

# محاضرة جامعية الفيزياء الراديوية في الطب النووي



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

## محاضرة جامعية الفيزياء الراديوية في الطب النووي

- « طريقة الدراسة: عبر الإنترنت
- « مدة الدراسة: 6 أسابيع
- « المؤهل العلمي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: عبر الإنترنت

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techitute.com/ae/engineering/postgraduate-certificate/radiophysics-nuclear-medicine](http://www.techitute.com/ae/engineering/postgraduate-certificate/radiophysics-nuclear-medicine)

# الفهرس

01

المقدمة

صفحة 4

02

الأهداف

صفحة 8

03

هكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

صفحة 12

04

الهكل والمحتوى

صفحة 16

05

المنهجية

صفحة 20

06

المؤهل العلمي

صفحة 28

# المقدمة

في السيناريو الطبي الذي يتجه بشكل متزايد نحو العلاجات الدقيقة والشخصية، أصبح الطب النووي لا غنى عنه للتشخيص الدقيق. يتطلب تعقيد المعدات مثل التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني والتصوير المقطعي المحوسب (PET) والتصوير المقطعي المحوسب (SPECT) وكاميرات Gammacameras مهندسين متخصصين، مما يؤدي إلى زيادة الطلب في سوق العمل. بالنسبة للعاملين في مجال الهندسة الطبية، فإن الانغماس في هذا التخصص ليس فقط فرصة للتقدم في حياتهم المهنية، بل هو أيضًا ضرورة حتمية في بيئة طبية تتطور باستمرار. يبرز هذا السياق أهمية البرامج التي تزود الطلاب بالمهارات اللازمة لمواجهة التحديات التكنولوجية للطب النووي، وبالتالي تلبية الطلب على العمالة المتخصصة في هذا المجال. كل ذلك في وضع على الإنترنت 100%.

من خلال هذا البرنامج الرائد من TECH  
ستطور كفاءات لتقييم وضمان السلامة  
الإشعاعية في ممارسة الطب النووي"



لقد أثبت الطب النووي نفسه اليوم كمجال أساسي في التشخيص والعلاج الطبي، مما يمثل تغييراً كبيراً في الممارسات السريرية. بالتالي، فإن النمو الهائل في استخدام التقنيات المرتبطة بهذه التقنية الرائدة قد أوجد طلباً كبيراً على المهنيين ذوي المهارات الخاصة في الهندسة النووية والطب النووي.

وُلد هذا البرنامج الجامعي كاستجابة مباشرة للحاجة المتزايدة للمهندسين القادرين على التنقل وتطبيق المعرفة المتقدمة في مجال تتلاقى فيه التكنولوجيا والرعاية الصحية. في هذا السياق، سيركز المنهج الدراسي على الجوانب الأساسية في جميع مراحل تطوير هذه المحاضرة الجامعية في الفيزياء الراديوية في الطب النووي، بدءاً من الحصول على الصور وقياس الجرعات الإشعاعية للمريض، إلى المراقبة الصارمة لجودة المعدات والحماية من الإشعاع.

لن يركز فقط على تقنيات محددة، بل سيعزز أيضاً الفهم الشامل للتقاطع بين الهندسة والطب. سيكون هذا النهج حاسماً بالنسبة للخريجين ليس فقط لاكتساب المهارات التقنية، ولكن أيضاً الرؤية الشاملة اللازمة لتطبيق هذه المعرفة في بيئة سريرية دائمة التطور.

بهذه الطريقة، ستتيح مرونة أسلوب التعليم الجامعي عبر الإنترنت للمهنيين فرصة الوصول إلى التدريب المتخصص من أي مكان في العالم. سيضمن هذا، بالإضافة إلى منهجية إعادة التعلم (المعروفة بـ Relearning)، التي تركز على تكرار المفاهيم الأساسية، التعلّم الفعّال وطويل الأمد، والتكيف مع التغيرات والاحتياجات الفريدة للمهندسين الممارسين.

