

محاضرة جامعية

التحليل المتقدم ومعالجة البيانات
في طب الأسنان





الجامعة
التكنولوجية
tech

محاضرة جامعية التحليل المتقدم ومعالجة البيانات في طب الأسنان

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعياً

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtute.com/ae/dentistry/postgraduate-certificate/advanced-analysis-data-processing-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

إن استخدام البيانات الضخمة (Big Data) في طب الأسنان لديه القدرة على تغيير طريقة تقديم الرعاية الصحية للفم. يسمح تخزين وتحليل مجموعات البيانات الكبيرة بالإدارة الفعالة لسجلات المرضى. يتضمن ذلك المعلومات المتعلقة بالسجلات الطبية والصور الشعاعية وسجلات العلاج وجدولة المواعيد. تمشيا مع هذا، يتم استخدام الخوارزميات للتنبؤ باحتمالات إصابة الأشخاص ببعض أمراض الأسنان. هذا يؤدي إلى التدخل المبكر والرعاية الوقائية. نظرًا لهذا، تقوم TECH بتطوير مؤهل علمي يتناول تطبيقات البيانات في مجال طب الأسنان. بالإضافة إلى ذلك، سيتم تدريسه بطريقة مريحة 100% عبر الإنترنت.

ادرس وأنت مرتاح في منزلك وقم بتحديث معلوماتك
عبر الإنترنت مع TECH، أكبر جامعة رقمية في العالم"



تحتوي هذه المحاضرة الجامعية في التحليل المتقدم ومعالجة البيانات في طب الأسنان على البرنامج الأكثر اكتمالاً وتحديثاً في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير الحالات العملية التي يقدمها خبراء في الذكاء الاصطناعية في طب الأسنان
- ♦ 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

يتضمن تحليل البيانات المتقدمة ومعالجتها في طب الأسنان تطبيق تقنيات متطورة لاستخراج معلومات قيمة من بيانات صحة الفم. من بين المجالات الرئيسية التي يتم استخدام هذا فيها مراقبة العلاجات. يسمح هذا الإجراء بالمراقبة المستمرة للمرضى الذين يتلقون العلاج لتقييم الكفاءة وإجراء التعديلات حسب الضرورة. بالإضافة إلى ذلك، في حالات أمراض الأسنان الوراثية، يمكن إجراء التحليل الجيني لفهم الاستعداد الوراثي ومخاطر أمراض الفم بشكل أفضل.

في هذا السياق، تنفذ TECH محاضرة جامعية تتناول بالتفصيل التحليل المتقدم ومعالجة البيانات في طب الأسنان. سوف يتعمق المنهج الدراسي في التعلم العميق (Deep Learning) لتحليل صحة الفم. بالمثل، سيقوم المنهج الدراسي بتحليل تكامل البيانات السريية للإدارة الفعالة مع أدوات الذكاء الاصطناعي. بهذا المعنى، تؤكد المواد التعليمية على أهمية تحليل الآراء والمشاعر على شبكات التواصل الاجتماعي. بهذه الطريقة، سيتمكن الخبراء من تحديد اتجاهات وسائل التواصل الاجتماعي في مجتمعات صحة الفم.

تجدر الإشارة إلى أن الطلاب سيكونون قادرين على جعل مسؤولياتهم اليومية متوافقة مع التدريس مما يمنحهم المرونة والإدارة الذاتية لوقت دراستهم.

بدون الحاجة للذهاب إلى المركز شخصياً، أو الحصول على دروس ذات جداول زمنية محددة، سيتمكن الطلاب من الوصول إلى المنهج الدراسي لهذا البرنامج في أي وقت من اليوم ومن أي جهاز إلكتروني متصل بالإنترنت. علاوة على ذلك، يعتمد المؤهل الجامعية على الأسلوب الثوري لإعادة التعلم (Relearning)، والذي تعتبر TECH رائدة فيه. يتمثل هذا من تكرار المحتوى الرئيسي لضمان التعلم التدريجي والطبيعي، دون الحاجة إلى بذل جهود إضافية مثل الحفظ.

ستجري التحليلات التنبؤية الأكثر موثوقية للوقاية
من أمراض الفم مثل تسوس الأسنان"



سوف تقوم بتطبيق تقنيات التحليل التنبؤي
الأكثر تقدماً في صحة الفم.

