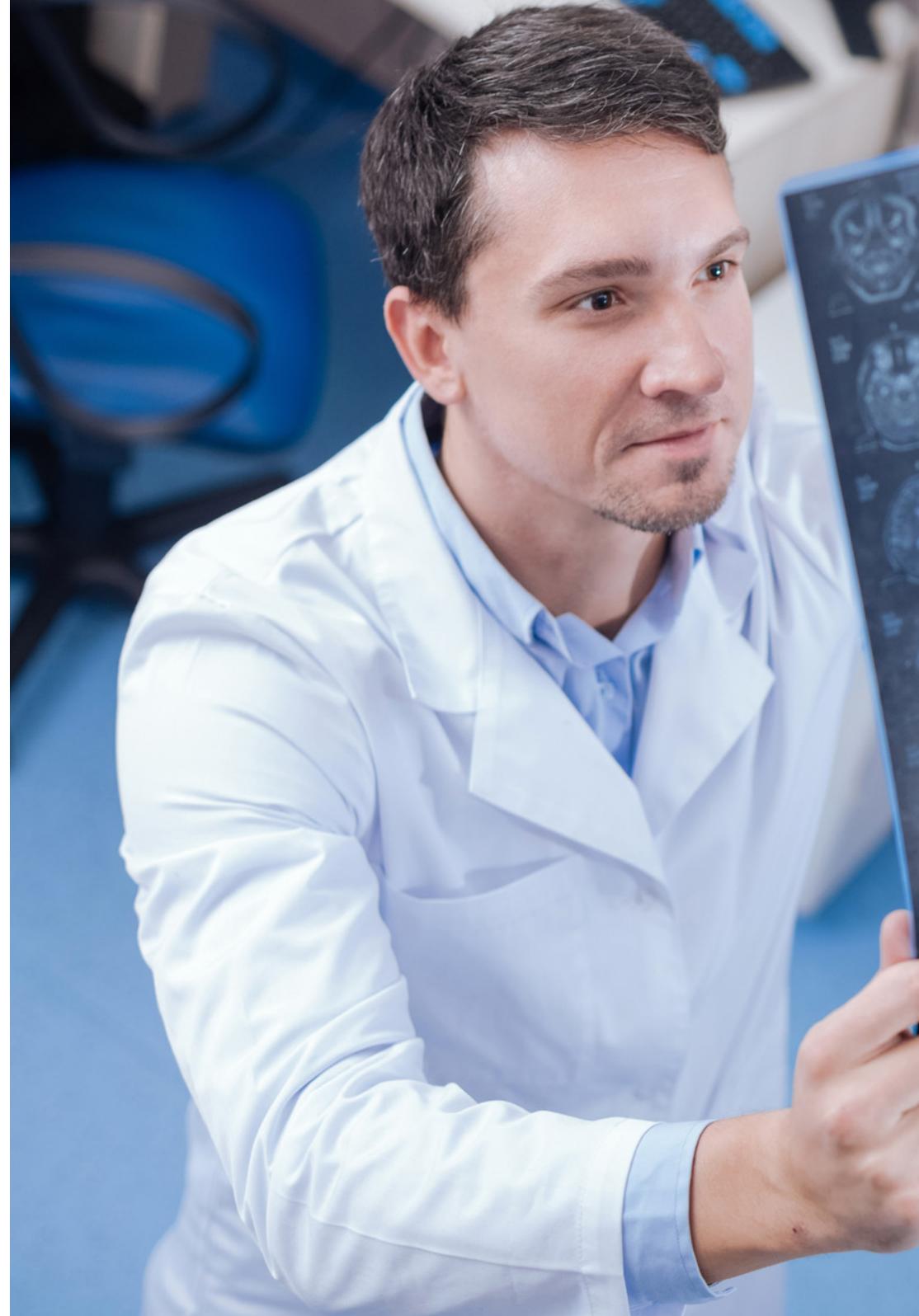
الوحدة 1. التشخيص التصويري المتقدم

- 1.1 الفيزياء المتقدمة في توليد الأشعة السينية
 - 1.1.1 أنبوب الأشعة السينية
 - 2.1.1 أطيف الإشعاع المستخدمة في التشخيص الإشعاعي
 - 3.1.1 التقنية الإشعاعية
- 2.1 التصوير الإشعاعي
 - 1.2.1 أنظمة تسجيل الصور الرقمية
 - 2.2.1 الصور الديناميكية
 - 3.2.1 معدات التشخيص الإشعاعي
- 3.1 مراقبة الجودة في التشخيص الإشعاعي
 - 1.3.1 برنامج ضمان الجودة في التشخيص الإشعاعي
 - 2.3.1 بروتوكولات الجودة في التشخيص الإشعاعي
 - 3.3.1 فحوصات مراقبة الجودة العامة
- 4.1 تقدير جرعة المريض في مرافق الأشعة السينية
 - 1.4.1 تقدير جرعة المريض في مرافق الأشعة السينية
 - 2.4.1 قياس جرعات المريض
 - 3.4.1 مستويات الجرعة المرجعية التشخيصية
- 5.1 معدات الأشعة العامة
 - 1.5.1 معدات الأشعة العامة
 - 2.5.1 اختبارات مراقبة الجودة المحددة
 - 3.5.1 جرعات المرضى في الأشعة العامة
- 6.1 معدات التصوير الشعاعي للثدي
 - 1.6.1 معدات التصوير الشعاعي للثدي
