

Radiomics



الجامعة
التكنولوجية
tech

Radiomics

- « 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/medicine/postgraduate-certificate/radiomics

02

01

8

4

05

04

03

22

18

12

06

30

يسمح علم الأشعة Radiomics بالحصول على بيانات مهمة من الصور الإشعاعية، مما يجعله مجالاً يمكن أن يكون له تأثير كبير على صحة العديد من الأشخاص. يعد جمع معلومات قيمة حول صحة المريض من خلال هذه الطريقة مفيداً جداً، لأنه يسهل التشخيص وتطبيق العلاجات. بالتالي، يعد هذا المجال من أهم المجالات في الطب النووي. بالتالي، يوفر المؤهل العلمي لطلابه إمكانية التخصص في هذا الموضوع، حتى يتمكنوا من تقديم رعاية أكثر كفاءة لمرضاهم لحل مشاكلهم الصحية.



علم الأشعة Radiomics فى إزدهار. تخصص الآن وكن خبيرًا
مطلوبًا للغاية فى أفضل خدمات الطب النووي فى البلاد"



الطب النووي هو الانضباط المتنامي. تظهر كل عام علاجات وتقنيات جديدة تجعل التشخيص أسهل للأطباء وتضمن حصول المرضى على الرعاية الكافية. بالتالي، فإن واحدة من أسرع المجالات نموًا في هذا المجال هو علم الأشعة Radiomics.

يسمح علم الأشعة Radiomics للعاملين في مجال الصحة بالحصول على بيانات مهمة عن صحة المرضى من الصور الإشعاعية. بفضل هذه البيانات، من الممكن منع الأمراض، ومعرفة تطور المرض، أو ببساطة الحصول على معلومات عن الحالة الصحية للأشخاص.

لهذا السبب، فهي منطقة آخذة في التوسع، والمهنيون فيها يحققون النجاح بسرعة كبيرة. تقدم هذه المحاضرة الجامعية في الإشعاع الإشعاعي لطلابه كل المعرفة والمهارات اللازمة ليصبحوا خبراء في هذا الموضوع، حتى يتمكنوا من تطبيق كل ما تعلموه في خدمات الطب النووي الخاصة بهم.

خلال هذا المؤهل العلمي، سيكون الطلاب قادرين على تعلم قضايا مثل التعلم الآلي machine learning أو الذكاء الاصطناعي المطبق على علم الأشعة Radiomics أو المؤشرات الحيوية للصورة أو تعدد الأبعاد في الصورة أو مستويات الأدلة على البيانات التي تم الحصول عليها. لذلك فإن هذا البرنامج هو الأكثر اكتمالا في هذا الموضوع وسيجعل من المهنيين الذين يكملونه خبراء حقيقيين.

علوة على ذلك، وبفضل منهجية التدريس المبتكرة التي تتبعها TECH، سيتمكن الطلاب من الجمع بين دراساتهم ومسيراتهم المهنية، نظرًا لأن هذا المؤهل العلمي تتبع عملية تعلم عبر الإنترنت 100%، تكملها تمارين عملية ومهام ديناميكية. يضاف إلى كل هذا الفرصة الحصرية لتحديث معرفتك الطبية من خلال فصول رئيسية متقدمة Masterclass. تتعاون TECH مع مدير دولي مستضاف يتمتع بأعلى مكانة علمية ويشارك أحدث مهاراته مع الطلاب من خلال هذا النوع من الدراسة. عرض يجعل هذا البرنامج فرصة أكاديمية لا مثيل لها.

تحتوى **المحاضرة الجامعية في علم الأشعة Radiomics** على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالا وتحديثا في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير الحالات العملية التي يقدمها خبراء في علم الأشعة Radiomics والطب النووي
- ♦ 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 استكمالها بدروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفريدة
- ♦ توفير المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت



أتقن ابتكارات الطب النووي من خلال فصول رئيسية متقدمة Masterclass كاملة للغاية، يتم تدريسها من قبل مرجع دولي حقيقي"

حدث معارف بتحديث معرفتك فى مجال الطب
النووي. سجل الآن.

