شهادة الخبرة الجامعية

التشخيص والعلاج ومراقبة الأسنان بالذكاء الاصطناعي

tech الجامعة التيكنولوجية

الجامعة التيكنولوجية

شهادة الخبرة الجامعية

التشخيص والعلاج ومراقبة الأسنان بالذكاء الاصطناعي

- طريقة الدراسة : **عبر الإنترنت**
- مدة الدراسة : **6 اشهر**
- المؤهل العلمي من : **TECH الجامعة التكنولوجية**
- مواعيد الدراسة : **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات : **عبر الإنترنت**

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني : www.techtitute.com/ae/dentistry/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-diagnosis-treatment-dental-control-artificial-intelligence

الفهرس

01
المقدمة
ص 4

02
الأهداف
ص 8

03
هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية
ص 12

04
الهيكل والمحتوى
ص 16

05
المنهجية
ص 22

06
المؤهل العلمى
ص 30

01

المقدمة

إن التشخيص والعلاج ومراقبة الأسنان بالذكاء الاصطناعي له تأثير كبير على رعاية الأسنان. على سبيل المثال، تقوم خوارزمياته بمسح الصور الشعاعية للكشف المبكر عن حالات الأسنان مثل الأورام. بهذه الطريقة، يطور الأخصائيون علاجات أكثر فعالية وأقل توغلاً. على نفس المنوال، تُعد أنظمة التعلم الآلي مفيدة في العلاجات بسبب قدرتها على التنبؤ بالنتائج وتقديم توصيات تستند إلى أدلة علمية. بالتالي، يعمل أطباء الأسنان على تحسين ممارستهم السريرية لرفع مستوى الرعاية الصحية لديهم إلى مستوى أعلى. لهذا السبب، تقدم TECH شهادة جامعية تتعمق في تشخيص وتخطيط علاجات الفم بمساعدة الذكاء الاصطناعي. كل ذلك بتنسيق 100٪ عبر الإنترنت.

سوف تتقن الأساليب المتقدمة لاستعادة البيانات الطبية في أفضل جامعة رقمية في العالم، وفقًا لمجلة "Forbes

يعد تطوير dashboards المعلومات لرصد مؤشرات طب الأسنان أداة قيّمة في ممارسة طب الأسنان وإدارة ممارسات طب الأسنان. توفر هذه الآليات نظرة عامة سريعة ومرئية للبيانات والمؤشرات الرئيسية المتعلقة بصحة الفم والأسنان. من الأمثلة على ذلك أنها تسمح للأخصائيين بإجراء متابعة حقيقية لصحة المرضى، بما في ذلك عوامل مثل حالة ترميمات الأسنان أو تطور الأمراض مثل التسوس. بالإضافة إلى ذلك، تسمح البيانات التي تجمعها هذه الأدوات للممارسين باتخاذ قرارات استراتيجية للمهنيين باتخاذ قرارات استراتيجية مثل اقتناء معدات جديدة أو تعيين موظفين.

نظراً لأهميتها، تقوم TECH بتطوير برنامج كامل يتناول مراقبة صحة الأسنان والتحكم فيها من خلال الذكاء الاصطناعي. سيقدم المسار الأكاديمي مجموعة متنوعة من الأنظمة الذكية للكشف المبكر عن التسوس وأمراض اللثة. بالإضافة إلى ذلك، سيغطي جدول الأعمال أيضاً أنظمة الإنذار المبكر القائمة على تحليل النصوص السريرية. بالإضافة إلى ذلك، سيبحث التدريب في الأدوات المبتكرة لرصد التسوس وتطوره، مثل النمذجة ثلاثية الأبعاد. كما سيزود البرنامج الطلاب بتقنيات البيانات الضخمة، مثل تقنيات البيانات الضخمة مثل التنقيب عن البيانات لتحسين الكفاءة السريرية.

كل هذا من خلال مواد تدريس مبتكرة وطريقة إعادة التعلم (المعروف بـ Relearning) التي تساعد على ترسيخ المفاهيم الأساسية التي يتم تناولها وتقلل من ساعات الدراسة والحفظ الطويلة الشائعة جدًا في أنظمة التدريس الأخرى. مما لا شك فيه أن المحترفين لديهم فرصة استثنائية للحصول على تحديث كامل من خلال برنامج يمكن الالتحاق به في أي وقت وفي أي مكان يرغبون فيه. كل ما تحتاجه هو هاتف محمول أو جهاز لوحيTablet أو كمبيوتر متصل بالإنترنت للاطلاع على محتوى هذا البرنامج في أي وقت من اليوم. بالتالي، مع عدم وجود حضور الفصول الدراسية أو الفصول ذات الجداول الزمنية الثابتة، يتوفر للطلاب خيار أكاديمي يتوافق مع مسؤولياتهم الأكثر تطلبًا.

تحتوي **شهادة الخبرة الجامعية في التشخيص والعلاج ومراقبة الأسنان بالذكاء الاصطناعي** على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحداثة في السوق. أبرز خصائصها هي:

- تطوير دراسات الحالة التي يقدمها خبراء في تشخيص وعلاج ومراقبة الأسنان مع الذكاء الاصطناعيIA
- 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

ستعمل على تعميق معرفتك بالتعرف على الأنماط وMachine Learning لإجراء التشخيصات السريرية الأكثر موثوقية"

ستتمكن من تحسين رعايتك الطبية بفضل الأساليب التي تحددها درجة عالية من التعاون متعدد التخصصات بين مختلف المهنيين"