تحتوي المحاضرة الجامعية في الفيزياء الراديوية في الطب النووي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحدائثاً في السوق. أبرز خصائصه هي:

- ♦ تطوير حالات عملية يقدمها خبراء في الفيزياء الراديوية في الطب النووي
- ♦ جمع المعلومات المحدثة والتطبيقية المتعلقة بالتخصصات الضرورية من أجل الممارسة المهنية، والتي تشكل جزءاً من المحتويات الرسومية والتخطيطية والعملية البارزة التي صمم بها
- ♦ التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- ♦ تركيزه 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 تتعمق في مراقبة جودة أنظمة  
التشخيص المتقدمة، وتحسين الدقة  
في التصوير والتشخيص السريري"

ستسمح لك منهجية إعادة التعلم (المعروفة بـ Relearning) بالتعلم بجهد أقل وأداء أكبر، والمشاركة بشكل أكبر في تخصصك المهني.

ستقوم بتطوير الكفاءات اللازمة لتقييم وضمان السلامة الإشعاعية في ممارسة الطب النووي.

سوف تتعمق في الإدارة الفعالة للموارد وتحسين العمليات في الممارسة اليومية للطب النووي. في غضون 6 أسابيع فقط!

البرنامج يضم أعضاء هيئة تدريس محترفين يصوبون في هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الشركات 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

الهدف الرئيسي من هذا المنهج هو أن يكتسب الخريجون معرفة متعمقة بتطوير ومراقبة جودة معدات الطب النووي، بما في ذلك التقنيات المتقدمة مثل التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني والتصوير المقطعي المحوسب (PET) والتصوير المقطعي المحوسب (SPECT) وكاميرات أشعة غاما. يركز هذا البرنامج على التطوير الأكاديمي للمهنيين الهندسيين، وسيركز هذا البرنامج على تزويد الطلاب بالمهارات المتخصصة لتنفيذ وتشغيل وصيانة المعدات المستخدمة في الطب النووي بكفاءة. يركز هذا البرنامج على التطوير الأكاديمي للمهنيين الهندسيين، وسيركز هذا البرنامج على تزويد الطلاب بالمهارات المتخصصة لتنفيذ وتشغيل وصيانة المعدات المستخدمة في الطب النووي بكفاءة.





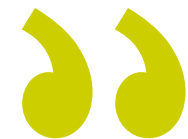
ستحقق أهدافك في أفضل جامعة  
رقمية في العالم، وفقاً لمجلة Forbes



## الأهداف العامة



- ♦ تجميع الأجهزة الخاصة بخدمة الطب النووي
- ♦ تطوير خبرة متعمقة في مجال التصوير المقطعي بالكاميرا والتصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني
- ♦ تحليل أداء كلا الجهازين المقطعيين على أساس مراقبة الجودة
- ♦ إثبات المفاهيم الأكثر تقدماً لقياس الجرعات لدى المرضى



استفد من هذه الفرصة الفريدة واغتنمها!  
سيتم إطلاعك على أحدث التطورات  
التكنولوجية في مجال الطب النووي"

## الأهداف المحددة



- ♦ التمييز بين أنماط الحصول على الصور من المريض باستخدام المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية
- ♦ إثبات الأساس الفيزيائي لتشغيل غرف أشعة غاما وتصوير مقطعي بالإصدار البوزيتروني
- ♦ تحديد ضوابط الجودة بين كاميرات أشعة غاما و تصوير مقطعي بالإصدار البوزيتروني
- ♦ تطوير المعرفة المتخصصة حول منهجية المركز الوطني للبيانات النووية في قياس جرعات المريض



# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

يتكون أعضاء هيئة التدريس في المحاضرة الجامعية في الفيزياء الراديوية في الطب النووي من أفضل المتخصصين الذين تم اختيارهم بعناية من قبل TECH لخلفيتهم المهنية الواسعة والمعترف بها في الشركات الرائدة في قطاع الأمن السيبراني. يجلب هؤلاء الخبراء مزيدًا فريدًا من المعرفة النظرية والخبرة العملية في مجال الطب النووي، مما يوفر للخريجين منظورًا قيميًا وحديثًا. علاوة على ذلك، ستضمن هذه الكلية توفير تعليم عالي الجودة، وإعداد الطلاب لمواجهة التحديات والمتطلبات المحددة لتطبيق التقنيات النووية في الأوساط الطبية.