 - 2.6.1 اختبارات مراقبة الجودة المحددة
 - 3.6.1 جرعات تصوير الشعاعي للثدي
- 7.1 معدات التنظير الفلوري. الأشعة الوعائية والتداخلية
 - 1.7.1 معدات التنظير الفلوري
 - 2.7.1 اختبارات مراقبة الجودة المحددة
 - 3.7.1 الجرعات للمرضى المتدخلين

- 8.1. معدات التصوير المقطعي المحوسب
 - 1.8.1. معدات التصوير المقطعي المحوسب
 - 2.8.1. اختبارات مراقبة الجودة المحددة
 - 3.8.1. الجرعات لمرضى التصوير المقطعي المحوسب
- 9.1. معدات التشخيص الإشعاعي الأخرى
 - 1.9.1. معدات التشخيص الإشعاعي الأخرى
 - 2.9.1. اختبارات مراقبة الجودة المحددة
 - 3.9.1. معدات الإشعاع غير المؤين
- 10.1. أنظمة عرض الصور الإشعاعية
 - 1.10.1. معالجة الصور الرقمية
 - 2.10.1. معايرة أنظمة العرض
 - 3.10.1. مراقبة جودة أنظمة العرض



استعد للتغلب على تحديات التشخيص الإشعاعي
الموجودة في وحدات التمريض بفضل هذه
الشهادة الجامعية 100% عبر الانترنت"

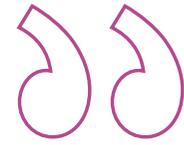


المنهجية

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.

