

محاضرة جامعية

التشخيص واستراتيجيات علاج الأسنان
بالذكاء الاصطناعي



الجامعة
التكنولوجية
tech

محاضرة جامعية التشخيص واستراتيجيات علاج الأسنان بالذكاء الاصطناعي

« 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/dentistry/postgraduate-certificate/diagnosis-treatment-strategies-artificial-intelligence-dentistry

الفهرس

02

الأهداف

صفحة 8

01

المقدمة

صفحة 4

05

المنهجية

صفحة 20

04

الهيكل والمحتوى

صفحة 16

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

صفحة 12

06

المؤهل العلمي

صفحة 28

المقدمة

يعد استخدام خوارزميات التعلم الآلي مفيدًا جدًا لتحديد أمراض الفم التي تتراوح من تسوس الأسنان إلى الطلاوة. على سبيل المثال، هذه العناصر قادرة على تحليل صور الأسنان (مثل الأشعة السينية أو الصور الفوتوغرافية داخل الفم) لتحديد العلامات المبكرة لحالات الفم. بهذه الطريقة، يقوم الأطباء بتحسين الكفاءة في عيادة الأسنان عن طريق تقليل الوقت اللازم للوصول إلى التشخيص وخطة العلاج. بالتالي، يقدم الخبراء رعاية أكثر دقة وشخصية لمرضاهم لتحسين نوعية حياتهم بشكل كبير. لهذا السبب، تعمل شركة TECH على تطوير مؤهل علمي يحل استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي للكشف عن أمراض الفم. كل ذلك بتنسيق مريح 100% عبر الإنترنت.

ستصل إلى نظام تعليمي يعتمد على التكرار، مع التدريس الطبيعي والتقدمي في جميع أنحاء المنهج الدراسي بأكمله"



تحتوي المحاضرة الجامعية في التشخيص واستراتيجيات علاج الأسنان بالذكاء الاصطناعي على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالا و حداثة في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير الحالات العملية التي يقدمها خبراء في الذكاء الاصطناعية في طب الأسنان
- ♦ محتوياتها البيانية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تمورها 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

تمثل استراتيجيات تشخيص وعلاج الأسنان باستخدام الذكاء الاصطناعي (AI) تطبيقاً مبتكراً لديه القدرة على تحسين رعاية الأسنان بشكل كبير. تُستخدم هذه الأنظمة لتقييم صحة اللثة من خلال تحليل مظهر اللثة وقياسات عمق الجيب. هذا يساعد في الكشف عن حالات مثل التهاب اللثة. بالمثل، تساعد الخوارزميات أطباء الأسنان على إنشاء خطط علاجية مخصصة للغاية بناءً على الاحتياجات المحددة لكل مستخدم، مع الأخذ في الاعتبار عوامل مثل صحة الفم الحالية أو التاريخ الطبي.

نظراً لهذا الواقع، تنفذ TECH محاضرة جامعية تتناول بشكل شامل دمج التعلم الآلي في المعدات التشخيصية للتحليل في الوقت الفعلي. ستوفر خطة الدراسة تقنيات الرؤية الحاسوبية الأكثر ابتكاراً في تحديد أمراض اللثة (من بينها النمذجة ثلاثية الأبعاد). بالمثل، سوف يتعمق المنهج الدراسي في التنبؤ بالمخاطر في العلاجات الفموية، وتطوير نماذج تنبؤية لتوقع ردود الفعل على العلاجات. بالإضافة إلى ذلك، ستسلط المواد التعليمية الضوء على أهمية تنفيذ تقنيات المراقبة لتقييم الحالة الطبية للمرضى ومراقبة نظافة الفم.

مما لا شك فيه، يشكل البرنامج فرصة ممتازة للتحديث من خلال شهادة جامعية مرنة تسمح للمحترفين بالوصول إلى المنهج الدراسي في أي وقت من اليوم ومن جهاز رقمي (الهاتف المحمول أو الكمبيوتر اللوحي أو الكمبيوتر) مع اتصال بالإنترنت. بالتالي، دون الحاجة للذهاب إلى مركز شخصي، أو الحصول على دروس بجداول زمنية محددة، يتمتع أطباء الأسنان بحرية أكبر لإدارة وقت دراستهم ذاتياً والحصول على محاضرة جامعية عالية الجودة. من ناحية أخرى، يعتمد التدريب على منهجية إعادة التعلم (Relearning) الثورية، والتي تتكون من تكرار المحتوى الرئيسي حتى يحصل الخبراء على تعلم طبيعي وتقدمي.