ستسمح لك إعادة التعلم بالتعرف بجهد أقل وبأداء
أكبر، مما يجعلك أكثر انخراطاً في تخصصك المهني.

هل تتطلع إلى التخصص في الكشف عن الحالات
الشاذة في سجلات الأسنان؟ حقق ذلك خلال 6
أسابيع فقط مع هذا البرنامج الثوري"

وهي تضم في هيئة التدريس مهنيين ينتمون إلى مجال التوجيه المهني، الذين يصونون في هذا التدريب خبرة عملهم، فضلاً عن المتخصصين المعترف بهم المنتمين إلى جمعيات مرجعية وجامعات مرموقة.

بفضل محتوى الوسائط المتعددة الذي تم تطويره باستخدام أحدث التقنيات التعليمية، والذين سيتيحوا للمهني فرصة للتعلم الموضوعي والسياقي، أي في بيئة محاكاة ستوفر تعليماً غامراً مبرمجاً للتدريب في مواقف حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على المشكلات، والذي من خلاله يجب على المهني محاولة حل المواقف المختلفة للممارسة المهنية التي تنشأ خلال البرنامج. لهذا، سيحصل المهني على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر تم إنشاؤه بواسطة خبراء معترف بهم في مجال التوجيه المهني ولديهم خبرة تعليمية واسعة.

الأهداف

بعد 150 ساعة من التعلم، سيتمكن الخريجون من التعامل بفعالية مع كميات كبيرة من المعلومات في مجال طب الأسنان. للقيام بذلك، سوف يستخدمون إجراءات متقدمة بما في ذلك استخراج البيانات. في الوقت نفسه، سيكتسب المحترفون مهارات متعددة لإجراء التحليل التنبؤي. سيكون الخبراء مؤهلين تأهيلاً عالياً في مجالات مثل وبائيات الأسنان وإدارة البيانات السريرية وتحليل الشبكات الاجتماعية. سيستخدمون بدورهم أدوات الذكاء الاصطناعي لرصد الاتجاهات، وبالتالي المساهمة في إدارة أكثر كفاءة.



قم بزيادة ثقتك في اتخاذ القرار من خلال تحديث
معرفتك من خلال هذه المحاضرة الجامعية"