تخصص وحسن تشخيصاتك بفضل ما
ستتعلمه في هذا المؤهل العلمى.

قم بدمج علم الأشعة Radiomics في عمليات
التشخيص الخاصة بك وقم بزيادة مكانتك
كمحترف في الطب النووي"

البرنامج يضم في أعضاء هيئة تدريسه محترفين يصبون في هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الشركات الرائدة والجامعات المرموقة.

سيسمح محتوى الوسائط المتعددة المُعد بأحدث التقنيات التعليمية بالتعلم المهني والسياقى، أي بيئة محاكاة توفر تدريبًا غامرًا مبرمجًا للتدريب في مواقف حقيقية.

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



الهدف الرئيسي من هذه المحاضرة الجامعية في علم الأشعة Radiomics هو تحويل طلابها إلى خبراء حقيقيين في هذه الطريقة للحصول على المعلومات من خلال الصور الإشعاعية، حتى يتمكنوا من تحسين رعاية مرضاهم. بالتالي، بفضل هذه التقنية، سيتمكن الأطباء من إجراء مراقبة تفصيلية للمرضى، وفي الوقت نفسه سيكونون قادرين على منع ظهور أمراض أخرى.



ستكون أهدافك المهنية أقرب بكثير بفضل هذه
المحاضرة الجامعية في علم الأشعة "Radiomics"



الأهداف العامة



- تحديث معارف الأخصائي في مجال الطب النووي
- ادراك وتفسير الاختبارات الوظيفية بطريقة متكاملة ومتسلسلة
- الحصول على إرشادات تشخيصية للمرضى
- التعاون في اتخاذ القرار بشأن أفضل استراتيجية علاجية بما في ذلك العلاج الاستقلاب الإشعاعي لكل مريض