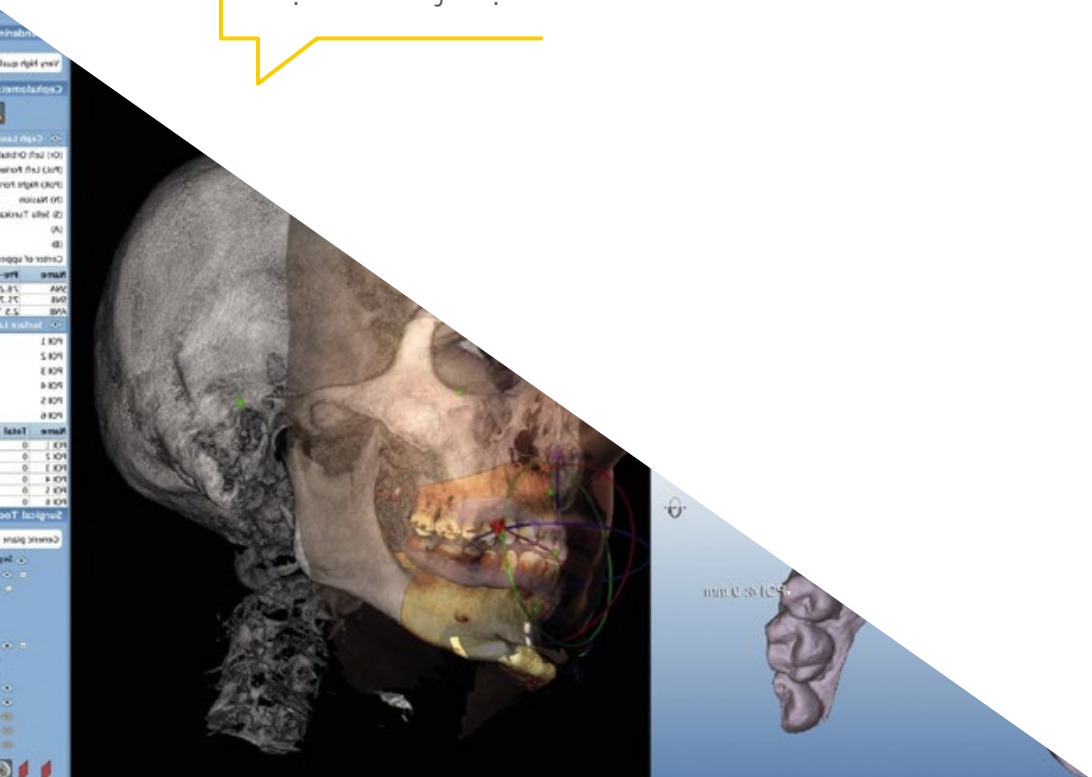
هل تتطلع إلى التعمق أكثر في حوكمة البيانات الخاصة في سياق الرعاية الصحية؟ احصل عليه من خلال هذا المنهج في 6 أشهر فقط.

ستضمن لك منهجية إعادة التعلُّم المستخدمة في هذا البرنامج الجامعي أن تتعلم بطريقة مستقلة ومتطورة. بالسرعة الخاصة بك!

البرنامج يضم في أعضاء هيئة تدريسه محترفين في المجال يصبون 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 تدريبا غامرا مبرمجا 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 الدراسى. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.

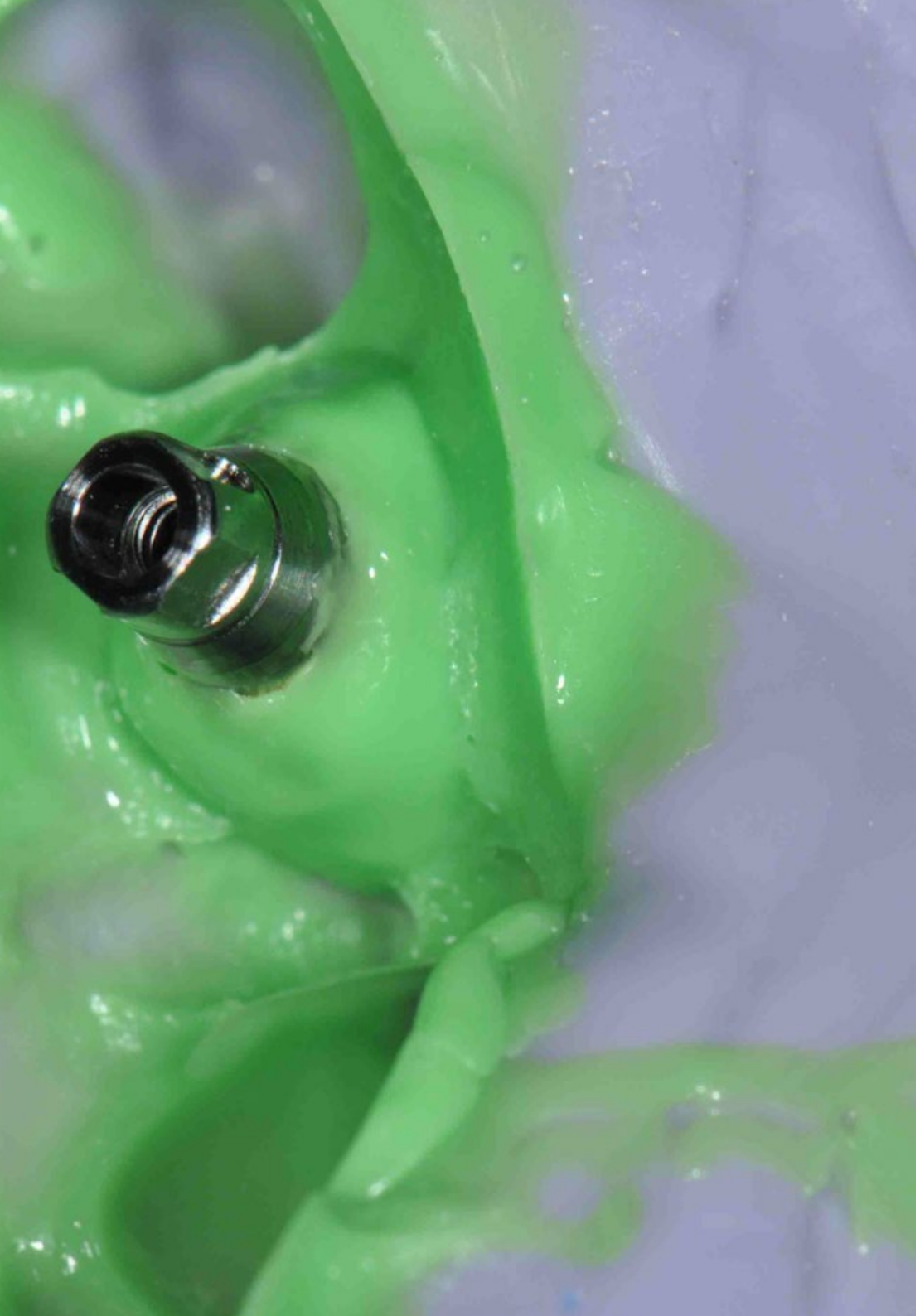


02

الأهداف

ستزود شهادة الخبرة الجامعية هذه الخريجين بالمهارات اللازمة لإتقان أدوات الذكاء الاصطناعي الأكثر حداثة في البيئة السريرية. سيتم تدريب المتخصصين تدريباً عالياً على إجراء التشخيص المساعد وتحليل الصور الطبية وتفسير النتائج باستخدام الأتمتة الذكية. تماشياً مع ذلك، سيقوم المتخصصون بإثراء إجراءاتهم بتقنيات التنقيب عن البيانات والتحليلات التنبؤية. علاوة على ذلك، سيكتسبون فهمًا شاملاً لعلم الأوبئة في طب الأسنان، وإدارة البيانات السريرية، وتحليل الشبكات الاجتماعية والبحوث السريرية باستخدام الخوارزميات الحديثة.