سوف تقوم بتطوير نماذج تنبؤية وتتوقع
ردود أفعال مرضاك تجاه العلاجات"

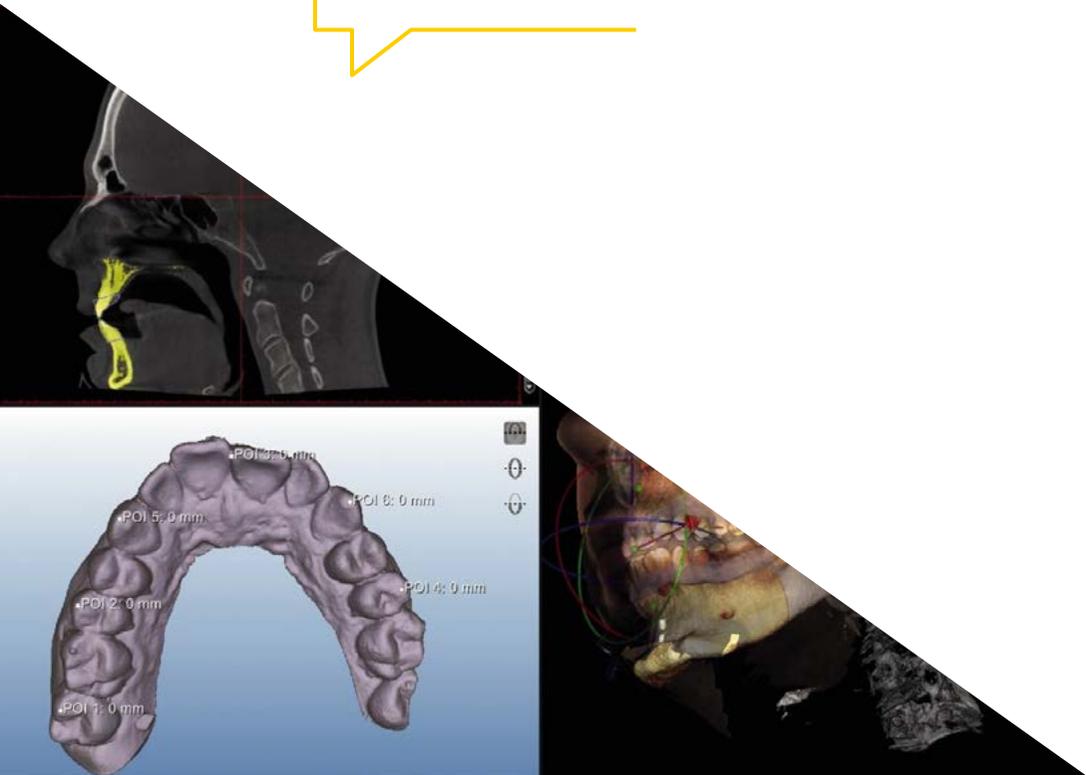
ستستخدم الذكاء الاصطناعي بشكل فعال للكشف عن أمراض الأسنان مثل التسوس المبكر.

سوف تستمتع بمكتبة مليئة بموارد الوسائط المتعددة بتنسيقات سمعية وبصرية مختلفة، ومن بينها الملخصات التفاعلية.

سوف تتقن التكنولوجيا القابلة للارتداء مع أجهزة الاستشعار لتحديد التغيرات في صحة الفم"



البرنامج يضم في أعضاء هيئة تدريسه محترفين في مجال الطاقات المتجددة يصونون في هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الشركات الرائدة والجامعات المرموقة. وسيتيح 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 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

ستعمل هذه المحاضرة الجامعية على رفع الآفاق المهنية للخريجين، حيث سيصبحون خبراء حقيقيين في الأتمتة الذكية المطبقة على سياقات طب الأسنان. بهذه الطريقة، سيقوم المتخصصون بتحسين العمليات العلاجية لتقويم الأسنان وتقديم خطط مخصصة للمواطنين بناءً على احتياجاتهم الفردية. سيكون الطلاب أيضًا مؤهلين تأهيلاً عاليًا لإجراء تشخيص دقيق لأمراض الفم، وذلك بفضل التفسير الصحيح لصور الأسنان. بهذه الطريقة، سيدرجون في إجراءاتهم اليومية أحدث الاتجاهات التكنولوجية في مجال الرعاية الصحية، مثل روبوتات الأسنان أو النمذجة ثلاثية الأبعاد.