الأهداف المحددة

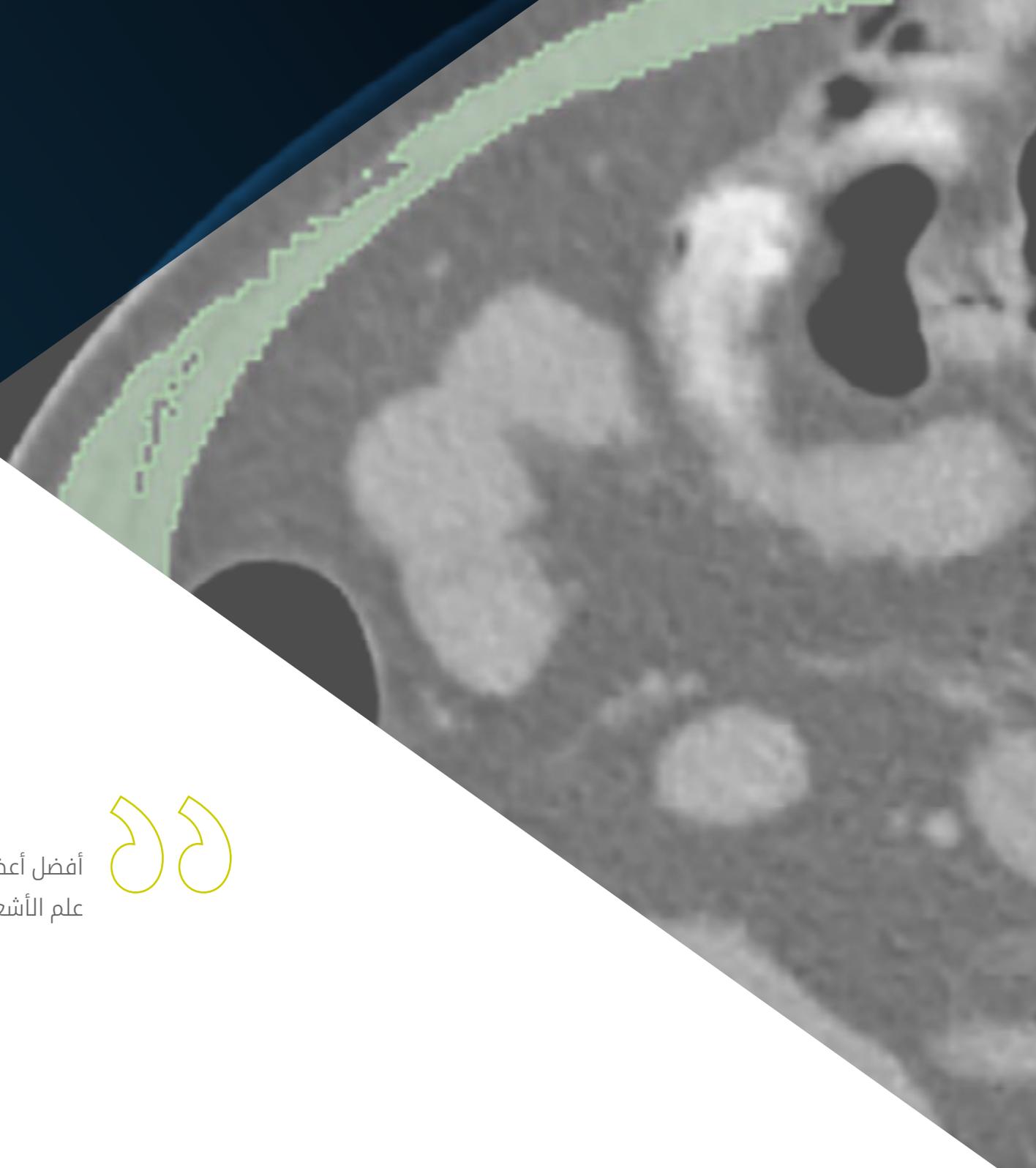


- الحصول على المؤشرات الحيوية التشخيصية والتنبؤية والإنذارية للاستجابة
- تقديم العلاج الدقيق المخصص للمريض

هذا المؤهل العلمي ستجعلك خبيرًا عظيمًا في
علم الأشعة Radiomics



من أجل الحصول على كل المعرفة اللازمة للأداء في مجال علم الأشعة Radiomics، تقدم TECH لطلاب هذه المحاضرة الجامعية هيئة تدريسية رفيعة المستوى. سيقوم طاقم التدريس هذا بنقل جميع المهارات الأساسية لتكون قادرة على الحصول على البيانات من الصور الإشعاعية وتحليلها، وتحسين تشخيص وعلاج المرضى الذين يحتاجون إليها. بهذه الطريقة، سيتمكن الطلاب من التعلم مباشرة من أفضل المتخصصين في هذا الموضوع.



أفضل أعضاء هيئة التدريس سيجعلونك خبيراً في
علم الأشعة "Radiomics"



د. Fanti, Stefano

- ♦ مدير المدرسة المتخصصة للطب النووي بجامعة Bologna بإيطاليا
- ♦ مدير قسم الطب النووي ووحدة التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني (PET) في مستشفى S. Orsola Maggiore
- ♦ مرجع قسم الطب النووي في مستشفى Maggiore
- ♦ محرر مشارك في التصوير السريري والانتقالي، المجلة الأوروبية للطب النووي والمجلة الإسبانية للطب النووي
- ♦ مراجع لمجلة The Lancet Oncology، The American Journal of Cancer، BMC Cancer، European Urology، Clinical Cancer Research، The European Journal of Hematology وغيرها من المجلات الدولية
- ♦ مستشار المنظمة الدولية للطاقة الذرية
- ♦ عضو في:
- ♦ الرابطة الأوروبية للطب النووي

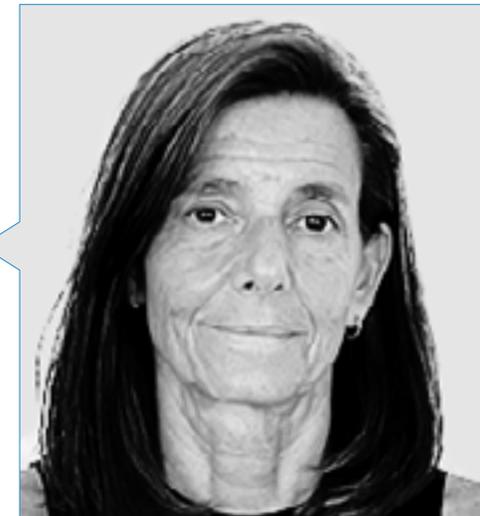
بفضل TECH، يمكنك التعلم من أفضل
المحترفين في العالم"