سوف تقوم بتطوير خوارزميات ذكاء اصطناعي متقدمة
يمكنك من خلالها تحسين مراقبة الحالة الطبية لمرضاك"



الأهداف العامة

- اكتساب معرفة قوية بمبادئ التعلم الآلي (Machine Learning) وتطبيقاتها المحددة في سياقات طب الأسنان
- إتقان الأساليب والأدوات اللازمة لتحليل بيانات الأسنان، بما في ذلك تقنيات التصور لتحسين التشخيص
- تطوير فهم عميق للاعتبارات الأخلاقية والخصوصية المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في طب الأسنان
- اكتساب مهارات متقدمة في تطبيق الذكاء الاصطناعي للتشخيص الدقيق لأمراض الفم وتفسير صور الأسنان
- التعرف على الاستخدام المتخصص للذكاء الاصطناعي في التخطيط والنمذجة ثلاثية الأبعاد للعلاجات وتحسين علاجات تقويم الأسنان وتخصيص خطط العلاج
- تطوير المهارات اللازمة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لمراقبة صحة الفم والوقاية من أمراض الفم ودمج هذه التقنيات بشكل فعال
- التعرف على أحدث تقنيات الذكاء الاصطناعي المطبقة في الطباعة ثلاثية الأبعاد والروبوتات والإدارة السريرية وطب الأسنان عن بعد وأتمتة المهام الإدارية
- استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل تعليقات المرضى، وتحسين استراتيجيات تسويق الأسنان وإدارة علاقات العملاء، وتحسين الإدارة السريرية والإدارية في عيادات الأسنان
- إدارة مجموعات البيانات الكبيرة، باستخدام مفاهيم البيانات الضخمة واستخراج البيانات والتحليل التنبؤي وخوارزميات التعلم الآلي
- 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

وحدة 1. مراقبة وإدارة صحة الأسنان باستخدام الذكاء الاصطناعي

- تحليل فوائد وقيود الذكاء الاصطناعي في الصحة بشكل نقدي
- تحديد الأخطاء المحتملة، وتوفير تقييم مستنير لتطبيقاتها في الإعدادات السريرية
- الاعتراف بأهمية التعاون بين مختلف التخصصات في تطوير حلول فعالة للذكاء الاصطناعي
- تطوير الكفاءات لتطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي في السياق السريري، مع التركيز على حوانب مثل التشخيص بالمساعدة والتصوير الطبي وتفسير النتائج
- تحديد الأخطاء المحتملة في تطبيق الذكاء الاصطناعي في الصحة، وتقديم رؤية مستنيرة لاستخدامه في البيئات السريرية

وحدة 2. تشخيص وتخطيط علاج الأسنان بمساعدة الذكاء الاصطناعي

- تفسير النتائج لإنشاء مجموعة بيانات datasets وتطبيقها الاستراتيجي في حالات الطوارئ الصحية
- اكتساب مهارات متقدمة في عرض بيانات الذكاء الاصطناعي في مجال الصحة وتصورها وإدارتها
- اكتساب منظور شامل للاتجاهات الناشئة والابتكارات التكنولوجية في مجال الذكاء الاصطناعي المطبقة على الصحة
- تطوير خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتطبيقات محددة مثل المراقبة الصحية، وتسهيل التنفيذ الفعال للحلول في الممارسة الطبية
- تصميم وتنفيذ علاجات طبية فردية من خلال تحليل البيانات السريرية والجينومية للمرضى باستخدام الذكاء الاصطناعي

وحدة 3. التحليل المتقدم ومعالجة البيانات في طب الأسنان

- اكتساب المعرفة السليمة في مجال الحصول على البيانات الطبية وتصفيتها ومعالجتها مسبقا
- وضع نهج إكلينيكي يستند إلى جودة البيانات وسلامتها في سياق لوائح الخصوصية
- تطبيق المعرفة المكتسبة في حالات الاستخدام والتطبيقات العملية، مما يسمح لك بفهم وحل التحديات الخاصة بالصناعة، من تحليل النصوص إلى تصور البيانات وأمن المعلومات الصحية
- تحديد تقنيات البيانات الضخمة Big Data الخاصة بقطاع الصحة، بما في ذلك تطبيق خوارزميات التعلم الآلي للتحليل
- استخدام إحراءات البيانات الضخمة Big Data لتتبع ورصد انتشار الأمراض المعدية في الوقت الفعلي لإعطاء استجابة فعالة للأوبئة

> لا تفوت فرصة تعزيز حياتك المهنية من خلال هذا البرنامج المبتكر خلال 540 ساعة فقط"

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

من منطلقاً من تصميم برامج أكاديمية على أعلى مستوى تعليمي، اختارت TECH كبار المتخصصين في مجال طب الأسنان ليكونوا مسؤولين عن توجيه وتدريس هذه الشهادة الجامعية. قد عمل هؤلاء الأطباء في مستشفيات رائدة في جميع أنحاء إسبانيا ولديهم خبرة في مجال تشخيص وعلاج الأسنان والسيطرة على الذكاء الاصطناعي. بالتالي، فإن المعرفة التي سيقدمونها للطلاب سيتم تطبيقها مسبقاً في حياتهم المهنية.

المنهج الدراسي المتخصص والمواد التدريبية عالية المستوى هي مفتاح النجاح المهني الناجح"

هيكل الإدارة

د. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- الرئيس التنفيذي ومدير التكنولوجيا في Prometeus Global Solutions
- مدير التكنولوجيا في Korporate Technologies
- مدير قسم التكنولوجيا في AI Shepherds GmbH
- مستشار ومرشد الأعمال الاستراتيجية في Alliance Medical
- مدير التصميم والتطوير في DocPath
- 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
- عضوة في: مجموعة البحوث SMILE

أ. Popescu Radu, Daniel Vasile

- أخصائي مستقل في علم الأدوية والتغذية والنظم الغذائية
- منتج المحتويات التعليمية والعلمية المستقلة
- أخصائي تغذية وحمية محتمعية
- صيدلي المحتمع
- باحث
- ماجستير في التغذية والصحة من جامعة أوبرتا في كاتالونيا
- ماجستير في علم الأدوية النفسية من جامعة فالنسيا
- صيدلي من جامعة كومبلوتنسي في مدريد
- أخصائي تغذية - حمية من جامعة Europea Miguel de Cervantes

الأساتذة

د. Carrasco González, Ramón Alberto

- رئيس قسم الاستخبارات التحارية (Business Intelligence (Marketing في بنك الادخار العام في غرناطة وبنك Mare Nostrum
- مدير نظم المعلومات (تخزين البيانات والاستخبارات التحارية) (Data Warehousing y Business Intelligence) في بنك الادخار العام في غرناطة وفي Banco Mare Nostrum
- أخصائي وباحث في علوم الحاسوب والذكاء الاصطناعي
- دكتوراه في الذكاء الاصطناعي من جامعة غرناطة
- مهندس كمبيوتر أول في جامعة غرناطة