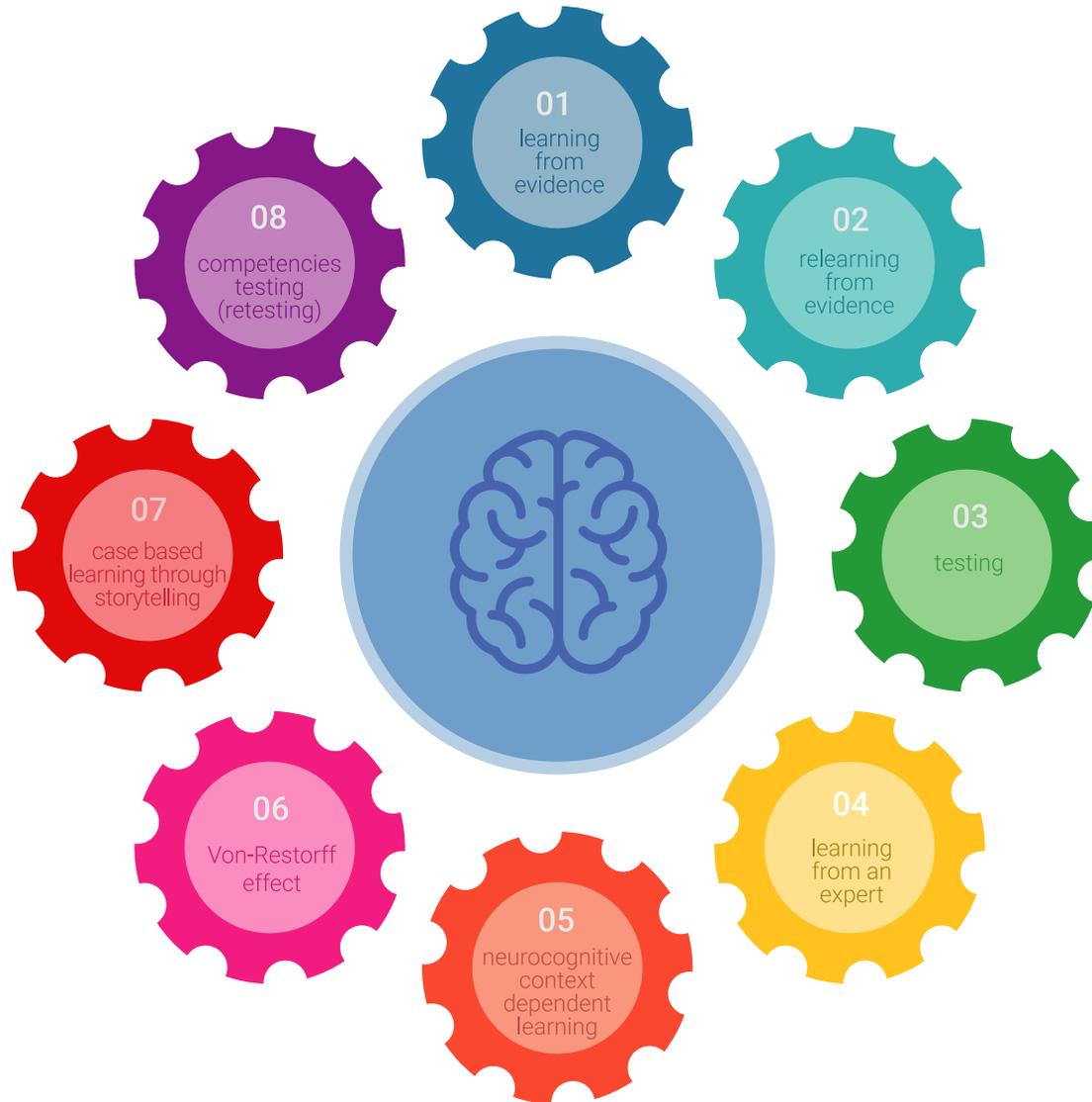
3. يتم تحقيق استيعاب أبسط وأكثر كفاءة للأفكار والمفاهيم، وذلك بفضل منهج المواقف التي نشأت من الواقع.

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 طبيعة 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.

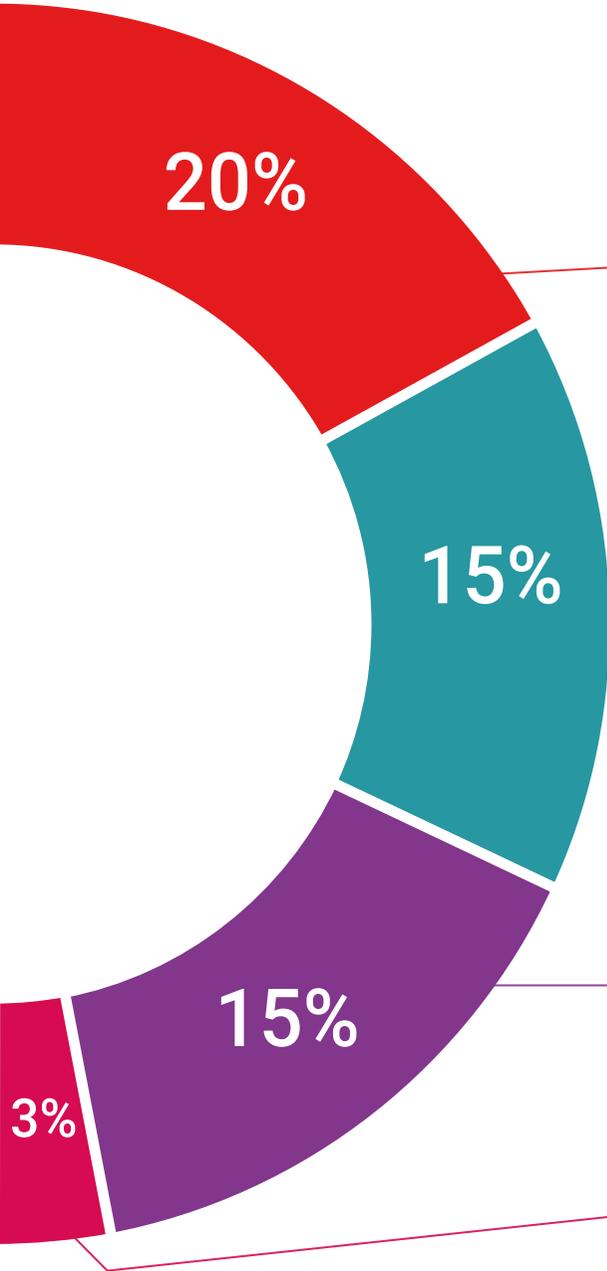
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*، التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في تخصصك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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.