هيكل الإدارة

د. Mercedes Mitjavila

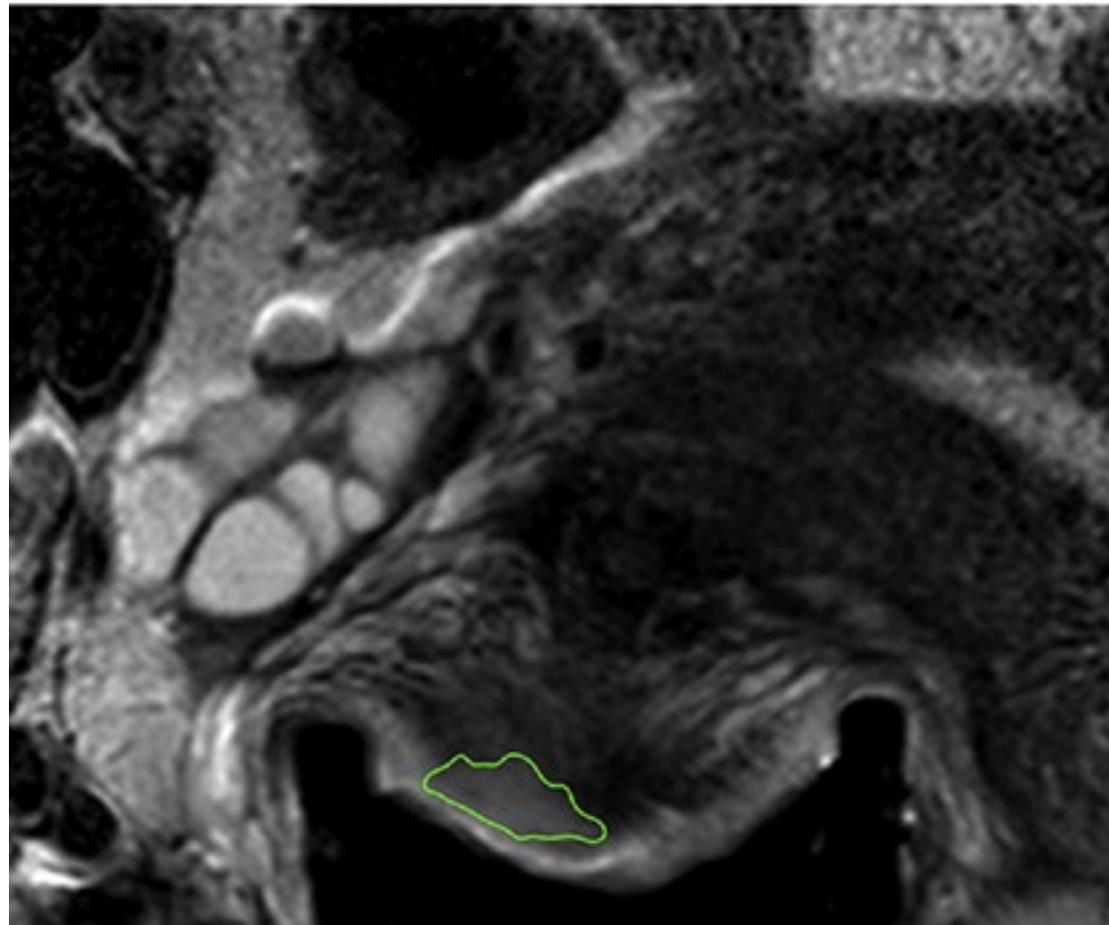
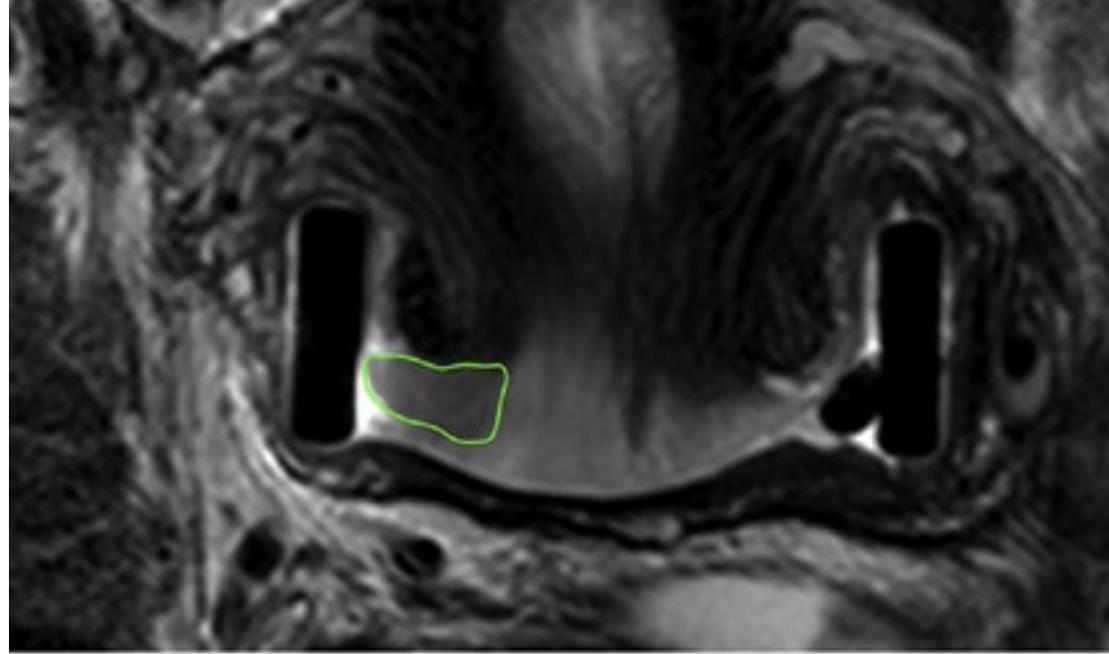
- ♦ رئيسة خدمة الطب النووي. المستشفى الجامعي Puerta de Hierro Majadahonda بمدريد
- ♦ مدير مشروع وحدة الطب النووي في قسم التصوير التشخيصي في المستشفى الجامعي لجمعية Alcorcón
- ♦ رئيس خدمة الطب النووي في المستشفى الجامعي Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid مسابقة المعارضة (الجريدة الرسمية لمجتمع مدريد) BOCM
- ♦ بكالوريوس في الطب والجراحة العامة من جامعة Alcalá de Henares.
- ♦ الطبيب المتدرب MIR في تخصص الطب النووي من خلال نظام الطبيب المتدرب MIR
- ♦ بكالوريوس في الطب والجراحة العامة من جامعة Alcalá de Henares.
- ♦ طبيبة مؤقتة في خدمة الطب النووي في مستشفى Ramón y Cajal
- ♦ طبيبة مؤقتة في خدمة الطب النووي في مستشفى Getafe الجامعي