عملية نمو مهني وشخصي تتيح لك اكتساب مهارات
الخبراء والمنافسة بين الأفضل في هذا القطاع"





الأهداف العامة

- ♦ فهم الأسس النظرية للذكاء الاصطناعي
- ♦ دراسة الأنواع المختلفة من البيانات وفهم دورة حياة البيانات
- ♦ تقييم الدور الحاسم للبيانات في تطوير وتنفيذ حلول الذكاء الاصطناعي
- ♦ الخوض في الخوارزميات والتعقيد لحل مشاكل محددة
- ♦ استكشاف الأسس النظرية للشبكات العصبية لتطوير التعلم العميق (Deep Learning)
- ♦ استكشاف الحوسبة الحيوية وأهميتها في تطوير الأنظمة الذكية
- ♦ تحليل استراتيجيات الذكاء الاصطناعي الحالية في مختلف المجالات وتحديد الفرص والتحديات
- ♦ اكتساب معرفة قوية بمبادئ التعلم الآلي (Machine Learning) وتطبيقاتها المحددة في سياقات طب الأسنان
- ♦ تحليل بيانات الأسنان، بما في ذلك تقنيات التصوير لتحسين التشخيص
- ♦ اكتساب مهارات متقدمة في تطبيق الذكاء الاصطناعي للتشخيص الدقيق لأمراض الفم وتفسير صور الأسنان
- ♦ فهم الاعتبارات الأخلاقية والخصوصية المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في طب الأسنان
- ♦ استكشاف التحديات الأخلاقية واللوائح والمسؤولية المهنية والتأثير الاجتماعي والحصول على رعاية الأسنان والاستدامة وتطوير السياسات والابتكار والمنظورات المستقبلية في تطبيق الذكاء الاصطناعي في طب الأسنان