يتمتع أعضاء هيئة التدريس في هذا التدريب بتاريخ واسع من البحث والتطبيق المهني"

## هيكـل الإدارة

### د. De Luis Pérez, Francisco Javier

- ♦ رئيس قسم الفيزياء الراديوية والحماية الإشعاعية في مستشفيات Quirónsalud de Alicante و Murcia Torrevieja
- ♦ متخصص في مجموعة أبحاث الأورام الشخصية متعددة التخصصات، جامعة San Antonio في Murcia
- ♦ دكتور في الفيزياء التطبيقية والطاقت المتجددة من جامعة Almería
- ♦ إجازة في العلوم الفيزيائية، تخصص في الفيزياء النظرية، جامعة Granada
- ♦ عضو في الجمعية الإسبانية للفيزياء الطبية، الجمعية الملكية الإسبانية للفيزياء، الكلية الرسمية للامعة، واللجنة الاستشارية والاتصال، مركز العلاج بالبروتون (Quirónsalud)



## الأساتذة

### د. Rodríguez, Carlos Andrés

- ♦ رئيس قسم الطب النووي في المستشفى السريري الجامعي في بلد الوليد
- ♦ أخصائي في الفيزياء الراديوية بالمستشفيات
- ♦ مدرس رئيسي للأطباء المقيمين في قسم الفيزياء الراديوية والحماية الإشعاعية في مستشفى الاستشفائي الجامعي في Valladolid
- ♦ إجازة في الفيزياء الراديوية بالمستشفيات
- ♦ بكالوريوس في الفيزياء من جامعة Salamanca



# الهيكل والمحتوى

خلال المنهج الدراسي لهذا البرنامج الجامعي، سوف يتعمق الخريجون في تحليل مفصل للأجهزة في الطب النووي. سيوفر هذا المنهج، المصمم للمهندسين، فرصة فريدة لاكتساب معرفة متخصصة في مختلف أنواع الأجهزة المستخدمة في ممارسات الطب النووي السريري. من أجهزة الكشف إلى أنظمة التصوير المتقدمة، سوف يستكشف المتخصصون بعق التكنولوجيا التي تدعم جمع البيانات الدقيقة في هذا المجال، مما يؤهلهم لمواجهة التحديات المحددة المتعلقة بتنفيذ وتشغيل المعدات في البيئات الطبية المتخصصة.





راهن على TECH! ستطبق تقنيات الطب النووي الأكثر  
تقدماً وستعمق في تطوير هذه التقنية السريرية"



## الوحدة 1. الطب النووي

- 1.1. النويدات المشعة المستخدمة في الطب النووي
  - 1.1.1. النويدات المشعة
  - 2.1.1. النويدات النموذجية في التشخيص
  - 3.1.1. النويدات النموذجية في العلاج
- 2.1. إنتاج النويدات المشعة الاصطناعية
  - 1.2.1. المفاعل النووي
  - 2.2.1. مسرع دوراني
  - 3.2.1. مولدات
- 3.1. الأجهزة في الطب النووي
  - 1.3.1. مقاييس النشاط. معايرة مقياس النشاط
  - 2.3.1. تحقيقات أثناء العملية
  - 3.3.1. كاميرا أشعة غاما وتصوير طبي بأشعة غاما SPECT
  - 4.3.1. تصوير مقطعي بالإصدار البوزيتروني
- 4.1. برنامج ضمان الجودة في الطب النووي
  - 1.4.1. ضمان الجودة في الطب النووي
  - 2.4.1. اختبارات القبول والمرجعية والثبات
  - 3.4.1. روتين الممارسة الجيدة
- 5.1. معدات الطب النووي: كاميرا أشعة غاما
  - 1.5.1. تكوين الصورة
  - 2.5.1. أوضاع الحصول على الصورة
  - 3.5.1. البروتوكول القياسي للمريض
- 6.1. معدات الطب النووي: تصوير طبي بأشعة غاما
  - 1.6.1. إعادة البناء التصوير المقطعي
  - 2.6.1. سينوغرام
  - 3.6.1. تصحيحات إعادة البناء التصوير
- 7.1. معدات الطب النووي: تصوير مقطعي بالإصدار البوزيتروني
  - 1.7.1. الأساس المادي
  - 2.7.1. مادة الكاشف
  - 3.7.1. الاستحواذ ثنائي الأبعاد وثلاثي الأبعاد. حساسية
  - 4.7.1. وقت الرحلة