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

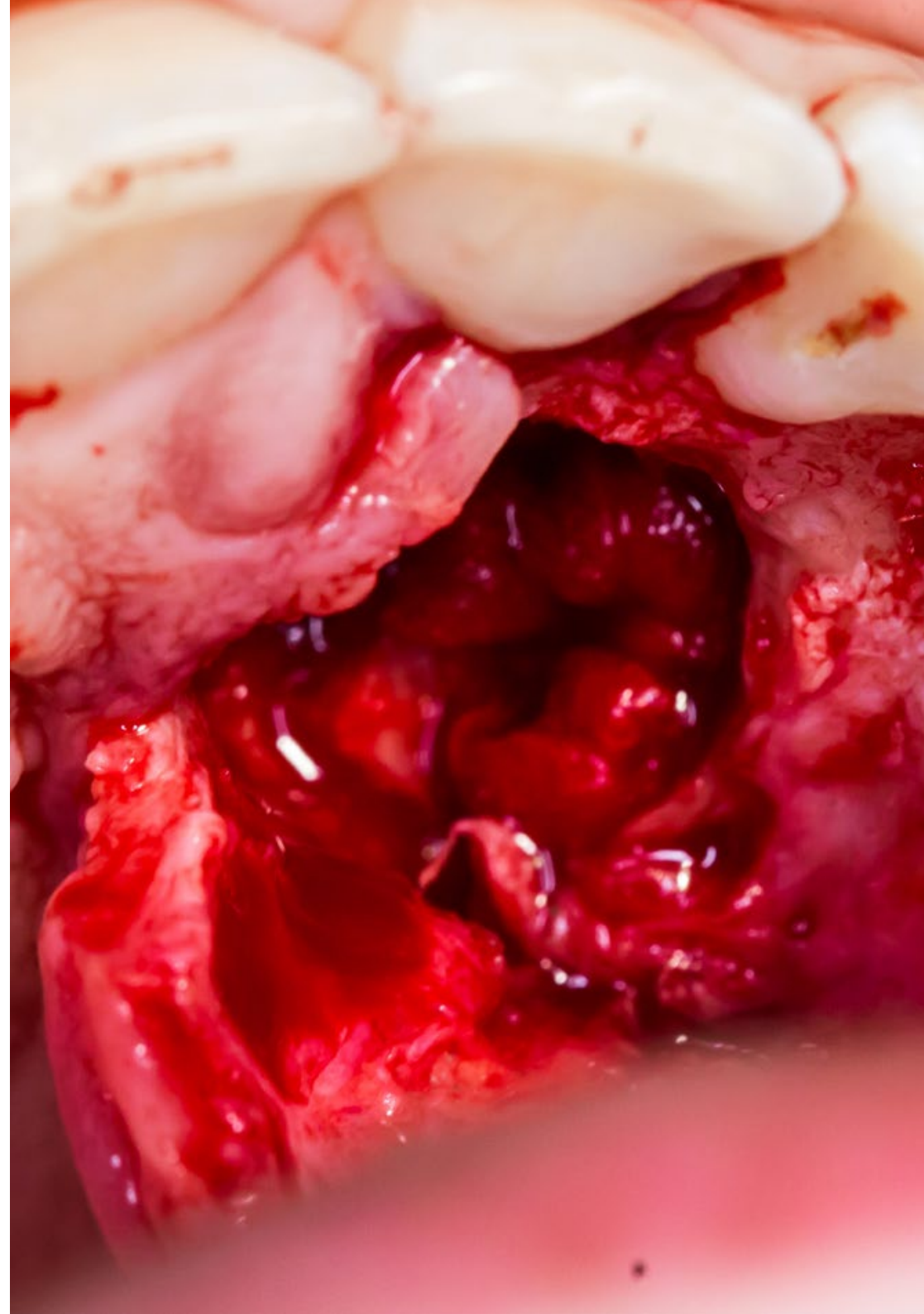
الأهداف المحددة



- ♦ إدارة مجموعات البيانات الكبيرة في طب الأسنان، وفهم مفاهيم وتطبيقات البيانات الضخمة (Big Data)، بالإضافة إلى تنفيذ تقنيات استخراج البيانات والتحليل التنبؤي
- ♦ تطوير مهارات متقدمة في إدارة مجموعات البيانات الكبيرة في طب الأسنان، وفهم مفاهيم وتطبيقات البيانات الضخمة (Big Data)، بالإضافة إلى تنفيذ تقنيات استخراج البيانات والتحليل التنبؤي
- ♦ استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لرصد اتجاهات وأنماط صحة الفم، مما يساهم في إدارة أكثر كفاءة
- ♦ استكشاف ومناقشة الطرق المختلفة التي يتم بها استخدام تحليلات البيانات لتحسين اتخاذ القرارات السريرية، وإدارة رعاية المرضى، والبحث في طب الأسنان



بفضل أساليب المساعدة التعليمية الأفضل
تقييماً للتدريس عبر الإنترنت، سيسمح لك هذا
البرنامج بالتعلم بطريقة سلسة وثابتة وفعالة"



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

أحد المكونات المميزة لهذا المؤهل العلمي الجامعي هو أعضاء هيئة التدريس. فريق ممتاز من المهنيين ذوي الخبرة الواسعة في مجال التحليل المتقدم ومعالجة البيانات في طب الأسنان. بهذه الطريقة، تقدم TECH للطلاب ضمان الوصول إلى المنهج الدراسي الذي أعده خبراء حقيقيون في هذا المجال يتمتعون بخبرة واسعة في هذا القطاع. علاوة على ذلك، وبفضل قربه، سيتمكن الخريج من حل أي أسئلة قد تكون لديه حول المحتوى خلال هذه الرحلة الأكاديمية.



إن تنوع المواهب والمعرفة لدى أعضاء
هيئة التدريس سيخلق بيئة تعليمية غنية"



هيكل الإدارة

د. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ الرئيس التنفيذي ومدير التكنولوجيا في Prometeus Global Solutions
- ♦ مدير التكنولوجيا في Prometeus Global Solutions
- ♦ مدير 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
- ♦ عضو في: مجموعة البحوث SMILE



د. Martín-Palomino Sahagún, Patricia

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



الأستاذة

أ. Popescu Radu, Daniel Vasile

- ♦ أخصائي الصيدلة والتغذية والنظام الغذائي
- ♦ منتج المحتويات التعليمية والعلمية المستقلة
- ♦ أخصائي تغذية وحماية 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