04

الهيكل والمحتوى

سيركز هذا التدريب على التطبيق الشامل للذكاء الاصطناعي في سياق طب الأسنان، خاصة في التشخيص وتخطيط العلاج. سيتناول المنهج الدراسي فوائد هذا النظام في علاج أمراض الأسنان مثل تسوس الأسنان. وفي الوقت نفسه، سيوفر المنهج للخبراء أحدث الأدوات لتحسين العلاجات باستخدام النماذج ثلاثية الأبعاد. سيتعمق البرنامج أيضًا في تأثير Big Data على ممارسة طب الأسنان، مع التركيز على استخراج البيانات وغيرها من التقنيات الحديثة، والتي من خلالها يستخرج المتخصصون معلومات قيمة من سجلات طب الأسنان.

التدريب الذي يجمع بين التميز السريري والثورة التكنولوجية
للتعلم الآلي. ابق في الطليعة في مجال طب الأسنان!"

وحدة 1. مراقبة وإدارة صحة الأسنان باستخدام الذكاء الاصطناعي

1.1. تطبيقات الذكاء الاصطناعي لإدارة صحة أسنان المريض مع Dentem
1.1.1. تصميم تطبيقات متنقلة لرصد صحة الأسنان
2.1.1. أنظمة الذكاء الاصطناعي للكشف المبكر عن تسوس الأسنان وأمراض اللثة
3.1.1. استخدام الذكاء الاصطناعي في تخصيص علاجات الأسنان
4.1.1. تقنيات التعرف على الصور لتشخيص الأسنان الآلي
2.1. تكامل المعلومات السريرية والطبية الحيوية كأساس لمراقبة صحة الأسنان
1.2.1. منصات تكامل البيانات السريرية والشعاعية
2.2.1. تحليل السجلات الطبية لتحديد مخاطر الأسنان
3.2.1. أنظمة لربط البيانات الطبية الحيوية مع حالات الأسنان
4.2.1. أدوات لإدارة معلومات المريض الموحدة
3.1. تحديد مؤشرات لمراقبة صحة أسنان المريض
1.3.1. إنشاء معايير لتقييم صحة الفم
2.3.1. أنظمة مراقبة التقدم في علاجات الأسنان
3.3.1. تطوير مؤشرات الخطر لأمراض الأسنان
4.3.1. طرق الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بمشاكل الأسنان المستقبلية بتقنية Pearl
4.1. معالجة اللغة الطبيعية في السجلات السريرية للأسنان لاستخراج المؤشرات
1.4.1. الاستخراج التلقائي للبيانات ذات الصلة من السجلات الطبية
2.4.1. تحليل الملاحظات السريرية لتحديد اتجاهات صحة الأسنان
3.4.1. استخدام البرمجة اللغوية العصبية لتلخيص السجلات الطبية الطويلة
4.4.1. أنظمة الإنذار المبكر المبنية على تحليل النصوص السريرية
5.1. أدوات الذكاء الاصطناعي لرصد ومراقبة مؤشرات صحة الأسنان
1.5.1. تطوير تطبيقات مراقبة صحة الفم والنظافة
2.5.1. أنظمة تنبيه المرضى الشخصية القائمة على الذكاء الاصطناعي مع CarePredict
3.5.1. أدوات تحليلية للتقييم المستمر لصحة الأسنان
4.5.1. استخدام الأجهزة القابلة للارتداء وأجهزة الاستشعار لمراقبة الأسنان في الوقت الحقيقي
6.1. تطوير لوحات المعلومات (dashboards) لرصد مؤشرات الأسنان
1.6.1. إنشاء واجهات بديهية لمراقبة صحة الأسنان
2.6.1. دمج البيانات من مصادر سريرية مختلفة في لوحة معلومات (dashboards) واحدة
3.6.1. أدوات تصور البيانات لرصد العلاج
4.6.1. تخصيص لوحات المعلومات (dashboards) وفقًا لاحتياجات أخصائي طب الأسنان
7.1. تفسير مؤشرات صحة الأسنان واتخاذ القرار
1.7.1. أنظمة دعم القرار السريري المبنية على البيانات
2.7.1. التحليل التنبؤي لتخطيط علاج الأسنان
3.7.1. االذكاء الاصطناعي لتفسير مؤشرات صحة الفم المعقدة مع Overjet
4.7.1. أدوات لتقييم فعالية العلاجات
8.1. إعداد تقارير صحة الأسنان باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي
1.8.1. أتمتة إنشاء تقارير الأسنان التفصيلية
2.8.1. أنظمة إصدار تقارير مخصصة للمرضى
3.8.1. أدوات الذكاء الاصطناعي لتلخيص النتائج السريرية
4.8.1. دمج البيانات السريرية والإشعاعية في التقارير الآلية
9.1. منصات مزودة بالذكاء الاصطناعي لمراقبة صحة أسنان المريض
1.9.1. تطبيقات للمراقبة الذاتية لصحة الفم
2.9.1. منصات تعليم طب الأسنان التفاعلية القائمة على الذكاء الاصطناعي
3.9.1. أدوات تتبع الأعراض ونصائح شخصية في طب الأسنان
4.9.1. أنظمة التلعيب لتعزيز عادات نظافة الأسنان الجيدة
10.1. الأمن والخصوصية في معالجة معلومات الأسنان
1.10.1. البروتوكولات الأمنية لحماية بيانات المرضى
2.10.1. أنظمة التشفير وإخفاء الهوية في إدارة البيانات السريرية
3.10.1. اللوائح والامتثال القانوني في إدارة معلومات طب الأسنان
4.10.1. تعليم الخصوصية والتوعية للمهنيين والمرضى