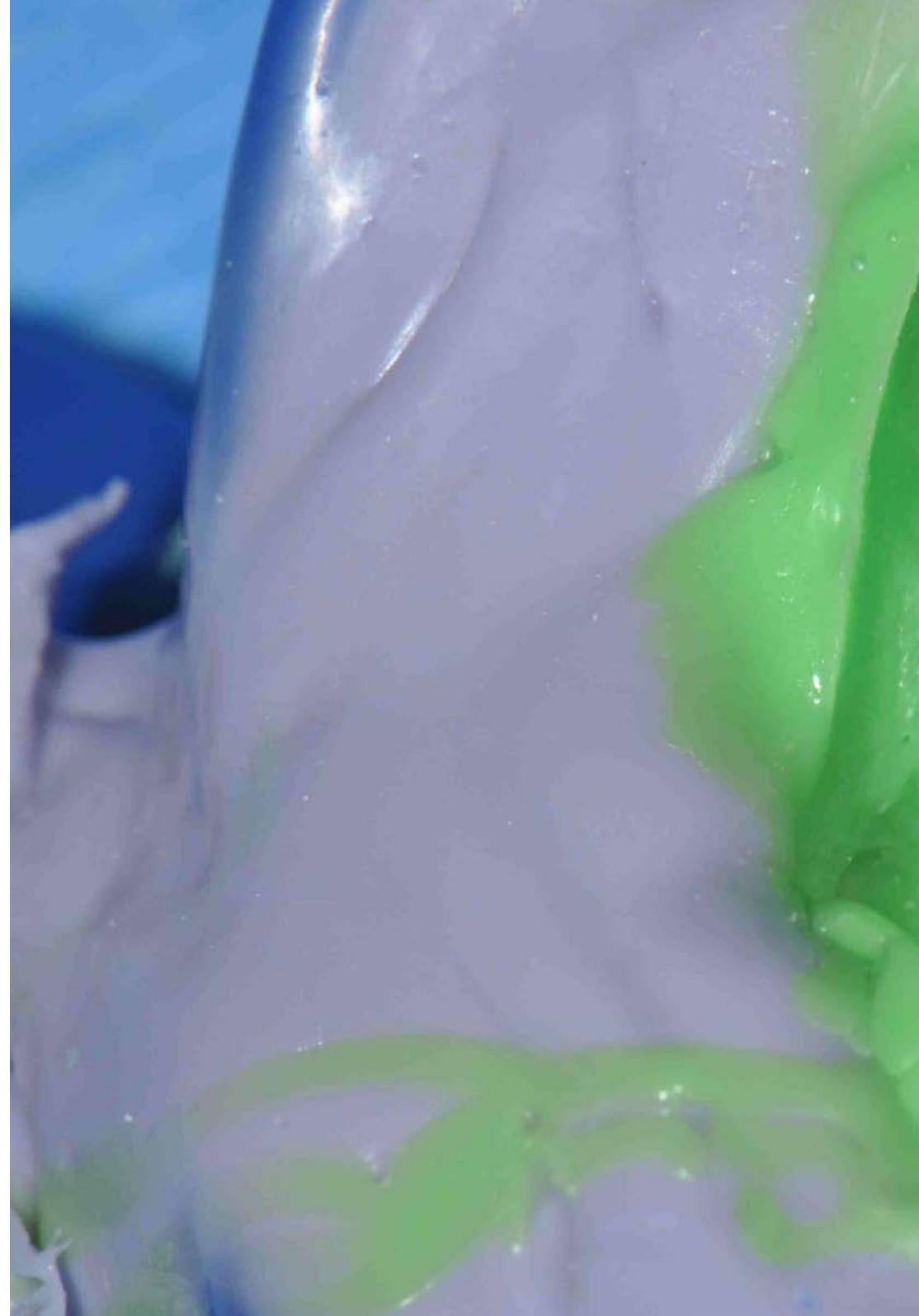
الأهداف المحددة



- ♦ اكتساب المعرفة المتخصصة في استخدام الذكاء الاصطناعي لتخطيط العلاج، بما في ذلك النمذجة ثلاثية الأبعاد وتحسين علاج تقويم الأسنان وتخصيص خطة العلاج
- ♦ تطوير مهارات متقدمة في تطبيق الذكاء الاصطناعي للتشخيص الدقيق لأمراض الفم، بما في ذلك تفسير صور الأسنان والكشف عن الأمراض
- ♦ الحصول على المهارات اللازمة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لمراقبة صحة الفم والوقاية من أمراض الفم، ودمج هذه التقنيات بشكل فعال في ممارسة طب الأسنان
- ♦ جمع وإدارة واستخدام كل من البيانات السريرية والشعاعية في تخطيط علاج الذكاء الاصطناعي



توفر لك TECH شهادة جامعية عالية الجودة ومرنة. خذها بشكل مريح من جهاز الكمبيوتر أو الهاتف المحمول أو الجهاز اللوحي"



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

سيكون لدى الطلاب الذين يدرسون هذه المحاضرة الجامعية أفضل أعضاء هيئة التدريس تحت تصرفهم. لاختيارها، أخذت TECH في الاعتبار مسيرتها المهنية الممتازة كأكاديمية في مجال تشخيص واستراتيجيات علاج الأسنان باستخدام التعلم الآلي. وبهذه الطريقة، سيحظى الخريج بضمان الحصول على مؤهل المستوى الأول ومع المنهج الأكثر تقدماً، الذي أعده أفضل الخبراء. بهذه الطريقة سيكونون قادرين على الاستفادة من الفرص التي توفرها صناعة طب الأسنان التي تتقدم بسرعة فائقة.

ستقوم مجموعة تعليمية ذات خبرة جيدة بإرشادك
طوال عملية التعلم وإزالة أي شكوك قد تنشأ"



هيكل الإدارة

د. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ الرئيس التنفيذي ومدير قسم التكنولوجيا في Prometeus Global Solutions
- ♦ مدير قسم التكنولوجيا في Prometeus Global Solutions
- ♦ مدير قسم التكنولوجيا في AI Shepherds GmbH
- ♦ مستشار ومرشد الأعمال الاستراتيجية في Alliance Medical
- ♦ مدير التصميم والتطوير في Doc Path
- ♦ دكتور في هندسة الحاسوب من جامعة Castilla-La Mancha
- ♦ دكتور في الاقتصاد والأعمال والتمويل من جامعة Camilo José Cela
- ♦ دكتور في علم النفس من جامعة Castilla-La Mancha
- ♦ الماجستير التنفيذي MBA من جامعة Isabel I
- ♦ ماجستير في الإدارة التجارية والتسويق من جامعة Isabel I
- ♦ ماجستير في Big Data من تدريب Hadoop
- ♦ ماجستير في تقنيات الكمبيوتر المتقدمة من جامعة Castilla-La Mancha
- ♦ عضو في: مجموعة البحوث SMILE



د. Martín-Palomino Sahagún, Patricia

- ♦ أخصائية في طب وتقويم طب الأسنان
- ♦ طبيبة تقويم أسنان خاصة
- ♦ باحثة
- ♦ دكتوراه في طب الأسنان من جامعة Alfonso X El Sabio
- ♦ دراسات عليا في تقويم طب الأسنان من جامعة Alfonso X el Sabio
- ♦ بكالوريوس في طب الأسنان من جامعة Alfonso X el Sabio