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

الهيكل والمحتوى

ستركز هذه المحاضرة الجامعية على تطبيق التقنيات المتقدمة في إدارة البيانات في مجال طب الأسنان. سيقوم المنهج الدراسي بتحليل تأثير البيانات الضخمة (Big Data) في هذا المجال، وفحص الأدوات المتطورة مثل استخراج البيانات لاستخراج البيانات القيمة. سيعمق المنهج الدراسي أيضاً في تقنيات التحليل التنبؤي المتقدمة في صحة الفم، والتي ستسمح للطلاب بإدارة المعلومات السريرية بكفاءة. علاوة على ذلك، ستستكشف الوحدة كيفية الاستفادة من وسائل التواصل الاجتماعي والذكاء الاصطناعي لرصد أحدث الاتجاهات والأنماط في صحة الفم.

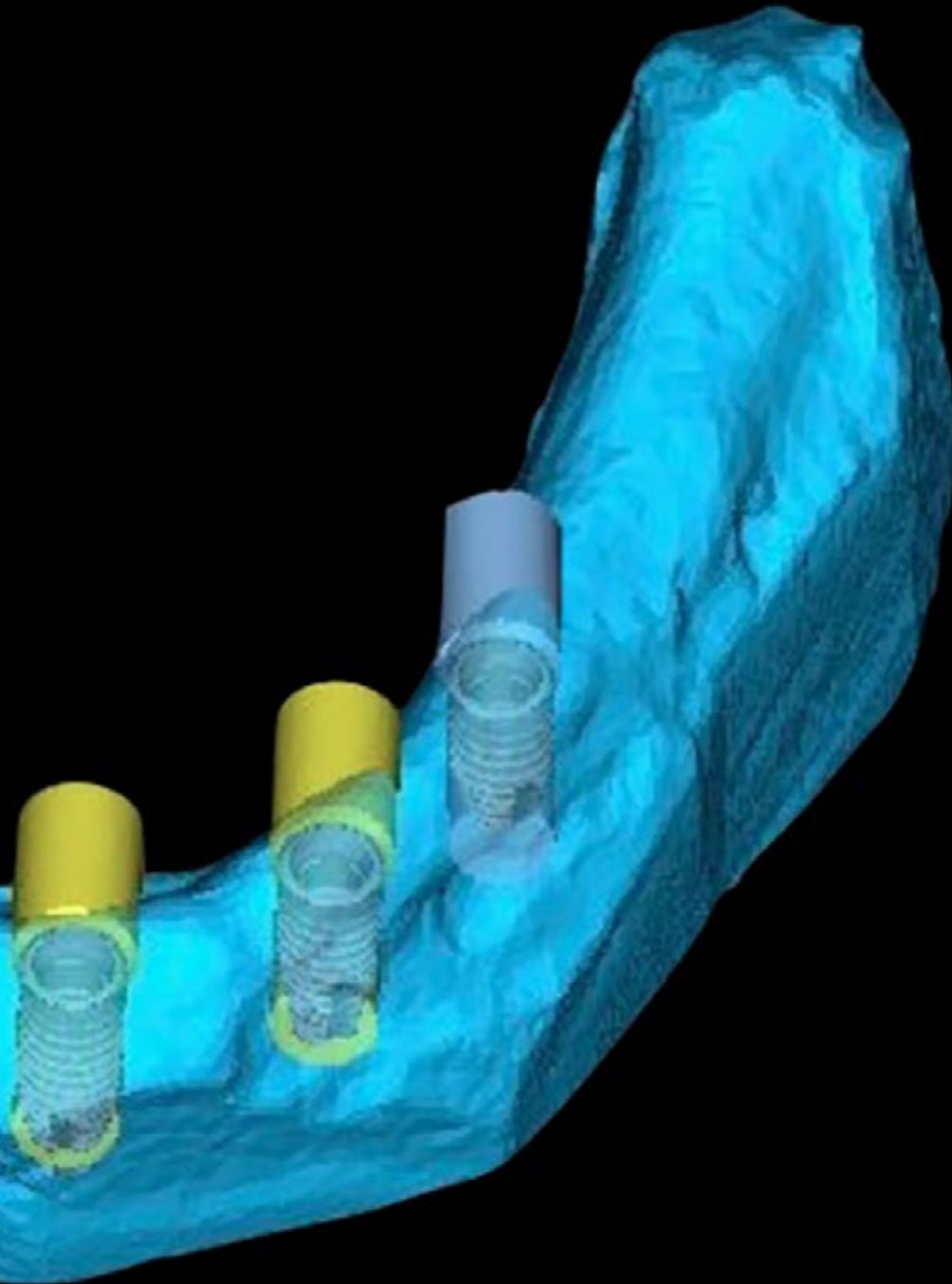


ستحقق إدارة أكثر كفاءة بفضل الأدوات المبتكرة
المخصصة لرصد اتجاهات وأنماط صحة الفم"