وحدة 2. تشخيص وتخطيط علاج الأسنان بمساعدة الذكاء الاصطناعي

1.2. الذكاء الاصطناعي في تشخيص أمراض الفم بتقنية Pearl
1.1.2. استخدام خوارزميات التعلم الآلي للتعرف على أمراض الفم
2.1.2. دمج الذكاء الاصطناعي في معدات التشخيص للتحليل في الوقت الحقيقي
3.1.2. أنظمة التشخيص بمساعدة الذكاء الاصطناعي لتحسين الدقة
4.1.2. تحليل الأعراض والعلامات السريرية من خلال الذكاء الاصطناعي للتشخيص السريع
2.2. تحليل صور الأسنان باستخدام الذكاء الاصطناعي باستخدام overjet.aig Aidoc
1.2.2. تطوير برنامج للتفسير الآلي للأشعة السينية للأسنان
2.2.2. الذكاء الاصطناعي في الكشف عن الحالات الشاذة في صور التصوير بالرنين المغناطيسي عن طريق الفم
3.2.2. تحسين جودة صور الأسنان من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي
4.2.2. خوارزميات التعلم العميق لتصنيف حالات الأسنان في الصور
3.2. الذكاء الاصطناعي في الكشف عن تجاويف وأمراض الأسنان
1.3.2. أنظمة التعرف على الأنماط للتعرف على التجاويف المبكرة
2.3.2. الذكاء الاصطناعي لتقييم مخاطر أمراض الأسنان باستخدام Overjet.ai
3.3.2. تقنيات الرؤية الحاسوبية في الكشف عن أمراض اللثة
4.3.2. أدوات الذكاء الاصطناعي لرصد وتطور التجاويف
4.2. النمذجة ثلاثية الأبعاد وتخطيط العلاج بالذكاء الاصطناعي باستخدام Materialize Mimics
1.4.2. استخدام الذكاء الاصطناعي لإنشاء نماذج ثلاثية الأبعاد دقيقة لتجويف الفم
2.4.2. أنظمة الذكاء الاصطناعي في التخطيط لعمليات الأسنان المعقدة
3.4.2. أدوات المحاكاة للتنبؤ بنتائج العلاج
4.4.2. الذكاء الاصطناعي في تخصيص الأطراف الاصطناعية والأجهزة السنية
5.2. تحسين علاجات تقويم الأسنان باستخدام الذكاء الاصطناعي
1.5.2. الذكاء الاصطناعي في تخطيط ومراقبة علاجات تقويم الأسنان من خلال Dental Monitoring
2.5.2. خوارزميات للتنبؤ بحركات الأسنان وتعديلات تقويم الأسنان
3.5.2. تحليل الذكاء الاصطناعي لتقليل أوقات علاج تقويم الأسنان
4.5.2. أنظمة المراقبة عن بعد وتعديل العلاج في الوقت الحقيقي
6.2. التنبؤ بالمخاطر في علاجات الأسنان
1.6.2. أدوات الذكاء الاصطناعي لتقييم المخاطر في إجراءات طب الأسنان
2.6.2. أنظمة دعم القرار لتحديد المضاعفات المحتملة
3.6.2. النماذج التنبؤية لتوقع ردود الفعل على العلاجات
4.6.2. تحليل السجلات الطبية باستخدام الذكاء الاصطناعي لتخصيص العلاجات باستخدام Amazong ChatGPT Comprehend Medical

7.2. تخصيص خطة العلاج المدعومة بالذكاء الاصطناعي مع IBM Watson Health
1.7.2. الذكاء الاصطناعي في تكييف علاجات الأسنان مع الاحتياجات الفردية
2.7.2. أنظمة توصيات العلاج القائمة على الذكاء الاصطناعي
3.7.2. تحليل بيانات صحة الفم للتخطيط الشخصي
4.7.2. أدوات الذكاء الاصطناعي لضبط العلاجات بناءً على استجابة المريض
8.2. مراقبة صحة الفم بالتقنيات الذكية
1.8.2. الأجهزة الذكية لمراقبة نظافة الفم
2.8.2. تطبيقات الهاتف المحمول المزودة بالذكاء الاصطناعي لمراقبة صحة الأسنان باستخدام تطبيق Dental Care
3.8.2. الأجهزة القابلة للارتداء بأجهزة استشعار لاكتشاف التغيرات في صحة الفم
4.8.2. أنظمة الإنذار المبكر القائمة على الذكاء الاصطناعي للوقاية من أمراض الفم
9.2. الذكاء الاصطناعي في الوقاية من أمراض الفم
1.9.2. خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحديد عوامل خطر الإصابة بأمراض الفم باستخدام AutoML
2.9.2. أنظمة التثقيف والتوعية بصحة الفم باستخدام الذكاء الاصطناعي
3.9.2. الأدوات التنبؤية للوقاية المبكرة من مشاكل الأسنان
4.9.2. الذكاء الاصطناعي في تعزيز العادات الصحية للوقاية من الفم
10.2. دراسات الحالة: حالت النجاح في التشخيص والتخطيط باستخدام الذكاء الاصطناعي
1.10.2. تحليل الحالات الحقيقية التي أدى فيها الذكاء الاصطناعي إلى تحسين تشخيص الأسنان
2.10.2. دراسات النجاح في تطبيق الذكاء الاصطناعي لتخطيط العلاج
3.10.2. المعالجات المقارنة باستخدام الذكاء الاصطناعي وبدونه
4.10.2. توثيق التحسينات في الكفاءة والفعالية السريرية بفضل الذكاء الاصطناعي