الأساتذة

د. Carrasco González, Ramón Alberto

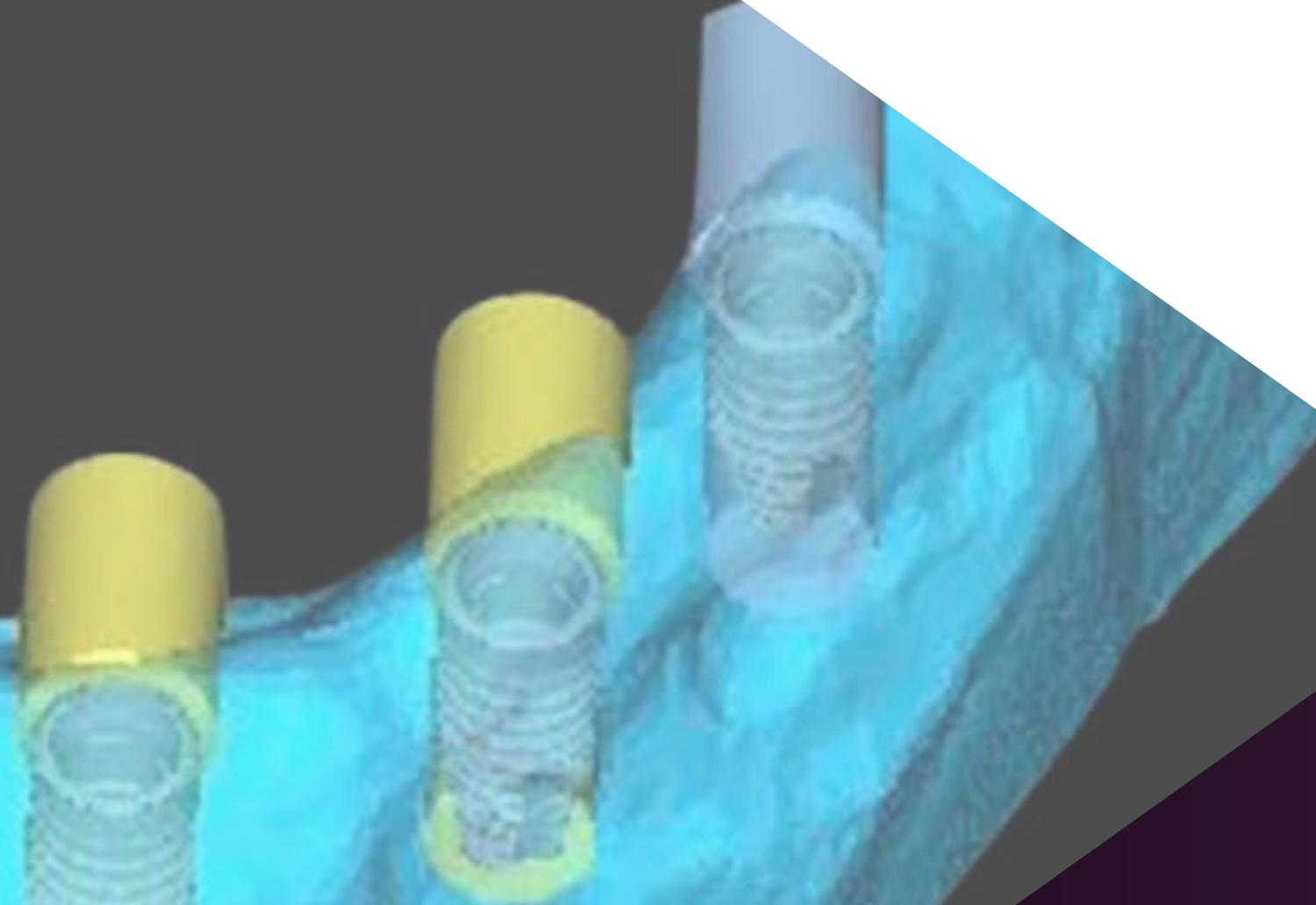
- ♦ أخصائي الكمبيوتر والذكاء الاصطناعي
- ♦ باحث
- ♦ رئيس قسم ذكاء الأعمال (التسويق) في Caja General de Ahorros de Granada وفي Banco Mare Nostrum
- ♦ مسؤول عن نظم المعلومات (تخزين البيانات وذكاء الأعمال) في بنك التوفير العام في غرناطة وفي بنك Mare Nostrum
- ♦ دكتوراه في الذكاء الاصطناعي من جامعة غرناطة
- ♦ مهندس كمبيوتر أول في جامعة غرناطة

أ. Popescu Radu, Daniel Vasile

- ♦ أخصائي الصيدلة والتغذية والنظام الغذائي
- ♦ منتج المحتويات التعليمية والعلمية المستقلة
- ♦ أخصائي تغذية وحمية مجتمعية
- ♦ صيدلي المجتمع
- ♦ باحث
- ♦ ماجستير في التغذية والصحة من جامعة أوبرتا في كاتالونيا
- ♦ ماجستير في علم الأدوية النفسية من جامعة Valencia
- ♦ صيدلي من جامعة كومبلوتنسي في مدريد
- ♦ أخصائي التغذية - الحمية من الجامعة الأوربية Miguel de Cervantes