الوحدة 1. التحليل المتقدم ومعالجة البيانات في طب الأسنان

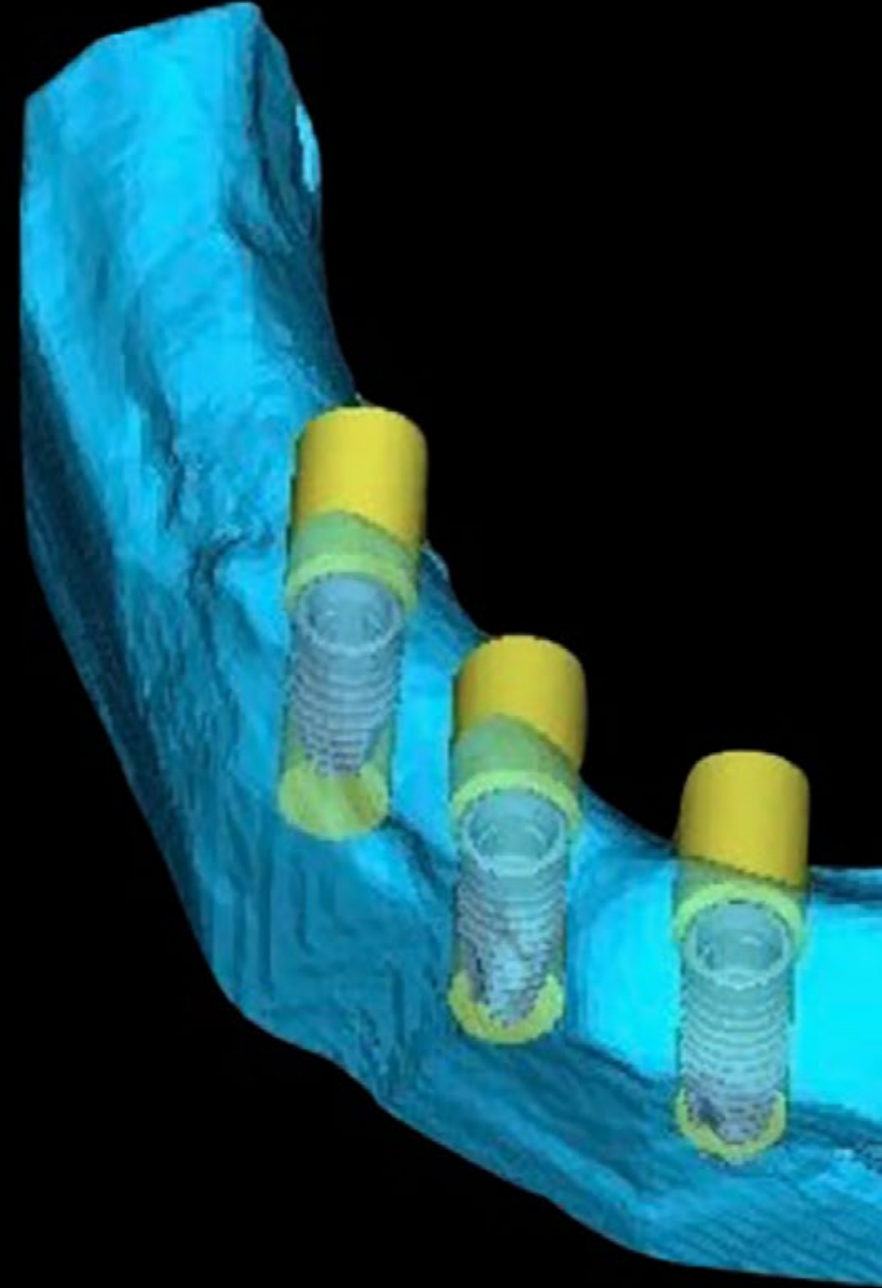
- 1.1 البيانات الضخمة (Big Data) في طب الأسنان: المفاهيم والتطبيقات
 - 1.1.1 انفجار البيانات في مجال طب الأسنان
 - 2.1.1 مفهوم البيانات الضخمة (Big Data)
 - 3.1.1 تطبيقات البيانات الضخمة (Big Data) في طب الأسنان
- 2.1 استخراج البيانات في سجلات الأسنان باستخدام Python KNIME
 - 1.2.1 المنهجيات الرئيسية لاستخراج البيانات
 - 2.2.1 تكامل بيانات سجل الأسنان
 - 3.2.1 الكشف عن الأنماط والشذوذات في سجلات الأسنان
- 3.1 تقنيات التحليل التنبؤي المتقدمة في صحة الفم الأسنان باستخدام Python KNIME
 - 1.3.1 تقنيات التصنيف لتحليل صحة الفم
 - 2.3.1 تقنيات الانحدار لتحليل صحة الفم
 - 3.3.1 التعلم العميق (Deep Learning) لتحليل صحة الفم
- 4.1 نماذج الذكاء الاصطناعي لعلم أوبئة الأسنان باستخدام Python KNIME
 - 1.4.1 تقنيات التصنيف لعلم الأوبئة الأسنان
 - 2.4.1 تقنيات الانحدار لعلم الأوبئة الأسنان
 - 3.4.1 التقنيات غير الخاضعة للرقابة لعلم الأوبئة الأسنان
- 5.1 الذكاء الاصطناعي في إدارة البيانات الإكلينيكية والشعاعية باستخدام Python KNIME
 - 1.5.1 تكامل البيانات السريرية للإدارة الفعالة مع أدوات الذكاء الاصطناعي
 - 2.5.1 تحويل التشخيص الشعاعي من خلال أنظمة الذكاء الاصطناعي المتقدمة
 - 3.5.1 الإدارة المتكاملة للبيانات السريرية والشعاعية
- 6.1 خوارزميات التعلم الآلي في أبحاث طب الأسنان باستخدام Python KNIME
 - 1.6.1 تقنيات التصنيف في أبحاث طب الأسنان
 - 2.6.1 تقنيات الانحدار في أبحاث طب الأسنان
 - 3.6.1 التقنيات غير الخاضعة للرقابة في أبحاث طب الأسنان
- 7.1 تحليل الشبكات الاجتماعية في مجتمعات صحة الفم الأسنان باستخدام Python KNIME
 - 1.7.1 مقدمة في تحليل الشبكات الاجتماعية
 - 2.7.1 تحليل الآراء والمشاعر في الشبكات الاجتماعية في مجتمعات صحة الفم
 - 3.7.1 تحليل اتجاهات وسائل التواصل الاجتماعي في مجتمعات صحة الفم