وحدة 3. التحليل المتقدم ومعالجة البيانات في طب الأسنان

1.3. البيانات الضخمة (Big Data) في طب الأسنان: المفاهيم والتطبيقات
1.1.3. انفجار البيانات في مجال طب الأسنان
2.1.3. مفهوم البيانات الضخمة (Big Data)
3.1.3. تطبيقات البيانات الضخمة (Big Data) في طب الأسنان
2.3. استخراج البيانات في سجلات الأسنان باستخدام Pythong KNIME
1.2.3. المنهجيات الرئيسية لاستخراج البيانات
2.2.3. تكامل بيانات سجل الأسنان
3.2.3. الكشف عن الأنماط والشذوذات في سجلات الأسنان
3.3. تقنيات التحليل التنبؤي المتقدمة في صحة الفم الأسنان باستخدام Pythong KNIME
1.3.3. تقنيات التصنيف لتحليل صحة الفم
2.3.3. تقنيات الانحدار لتحليل صحة الفم
3.3.3. التعلم العميق (Deep Learning) لتحليل صحة الفم
4.3. نماذج الذكاء الاصطناعي لعلم أوبئة الأسنان باستخدام Pythong KNIME
1.4.3. تقنيات التصنيف لعلم الأوبئة الأسنان
2.4.3. تقنيات الانحدار لعلم الأوبئة الأسنان
3.4.3. التقنيات غير الخاضعة للرقابة لعلم الأوبئة الأسنان
5.3. الذكاء الاصطناعي في إدارة البيانات الإكلينيكية والشعاعية باستخدام Pythong KNIME
1.5.3. تكامل البيانات السريرية للإدارة الفعالة مع أدوات الذكاء الاصطناعي
2.5.3. تحويل التشخيص الشعاعي من خلال أنظمة الذكاء الاصطناعي المتقدمة
3.5.3. الإدارة المتكاملة للبيانات السريرية والشعاعية
6.3. خوارزميات التعلم الآلي في أبحاث طب الأسنان باستخدام Pythong KNIME
1.6.3. تقنيات التصنيف في أبحاث طب الأسنان
2.6.3. تقنيات الانحدار في أبحاث طب الأسنان
3.6.3. التقنيات غير الخاضعة للرقابة في أبحاث طب الأسنان
7.3. تحليل الشبكات الاجتماعية في مجتمعات صحة الفم الأسنان باستخدام Pythong KNIME
1.7.3. مقدمة في تحليل الشبكات الاجتماعية
2.7.3. تحليل الآراء والمشاعر في الشبكات الاجتماعية في مجتمعات صحة الفم
3.7.3. تحليل اتجاهات وسائل التواصل الاجتماعي في مجتمعات صحة الفم
8.3. الذكاء الاصطناعي في رصد اتجاهات وأنماط صحة الفم باستخدام Pythong KNIME
1.8.3. الكشف المبكر عن الاتجاهات الوبائية باستخدام الذكاء الاصطناعي
2.8.3. المراقبة المستمرة لأنماط نظافة الفم باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي
3.8.3. التنبؤ بالتغيرات في صحة الفم باستخدام نماذج الذكاء الاصطناعي
9.3. أدوات الذكاء الاصطناعي لتحليل التكاليف في طب الأسنان باستخدام Pythong KNIME
1.9.3. تحسين الموارد والتكاليف باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي
2.9.3. تحليل الكفاءة والربحية في ممارسات طب الأسنان باستخدام الذكاء الاصطناعي
3.9.3. استراتيجيات خفض التكلفة بناءً على البيانات التي تم تحليلها بواسطة الذكاء الاصطناعي
10.3. الابتكارات في الذكاء الاصطناعي للأبحاث السريرية لطب الأسنان
1.10.3. تنفيذ التقنيات الناشئة في البحوث السريرية لطب الأسنان
2.10.3. تحسين التحقق من صحة نتائج البحوث السريرية لطب الأسنان باستخدام الذكاء الاصطناعي
3.10.3. تعاون متعدد التخصصات في الأبحاث السريرية للبيع بالتجزئة المدعومة بالذكاء الاصطناعي

برنامج فريد من نوعه سيساعدك على تحقيق قفزة نوعية في مهنتك خلال 6 أشهر فقط"

05

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 جامعة TECH نستخدم منهج دراسة الحالة

أمام حالة سريرية 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 لمريض، أو مجموعة من المرضى، والتي تصبح «حالة»، أي مثالًا أو نموذجًا يوضح بعض العناصر السريرية المميزة، إما بسبب قوتها التعليمية، أو بسبب تفردها أو ندرتها. لذا فمن الضروري أن تستند الحالة إلى الحياة المهنية الحالية، في محاولة لإعادة إنشاء عوامل التكييف الحقيقية في الممارسة المهنية لطبيب الأسنان.

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. 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. يركزمنهج التعلم بقوة على المهارات العملية التي تسمح للطالب 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 حافزًا مهمًا 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.

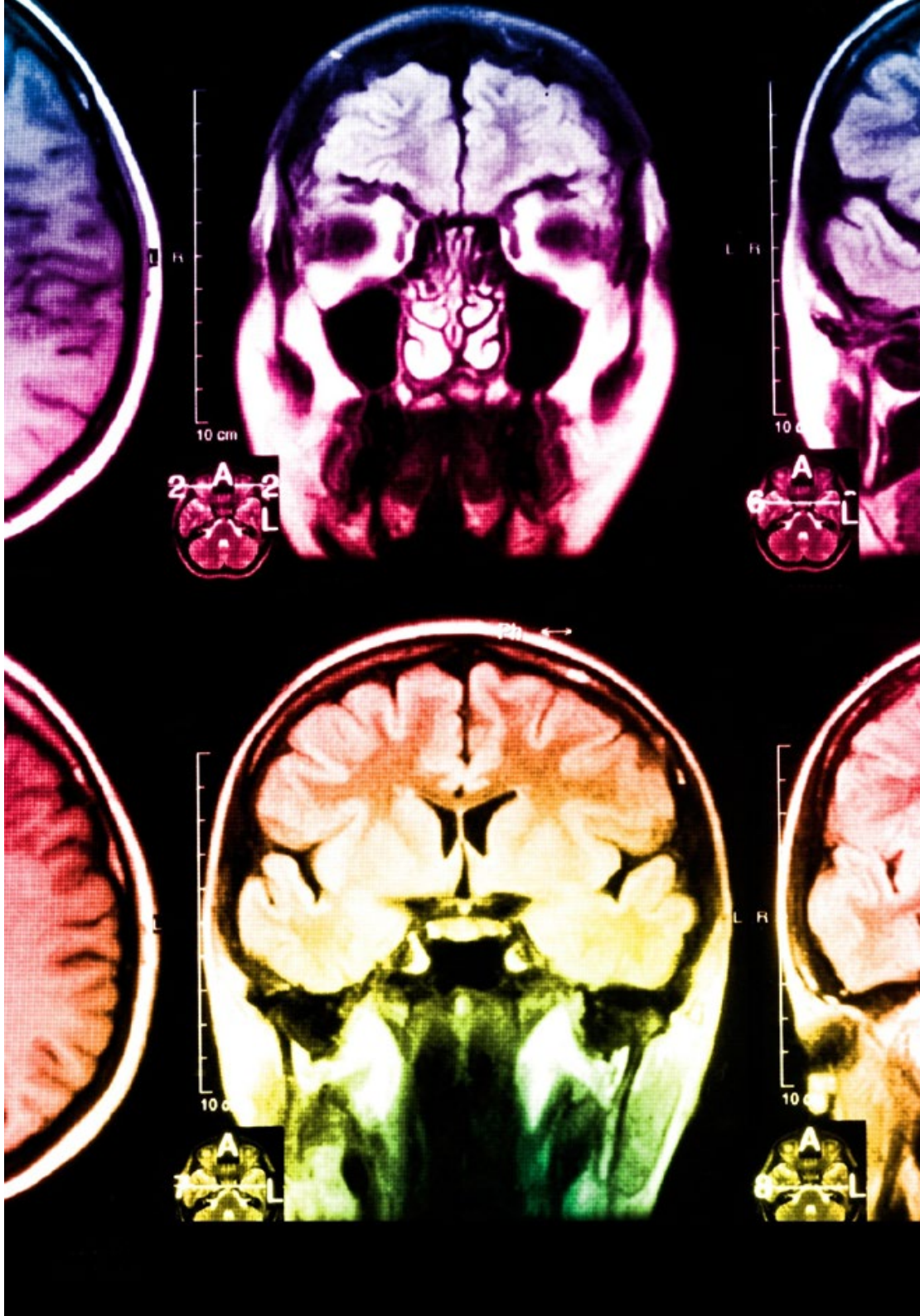
في طليعة المناهج التربوية في العالم، تمكنت منهجية إعادة التعلم من تحسين مستويات الرضا العام للمهنيين، الذين أكملوا دراساتهم، فيما يتعلق بمؤشرات الجودة لأفضل جامعة عبر الإنترنت في البلدان الناطقة بالإسبانية (جامعة كولومبيا).