الأساتذة

أ. Herrero González, Antonio

- ♦ مدير تحليلات البيانات في مجال البيانات الضخمة Big Data والتحليلات المتقدمة
- ♦ مدير نظم المعلومات في مستشفى Villalba العام
- ♦ مدير نظم المعلومات في مستشفى Rey Juan Carlos الجامعي
- ♦ الهندسة الفنية لأنظمة الكمبيوتر. جامعة سالامانكا
- ♦ ماجستير في إدارة نظم وتقنيات المعلومات والاتصالات للصحة. معهد كارلوس الثالث الصحي
- ♦ ماجستير جامعي في تحليل كميات كبيرة من البيانات. ماجستير في الأعمال الإدارية MB من الجامعة الأوروبية بمدريد



تم تنظيم هذه المحاضرة الجامعية في علم الأشعة Radiomics في وحدة واحدة سيتمكن الطلاب من خلالها من تعلم كل شيء عن هذا التخصص. بالتالي، عند الانتهاء، سوف يتقنون مجالات مثل المؤشرات الحيوية للصور، والذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي machine learning أو مستويات الأدلة الحالية. من خلال هذه المعرفة، سيتمكن الطلاب من العمل في مجال علم الأشعة Radiomics بكفاءة كاملة، والحصول على البيانات التي يمكن من خلالها علاج المرضى بشكل صحيح.