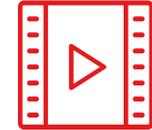
يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المُعدَّة بعناية للمهنيين:



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.



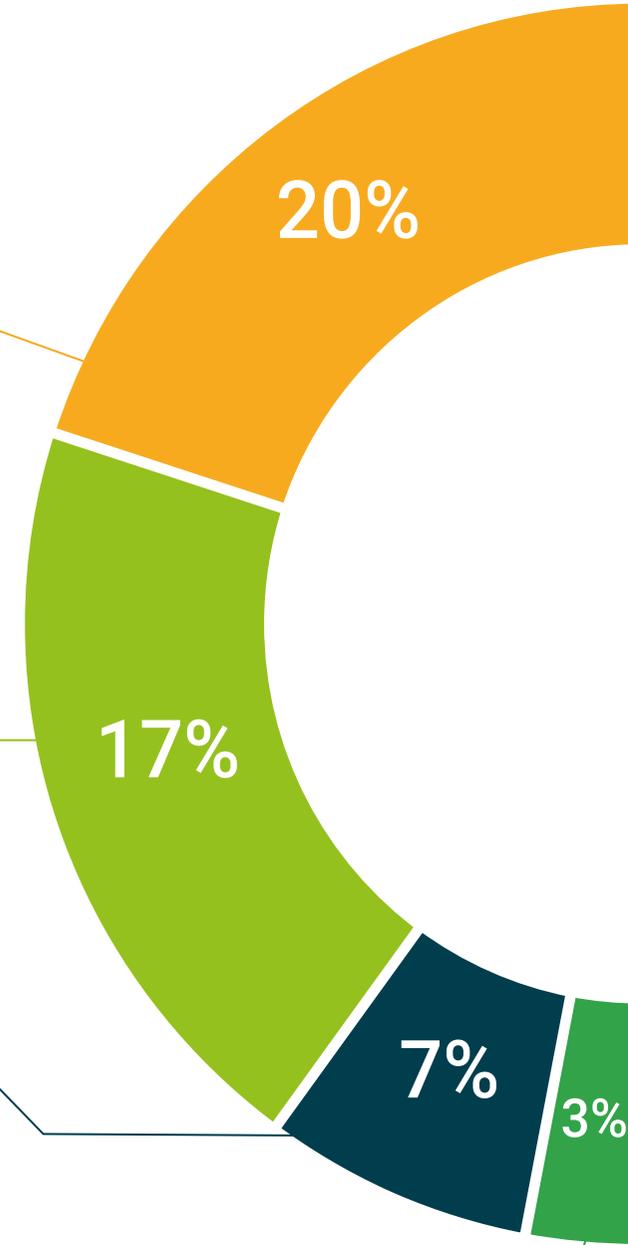
المحاضرات الرئيسية

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 التصوير التشخيصي التدريب الأكثر دقة وحدائة 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 التصوير التشخيصي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدثا 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 التصوير التشخيصي

اطريقة: عبر الإنترنت

مدة: 6 أسابيع



الجامعة
التكنولوجية
tech

محاضرة جامعية

الفيزياء الإشعاعية في التصوير التشخيصي

« 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 التصوير التشخيصي