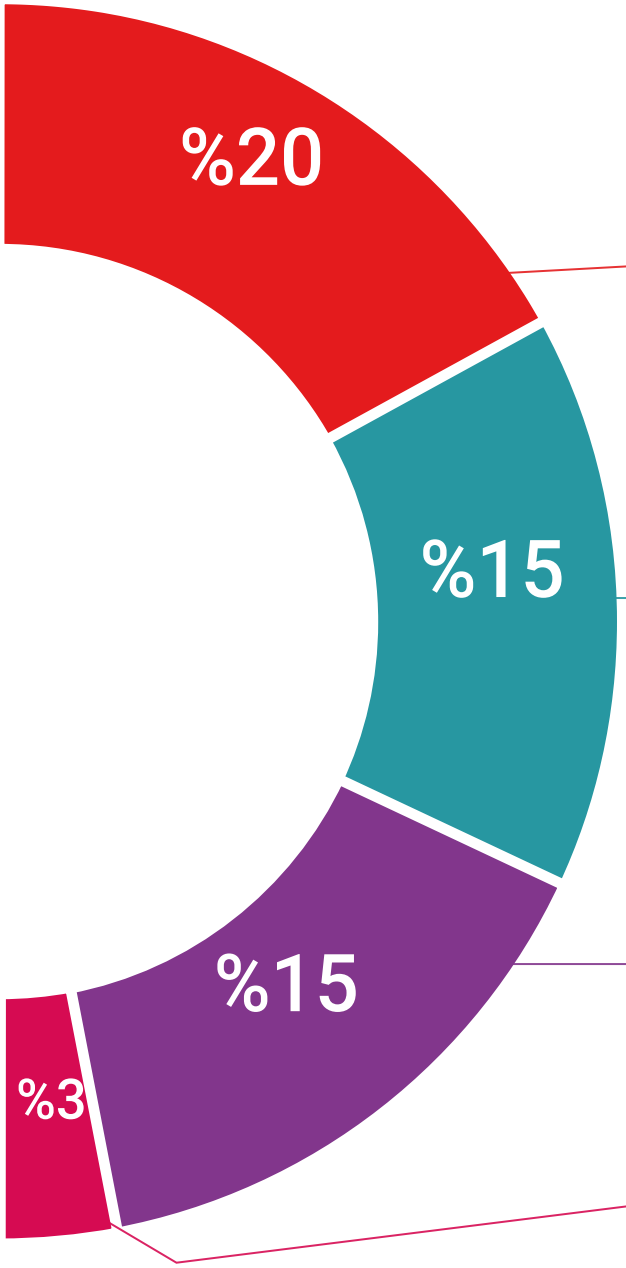
من خلال هذه المنهجية، قمنا بتدريب أكثر من من 115000 طبيب أسنان بنجاح غير مسبوق، في جميع التخصصات السريرية بغض النظر عن العبء الجراحي. تم تطوير منهجيتنا التربوية في بيئة شديدة المتطلبات، مع طلاب جامعيين يتمتعون بمظهر اجتماعي واقتصادي مرتفع ومتوسط عمر يبلغ 43.5 عاماً.

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 (نتعلّم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه 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، وفقًا لأعلى المعايير الدولية.





يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المُعَدَّة بعناية للمهنيين:

المواد الدراسية

يتم إنشاء جميع محتويات التدريس من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديداً 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 للطالب.

أحدث التقنيات والإجراءات المعروضة في الفيديوهات

تقدم TECH للطالب 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 مايكروسوف 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 وبإرشاد منهم

يجب أن يكون التعلم الفعال بالضرورة سياقيًا. 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