المحتوى الأكثر ابتكارًا وتخصصًا في علم الأشعة
Radiomics موجود في هذه المحاضرة الجامعية"



الوحدة 1. علم الأشعة Radiomics

- 1.1. الذكاء الإصطناعي machine learning, deep learning
- 2.1. علم الأشعة Radiomics في العصر الحالي
- 3.1. تصوير المؤشرات الحيوية
- 4.1. تعدد الأبعاد في الصورة
- 5.1. التطبيقات: التشخيص والتشخيص والتنبؤ بالاستجابة
- 6.1. مستويات الأدلة
- 7.1. الجمع مع الأوميكس (الجينات) الأخرى: علم الجينوم الإشعاعي



"المنهج الأكثر اكتمالا في علم الأشعة
Radiomics موجود في هذا المؤهل العلمي"

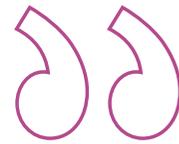


يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم، فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: **Relearning** أو ما يعرف بمنهجية إعادة التعلم.

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"



TECH

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 للمريض، 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"

.1

.2

.3

.4



(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.

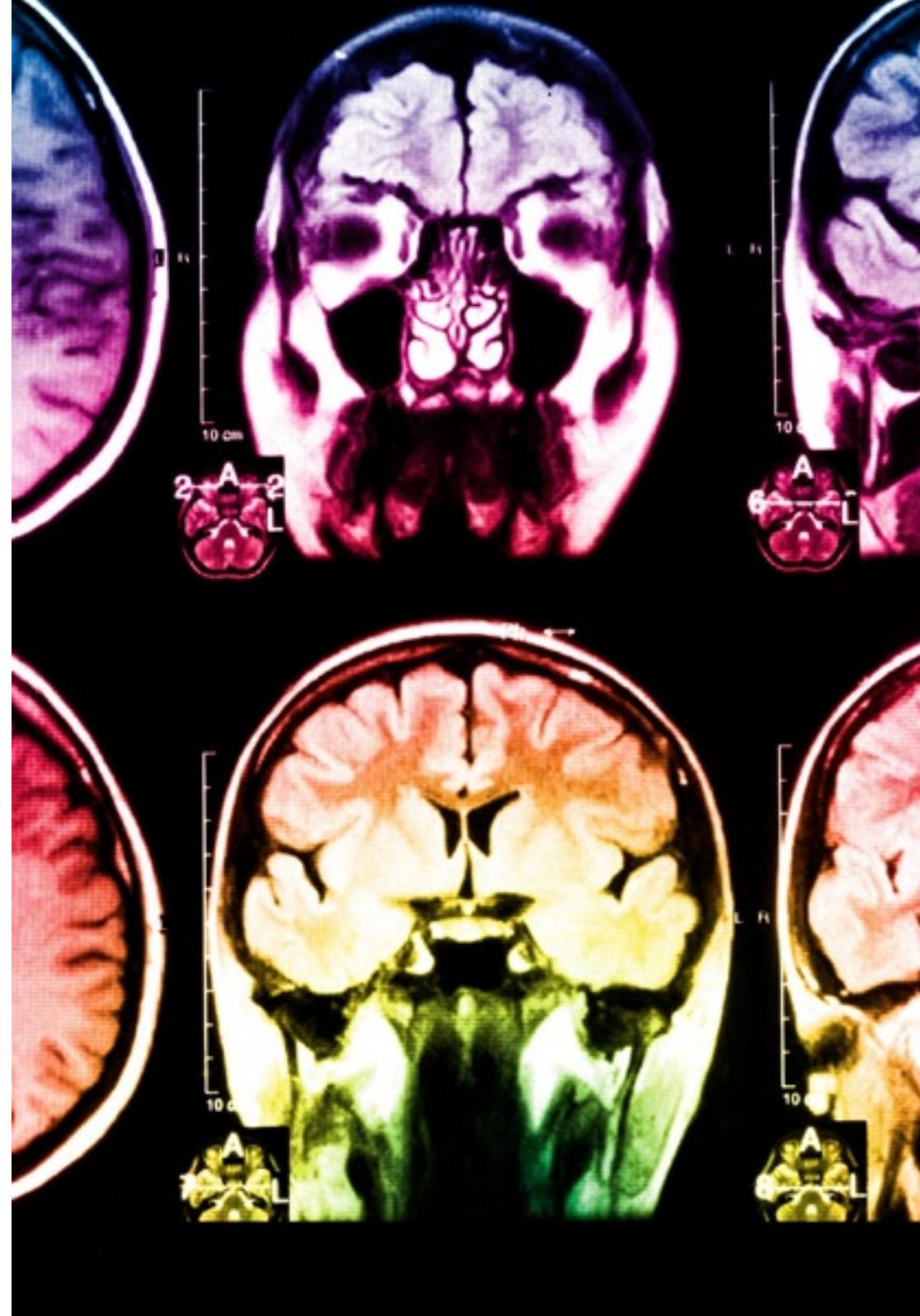
في طليعة المناهج التربوية في العالم، تمكنت منهجية إعادة التعلم من تحسين مستويات الرضا العام للمهنيين، الذين أكملوا دراساتهم، فيما يتعلق بمؤشرات الجودة لأفضل جامعة عبر الإنترنت في البلدان الناطقة بالإسبانية (جامعة كولومبيا).