الهيكل والمحتوى

سيثري هذا التدريب الممارسة السريرية للمحترفين من خلال تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي لتشخيص أمراض الفم. سيركز خط سير الرحلة الأكاديمي على تحليل صور الأسنان، بهدف تقدير التفاصيل التي يمكن أن تمر دون أن تلاحظها العين البشرية. بالمثل، سيتعمق المنهج الدراسي في فوائد النمذجة ثلاثية الأبعاد لتخطيط علاجات مخصصة بناءً على الظروف الشخصية لكل مستخدم. بالإضافة إلى ذلك، ستوفر المواد التعليمية إرشادات متعددة للتنبؤ بالمخاطر مثل أخطاء جرعات الأدوية. سوف يتميز الخريجون بتقديم رعاية طبية عالية الجودة.



سوف تكتسب مهارات متقدمة تتيح لك إجراء
التشخيص الأكثر دقة باستخدام التعلم الآلي"



الوحدة 1. تشخيص وتخطيط علاج الأسنان بمساعدة الذكاء الاصطناعي

- 1.1 الذكاء الاصطناعي في تشخيص أمراض الفم بتقنية Pearl
 - 1.1.1 استخدام خوارزميات التعلم الآلي للتعرف على أمراض الفم
 - 2.1.1 دمج الذكاء الاصطناعي في معدات التشخيص للتحليل في الوقت الحقيقي
 - 3.1.1 أنظمة التشخيص بمساعدة الذكاء الاصطناعي لتحسين الدقة
 - 4.1.1 تحليل الأعراض والعلامات السريرية من خلال الذكاء الاصطناعي للتشخيص السريع
- 2.1 تحليل صور الأسنان باستخدام الذكاء الاصطناعي باستخدام overjet.aig Aidoc
 - 1.2.1 تطوير برنامج للتفسير الآلي للأشعة السينية للأسنان
 - 2.2.1 الذكاء الاصطناعي في الكشف عن الحالات الشاذة في صور التصوير بالرنين المغناطيسي عن طريق الفم
 - 3.2.1 تحسين جودة صور الأسنان من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي
 - 4.2.1 خوارزميات التعلم العميق لتصنيف حالات الأسنان في الصور
- 3.1 الذكاء الاصطناعي في الكشف عن تجاويف وأمراض الأسنان
 - 1.3.1 أنظمة التعرف على الأنماط للتعرف على التجاويف المبكرة
 - 2.3.1 الذكاء الاصطناعي لتقييم مخاطر أمراض الأسنان باستخدام Overjet.ai
 - 3.3.1 تقنيات الرؤية الحاسوبية في الكشف عن أمراض اللثة
 - 4.3.1 أدوات الذكاء الاصطناعي لرصد وتطور التجاويف
- 4.1 النمذجة ثلاثية الأبعاد وتخطيط العلاج بالذكاء الاصطناعي باستخدام Materialize Mimics
 - 1.4.1 استخدام الذكاء الاصطناعي لإنشاء نماذج ثلاثية الأبعاد دقيقة لتجوييف الفم
 - 2.4.1 أنظمة الذكاء الاصطناعي في التخطيط لعمليات الأسنان المعقدة
 - 3.4.1 أدوات المحاكاة للتنبؤ بنتائج العلاج
 - 4.4.1 الذكاء الاصطناعي في تخصيص الأطراف الاصطناعية والأجهزة السنية
- 5.1 تحسين علاجات تقويم الأسنان باستخدام الذكاء الاصطناعي
 - 1.5.1 الذكاء الاصطناعي في تخطيط ومراقبة علاجات تقويم الأسنان من خلال Dental Monitoring
 - 2.5.1 خوارزميات للتنبؤ بحركات الأسنان وتعديلات تقويم الأسنان
 - 3.5.1 تحليل الذكاء الاصطناعي لتقليل أوقات علاج تقويم الأسنان
 - 4.5.1 أنظمة المراقبة عن بعد وتعديل العلاج في الوقت الحقيقي
- 6.1 التنبؤ بالمخاطر في علاجات الأسنان
 - 1.6.1 أدوات الذكاء الاصطناعي لتقييم المخاطر في إجراءات طب الأسنان
 - 2.6.1 أنظمة دعم القرار لتحديد المضاعفات المحتملة
 - 3.6.1 النماذج التنبؤية لتوقع ردود الفعل على العلاجات
 - 4.6.1 تحليل السجلات الطبية باستخدام الذكاء الاصطناعي لتخصيص العلاجات باستخدام Amazon Comprehend Medical و ChatGPT