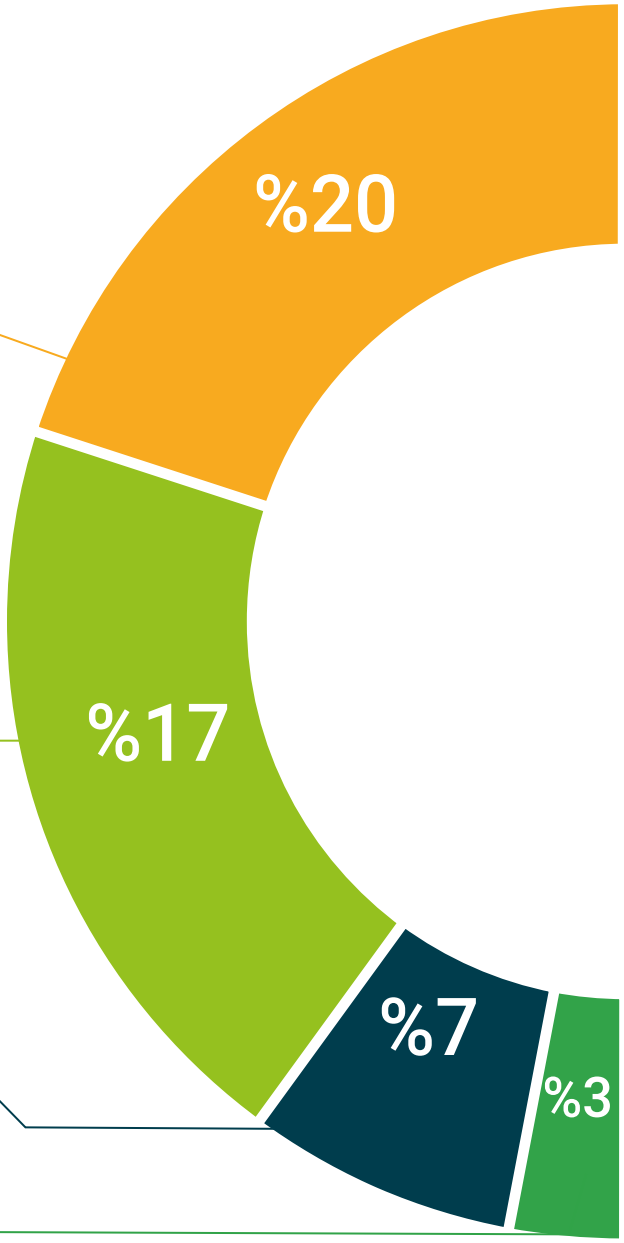
المحاضرات الرئيسية

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

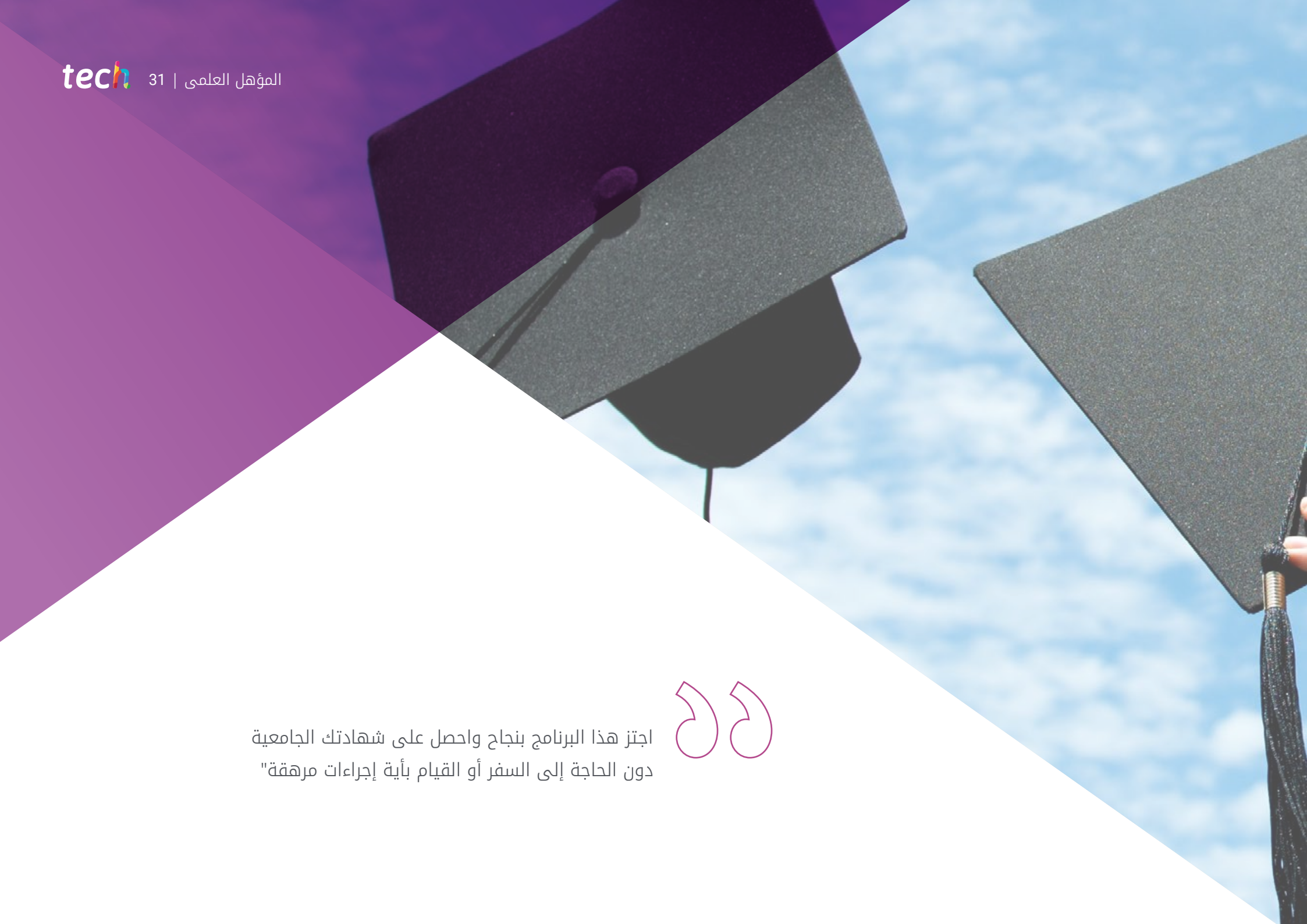
تقدم جامعة TECH المحتويات الأكثر صلة بالمحاضرة الجامعية في شكل أوراق عمل أو إرشادات توجيهية سريعة للعمل. إنها طريقة موجزة وعملية وفعالة لمساعدة الطلاب على التقدم في تعلمهم.



06

المؤهل العلمى

تضمن شهادة الخبرة الجامعية في التشخيص والعلاج ومراقبة الأسنان بالذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على مؤهل شهادة الخبرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



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

تحتوي **شهادة الخبرة الجامعية في التشخيص والعلاج ومراقبة الأسنان بالذكاء الاصطناعي** على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي* مصحوب بعلم وصول مؤهل شهادة الخبرة الجامعية الصادرعن **TECH الجامعة التكنولوجية**.

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

المؤهل العلمي: **شهادة الخبرة الجامعية في التشخيص والعلاج ومراقبة الأسنان بالذكاء الاصطناعي**

طريقة الدراسة: **عبر الإنترنت**

مدة الدراسة: **6 اشهر**

tech الجامعة التكنولوجية

شهادة تخرج

هذه الشهادة ممنوحة إلى

لـ

المواطن/المواطنة ..... مع وثيقة تحقيق شخصية رقم .....

لاجتيازه/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

شهادة الخبرة الجامعية

في

التشخيص والعلاج ومراقبة الأسنان بالذكاء الاصطناعي

وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة موافقة لـ 450
ساعة، مع تاريخ بدء يوم/شهر/ سنة وتاريخ انتهاء يوم/شهر/سنة

تيك مؤسسة خاصة للتعليم العالي معتمدة من وزارة التعليم العام منذ 28 يونيو 2018

في تاريخ 17 يونيو 2020

Tere Guevara Navarro /أ. د.
رئيس الجامعة

الكود الفريد الخاص بجامعة TECH: AFWOR23S techtitute.com/certificates

يجب أن يكون هذا المؤهل الخاص مصحوبا دائما بالمؤهل الجامعي التمكيني الصادر عن السلطات المختصة بالاعتماد للممارسة المهنية في كل بلد

*تصديق لاهاي أبوستيل. في حالة قيام الطالب بالتقدم للحصول على درجته العلمية الورقية وبتصديق لاهاي أبوستيل، ستتخذ مؤسسة TECH EDUCATION الإجراءات المناسبة لكي يحصل عليها وذلك بتكلفة إضافية.

الجامعة التيكنولوجية

شهادة الخبرة الجامعية
التشخيص والعلاج ومراقبة الأسنان بالذكاء الاصطناعي

- طريقة الدراسة : **عبر الإنترنت**
- مدة الدراسة : **6 اشهر**
- المؤهل العلمي من : **TECH الجامعة التكنولوجية**
- مواعيد الدراسة : **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات : **عبر الإنترنت**

شهادة الخبرة الجامعية

التشخيص والعلاج ومراقبة الأسنان باستخدام الذكاء الاصطناعي

tech الجامعة التيكنولوجية