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 وملموسًا 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

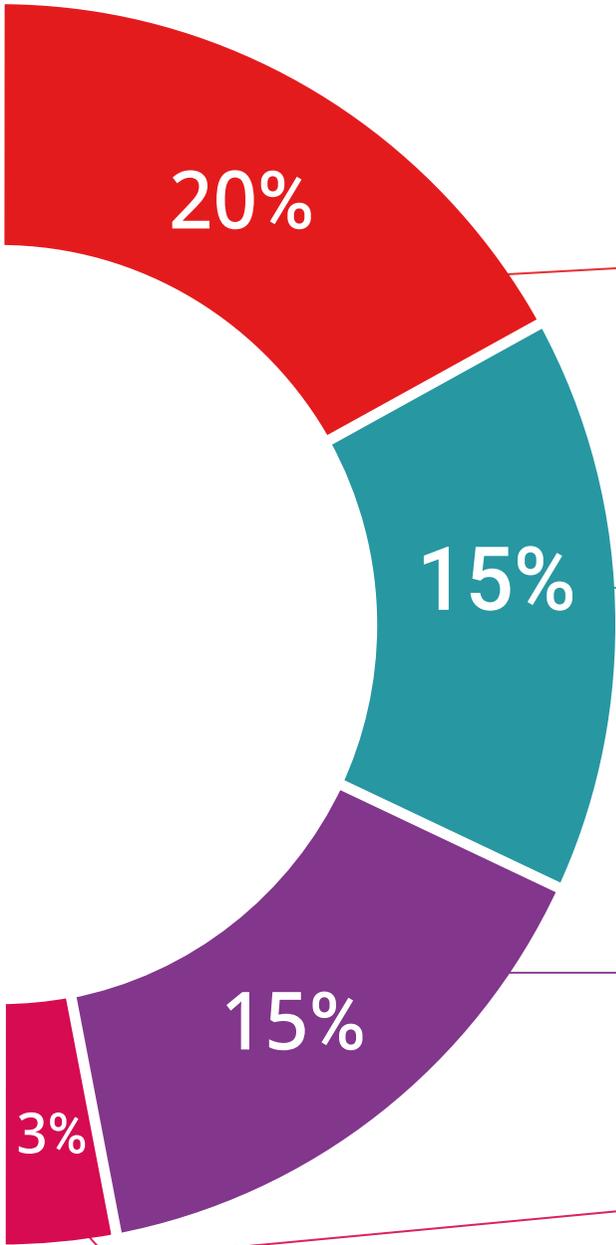


يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة. اعترفت شركة مايكروسوفت بهذا النظام التعليمي الفريد لتقديم محتوى الوسائط المتعددة على أنه "قصة نجاح أوروبية".