- 7.1. تخصيص خطة العلاج المدعومة بالذكاء الاصطناعي مع IBM Watson Health
 - 1.7.1. الذكاء الاصطناعي في تكيف علاجات الأسنان مع الاحتياجات الفردية
 - 2.7.1. أنظمة توصيات العلاج القائمة على الذكاء الاصطناعي
 - 3.7.1. تحليل بيانات صحة الفم للتخطيط الشخصي
 - 4.7.1. أدوات الذكاء الاصطناعي لضبط العلاجات بناءً على استجابة المريض
- 8.1. مراقبة صحة الفم بالتقنيات الذكية
 - 1.8.1. الأجهزة الذكية لمراقبة نظافة الفم
 - 2.8.1. تطبيقات الهاتف المحمول المزودة بالذكاء الاصطناعي لمراقبة صحة الأسنان باستخدام تطبيق Dental Care
 - 3.8.1. الأجهزة القابلة للارتداء بأجهزة استشعار لاكتشاف التغيرات في صحة الفم
 - 4.8.1. أنظمة الإنذار المبكر القائمة على الذكاء الاصطناعي للوقاية من أمراض الفم
- 9.1. الذكاء الاصطناعي في الوقاية من أمراض الفم
 - 1.9.1. خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحديد عوامل خطر الإصابة بأمراض الفم باستخدام AutoML
 - 2.9.1. أنظمة التثقيف والتوعية بصحة الفم باستخدام الذكاء الاصطناعي
 - 3.9.1. الأدوات التنبؤية للوقاية المبكرة من مشاكل الأسنان
 - 4.9.1. الذكاء الاصطناعي في تعزيز العادات الصحية للوقاية من الفم
- 10.1. دراسات الحالة: حالة النجاح في التشخيص والتخطيط باستخدام الذكاء الاصطناعي
 - 1.10.1. تحليل الحالات الحقيقية التي أدى فيها الذكاء الاصطناعي إلى تحسين تشخيص الأسنان
 - 2.10.1. دراسات النجاح في تطبيق الذكاء الاصطناعي لتخطيط العلاج
 - 3.10.1. المعالجات المقارنة باستخدام الذكاء الاصطناعي وبدونه
 - 4.10.1. توثيق التحسينات في الكفاءة والفعالية السريرية بفضل الذكاء الاصطناعي



اغتنم الفرصة للتعرف على أحدث التطورات في
هذه المادة لتطبيقها في ممارستك اليومية"



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 يتخلّى 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 سريرية معينة، ما الذي يجب أن يفعله المهني؟ خلال البرنامج، سيواجه الطلاب العديد من الحالات السريرية المماكية بناءً على مرضى حقيقيين وسيتم 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 Gervas، 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 لطبيب الأسنان.



هل تعلم أن هذا المنهج تم تطويره عام 1912 في جامعة هارفارد للطلاب دارسي القانون؟ وكان يمثل 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. أطباء الأسنان 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 المنهج 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 طبيب الأسنان 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 115000 طبيب أسنان 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 تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

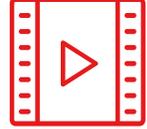
في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانباً فننساها ثم نعيد تعلمه). لذلك، يتم دمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي.

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، وتحديداً من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محدداً وملموشاً حقاً.

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 والإجراءات المعروضة في الفيديوهات



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

ملخصات تفاعلية



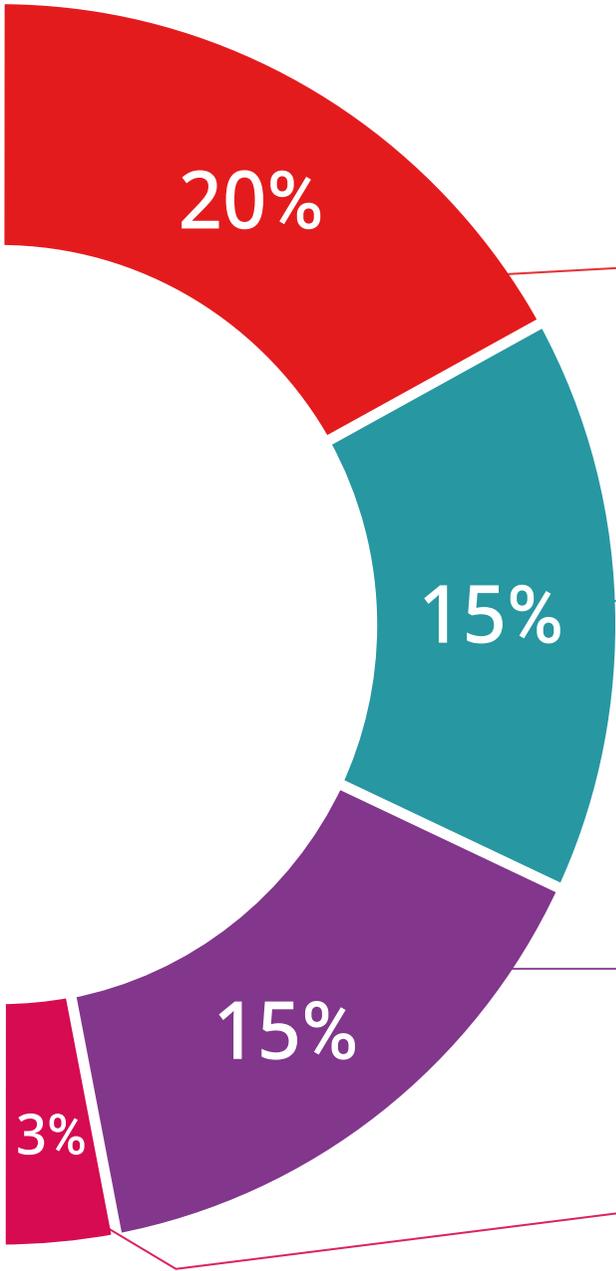
يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