- 8.1 تصحيحات إعادة بناء الصور في الطب النووي
  - 1.8.1 تصحيح التوهين
  - 2.8.1 تصحيح الوقت المستقطع
  - 3.8.1 تصحيح الأحداث العشوائية
  - 4.8.1 تصحيح الفوتون المبعثر
  - 5.8.1 تسوية قاعدة البيانات
  - 6.8.1 إعادة بناء الصور
- 9.1 مراقبة جودة معدات الطب النووي
  - 1.9.1 المعايير التوجيهية والبروتوكولات الدولية
  - 2.9.1 كاميرات غاما المستوية
  - 3.9.1 كاميرات تصوير أشعة غاما التصوير المقطعي
  - 4.9.1 تصوير مقطعي بالإصدار البوزيتروني
- 10.1 قياس الجرعات في مرضى الطب النووي
  - 1.10.1 شكلة MIRd
  - 2.10.1 تقدير أوجه عدم اليقين
  - 3.10.1 سوء إدارة المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية



سجل وستتمكن من الوصول إلى الحرم  
الجامعي الافتراضي في أي وقت، وستتمكن  
من تنزيل المحتويات للاطلاع عليها وقتما تشاء"



# 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"



## منهج دراسة الحالة لوضع جميع محتويات المنهج في سياقها المناسب

يقدم برنامجنا منهج ثوري لتطوير المهارات والمعرفة. هدفنا هو تعزيز المهارات في سياق متغير وتنافسي ومتطلب للغاية.



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

سيتم توجيهك من خلال نظام التعلم القائم على إعادة  
التأكيد على ما تم تعلمه، مع منهج تدريس طبيعي وتقدمي  
على طول المنهج الدراسي بأكمله.

## منهج تعلم مبتكرة ومختلفة

إن هذا البرنامج المُقدم من خلال TECH هو برنامج تدريس مكثف، تم خلقه من الصفر، والذي يقدم التحديات والقرارات الأكثر تطلباً في هذا المجال، سواء على المستوى المحلي أو الدولي. تعزز هذه المنهجية النمو الشخصي والمهني، متخذة بذلك خطوة حاسمة نحو تحقيق النجاح. ومنهج دراسة الحالة، وهو أسلوب يرسى الأسس لهذا المحتوى، يكفل اتباع أحدث الحقائق الاقتصادية والاجتماعية والمهنية.

يعدك برنامجنا هذا لمواجهة تحديات جديدة  
في بيئات غير مستقرة ولتحقيق النجاح في  
حياتك المهنية "

كانت طريقة الحالة هي نظام التعلم الأكثر استخداماً من قبل أفضل الكليات في العالم. تم تطويره في عام 1912 بحيث لا يتعلم طلاب القانون القوانين بناءً على المحتويات النظرية فحسب، بل اعتمد منهج دراسة الحالة على تقديم مواقف معقدة حقيقية لهم لاتخاذ قرارات مستنيرة وتقدير الأحكام حول كيفية حلها. في عام 1924 تم تحديد هذه المنهجية كمنهج قياسي للتدريس في جامعة هارفارد.

أمام حالة معينة، ما الذي يجب أن يفعله المهني؟ هذا هو السؤال الذي سنواجهك بها في منهج دراسة الحالة، وهو منهج تعلم موجه نحو الإجراءات المتخذة لحل الحالات. طوال البرنامج، سيواجه الطلاب عدة حالات حقيقية. يجب عليهم دمج كل معارفهم والتحقيق والجدال والدفاع عن أفكارهم وقراراتهم.