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.



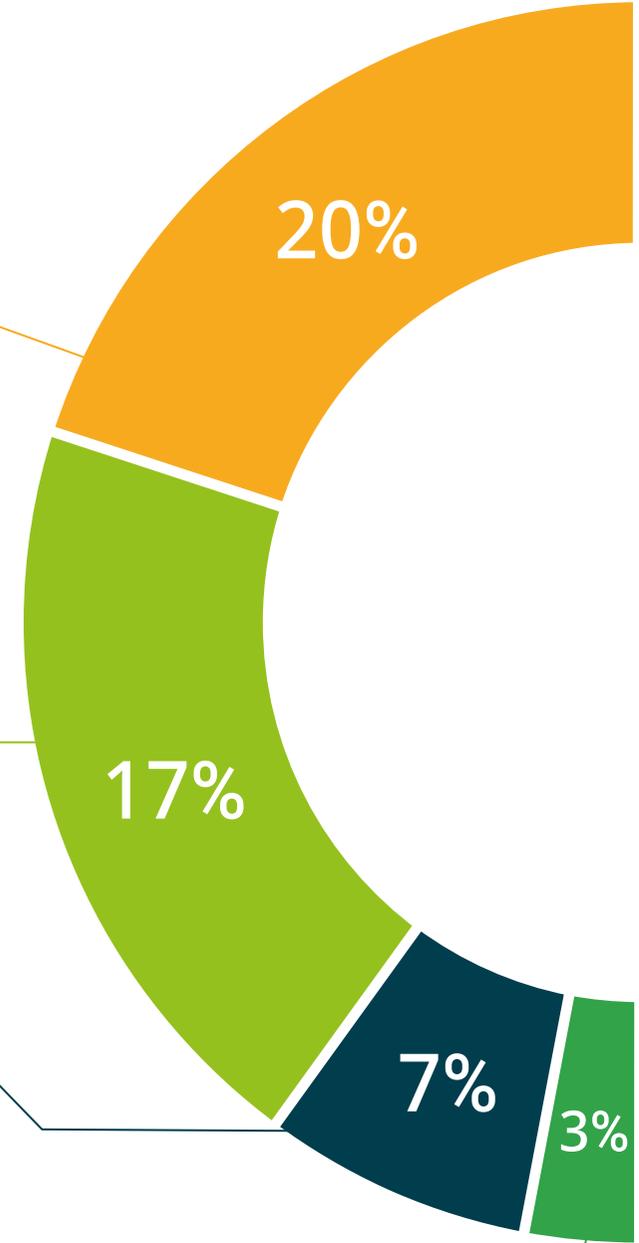
المحاضرات الرئيسية

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.



تضمن المحاضرة الجامعية في علم الأشعة Radiomics التدريب الأكثر دقة وحدثاً بالإضافة إلى الحصول على شهادة اجتياز المحاضرة الجامعية الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.



اجتاز هذا البرنامج بنجاح واحصل على المؤهل
العلمي الجامعي دون سفر أو إجراءات مرهقة"



تحتوي ال محاضرة الجامعة في علم الأشعة Radiomics على البرنامج العلمية الأكثر اكتمالا و حداثة في السوق.
بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي* مصحوب بعلم وصول مؤهل ال محاضرة الجامعة الصادر عن
TECH الجامعة التكنولوجية.

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

المؤهل العلمي: محاضرة الجامعة في علم الأشعة Radiomics

طريقة: عبر الإنترنت

مدة: 6 أسابيع



المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

التدريس

الاعتماد الأكاديمي

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

الابتكار

الجامعة
التيكنولوجية
tech

الحاضر

الحاضر

الجودة

المعرفة

Radiomics

التدريب الافتراضي

المؤسسات

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

الفصول الافتراضية

اللغات

Radiomics