اعترفت شركة مايكروسوفت بهذا نظام التأهيل 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.



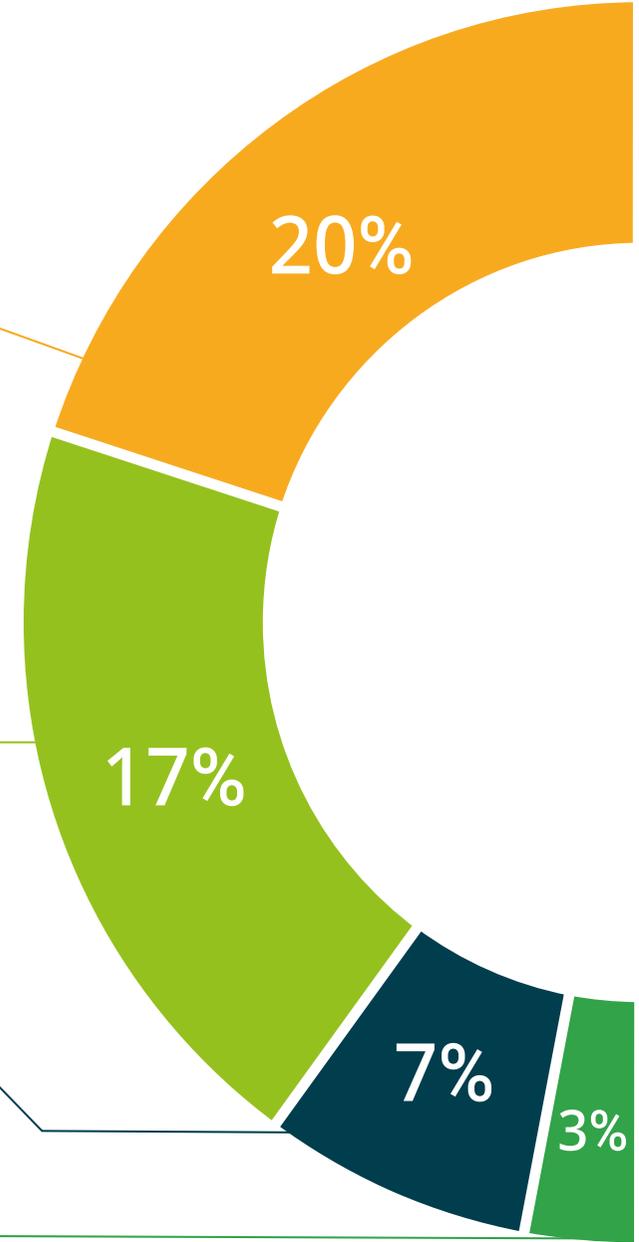
المحاضرات الرئيسية

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 التشخيص واستراتيجيات علاج الأسنان بالذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدائق، الحصول على مؤهل شهادة المحاضرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.





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



تحتوي ال محاضرة الجامعة في التشخيص واستراتيجيات علاج الأسنان بالذكاء الاصطناعي 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 الصادرعن TECH الجامعة التكنولوجية.

إن المؤهل الصادرعن 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 التشخيص واستراتيجيات علاج الأسنان بالذكاء الاصطناعي

طريقة: عبر الإنترنت

مدة: 6 أسابيع



الجامعة
التكنولوجية
tech

محاضرة جامعية

التشخيص واستراتيجيات علاج الأسنان

بالذكاء الاصطناعي

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

محاضرة جامعية

التشخيص واستراتيجيات علاج الأسنان
بالذكاء الاصطناعي