سيتعلم الطالب، من خلال الأنشطة التعاونية  
والحالات الحقيقية، حل المواقف المعقدة  
في بيئات العمل الحقيقية.

## 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*.

في عام 2019، حصلنا على أفضل نتائج تعليمية متفوقين بذلك على جميع الجامعات الافتراضية الناطقة باللغة الإسبانية في العالم.

في TECH تتعلم بمنهجية رائدة مصممة لتدريب مدراء المستقبل. وهذا المنهج، في طبيعة التعليم العالمي، يسمى *Relearning* أو إعادة التعلم.

جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصرح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف...) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.



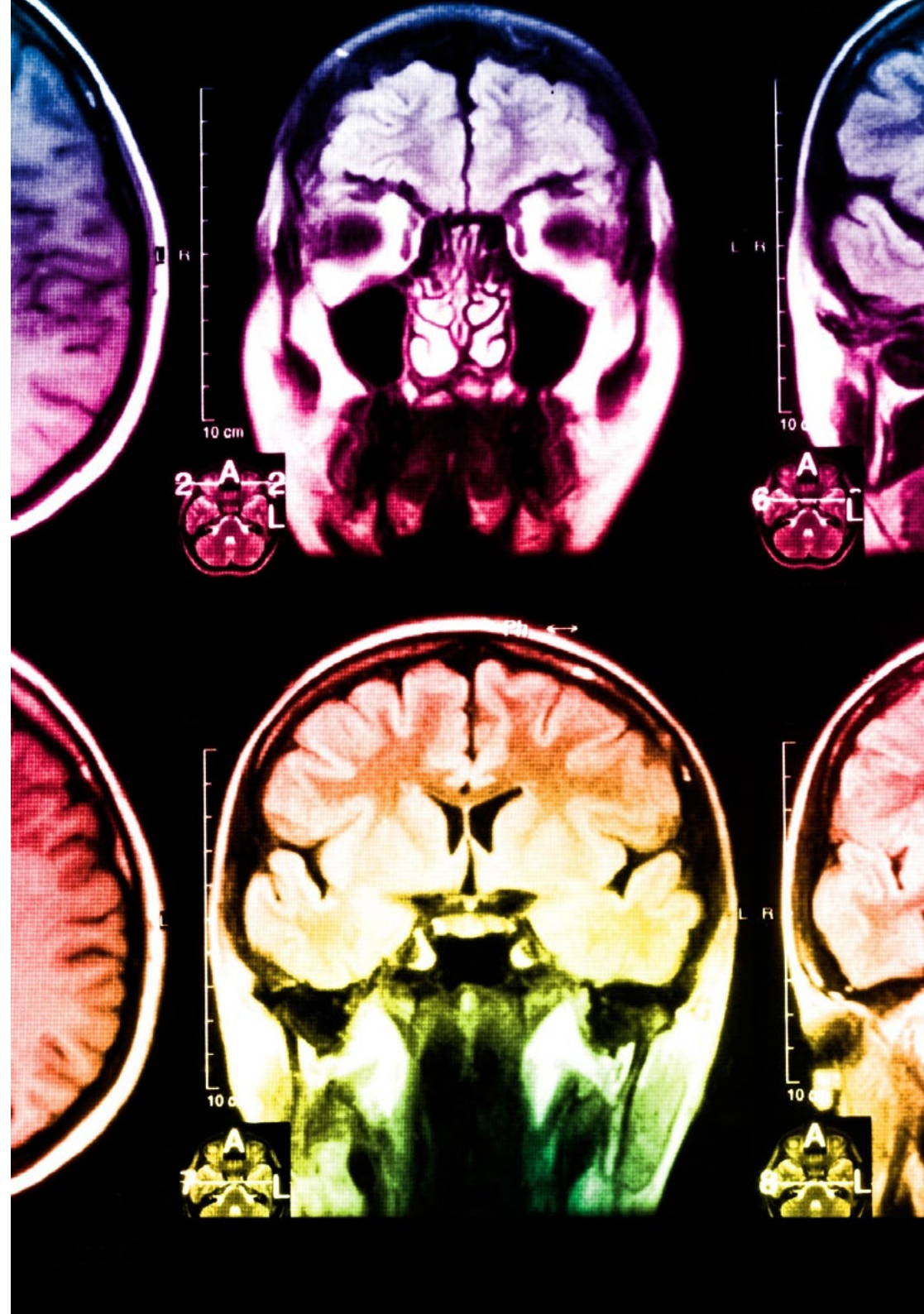


في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانباً فننساها ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة، والقانون الدولي، والمهارات الإدارية، وعلوم الرياضة، والفلسفة، والقانون، والهندسة، والصحافة، والتاريخ، والأسواق والأدوات المالية. كل ذلك في بيئة شديدة المتطلبات، مع طلاب جامعيين يتمتعون بمظهر اجتماعي واقتصادي مرتفع ومتوسط عمر يبلغ 43.5 عاماً.

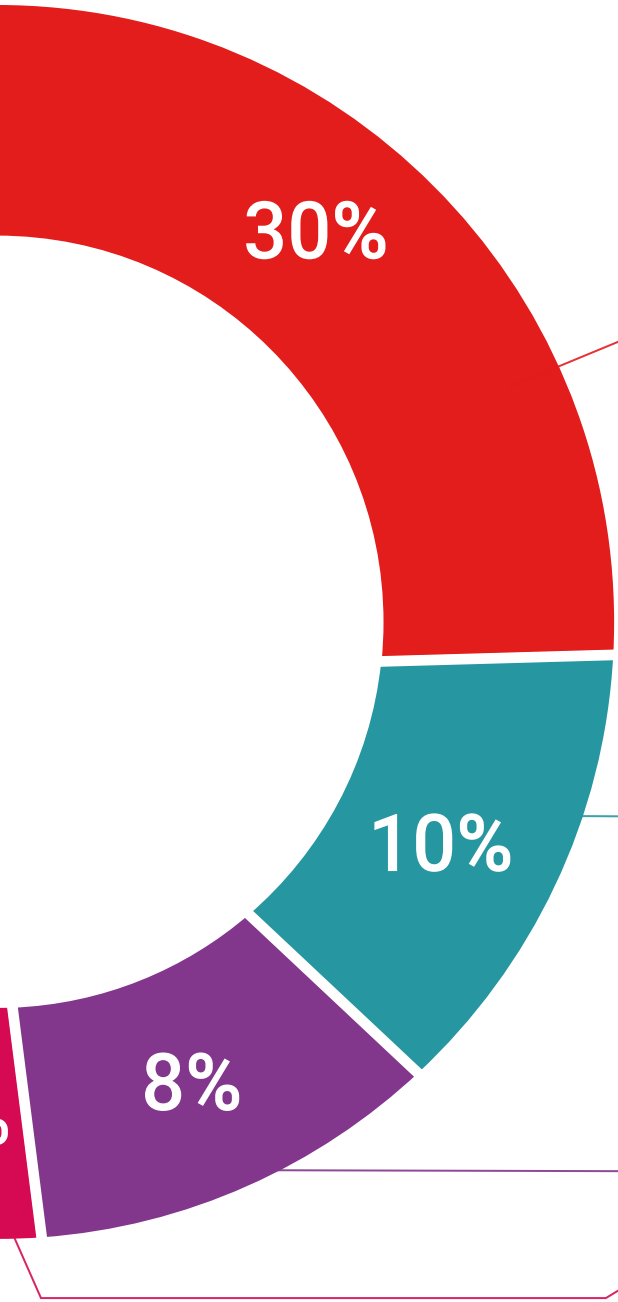
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*، التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

استناداً إلى أحدث الأدلة العلمية في مجال علم الأعصاب، لا نعرف فقط كيفية تنظيم المعلومات والأفكار والصور والذكريات، ولكننا نعلم أيضاً أن المكان والسياق الذي تعلمنا فيه شيئاً هو ضرورياً لكي نكون قادرين على تذكرها وتخزينها في الحُصين بالمخ، لكي نحتفظ بها في ذاكرتنا طويلة المدى.

بهذه الطريقة، وفيما يسمى التعلم الإلكتروني المعتمد على السياق العصبي، ترتبط العناصر المختلفة لبرنامجنا بالسياق الذي يطور فيه المشارك ممارسته المهنية.



## 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.

### 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.

### التدريب العملي على المهارات والكفاءات



سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال مواضيعي. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

### 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.



#### دراسات الحالة (Case studies)

سيقومون بإكمال مجموعة مختارة من أفضل دراسات الحالة المختارة خصيصًا لهذا المؤهل. حالات معروضة ومحللة ومدروسة من قبل أفضل المتخصصين على الساحة الدولية.



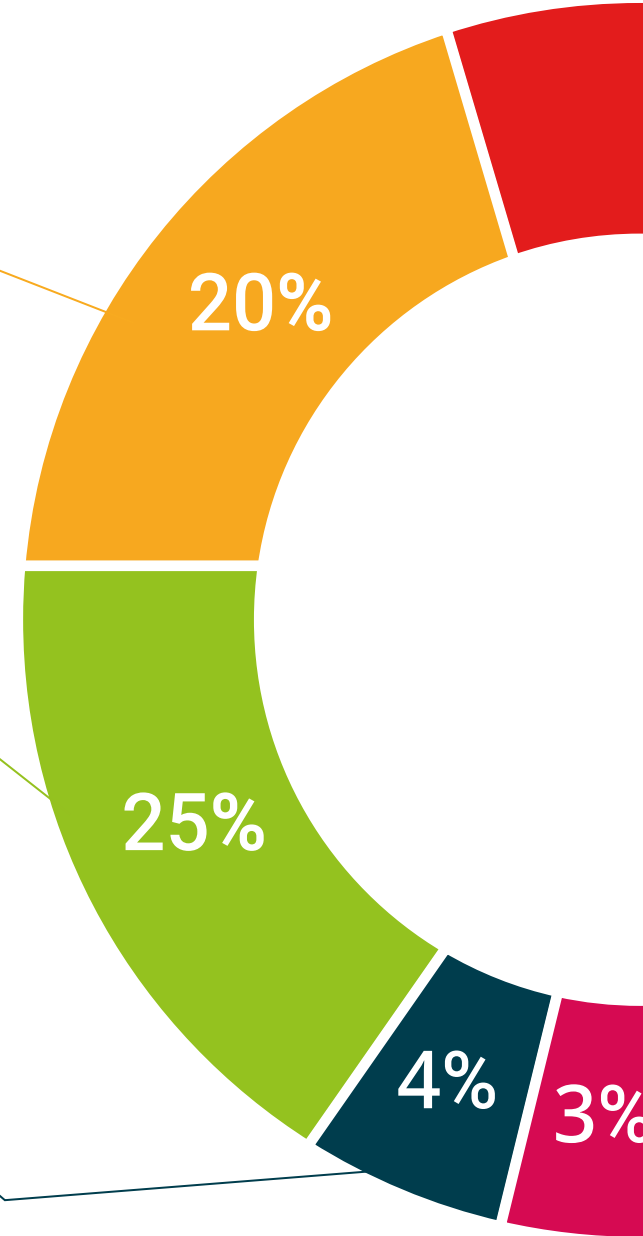
#### ملخصات تفاعلية

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"



#### 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.



# المؤهل العلمي

تضمن المحاضرة الجامعية في الفيزياء الراديوية في الطب النووي بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدائقة، الحصول على مؤهل المحاضرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



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



تحتوي المحاضرة الجامعية في الفيزياء الراديوية في الطب النووي على البرنامج الأكثر اكتمالا وحدائثة في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي\* مصحوب بعلم وصول مؤهل المحاضرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.

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

المؤهل العلمي: المحاضرة الجامعية في الفيزياء الراديوية في الطب النووي

طريقة الدراسة: عبر الإنترنت

مدة الدراسة: 6 أسابيع



tech الجامعة  
التكنولوجية

محاضرة جامعية

الفيزياء الراديوية في الطب النووي

« طريقة الدراسة: عبر الإنترنت

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل العلمي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: عبر الإنترنت

# محاضرة جامعية الفيزياء الراديوية في الطب النووي