- 8.1 الذكاء الاصطناعي في رصد اتجاهات وأنماط صحة الفم باستخدام Python و KNIME
 - 1.8.1 الكشف المبكر عن الاتجاهات الوبائية باستخدام الذكاء الاصطناعي
 - 2.8.1 المراقبة المستمرة لأنماط نظافة الفم باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي
 - 3.8.1 التنبؤ بالتغيرات في صحة الفم باستخدام نماذج الذكاء الاصطناعي
- 9.1 أدوات الذكاء الاصطناعي لتحليل التكاليف في طب الأسنان باستخدام Python و KNIME
 - 1.9.1 تحسين الموارد والتكاليف باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي
 - 2.9.1 تحليل الكفاءة والربحية في ممارسات طب الأسنان باستخدام الذكاء الاصطناعي
 - 3.9.1 استراتيجيات خفض التكلفة بناءً على البيانات التي تم تحليلها بواسطة الذكاء الاصطناعي
- 10.1 الابتكارات في الذكاء الاصطناعي للأبحاث السريرية لطب الأسنان
 - 1.10.1 تنفيذ التقنيات الناشئة في البحوث السريرية لطب الأسنان
 - 2.10.1 تحسين التحقق من صحة نتائج البحوث السريرية لطب الأسنان باستخدام الذكاء الاصطناعي
 - 3.10.1 تعاون متعدد التخصصات في الأبحاث الإكلينيكية لطب الأسنان المدعومة بالذكاء الاصطناعي



ستحصل على المحتويات من أي جهاز
ثابت أو محمول به اتصال بالإنترنت،
أيضًا من هاتفك المحمول"



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 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 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 منهج 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.

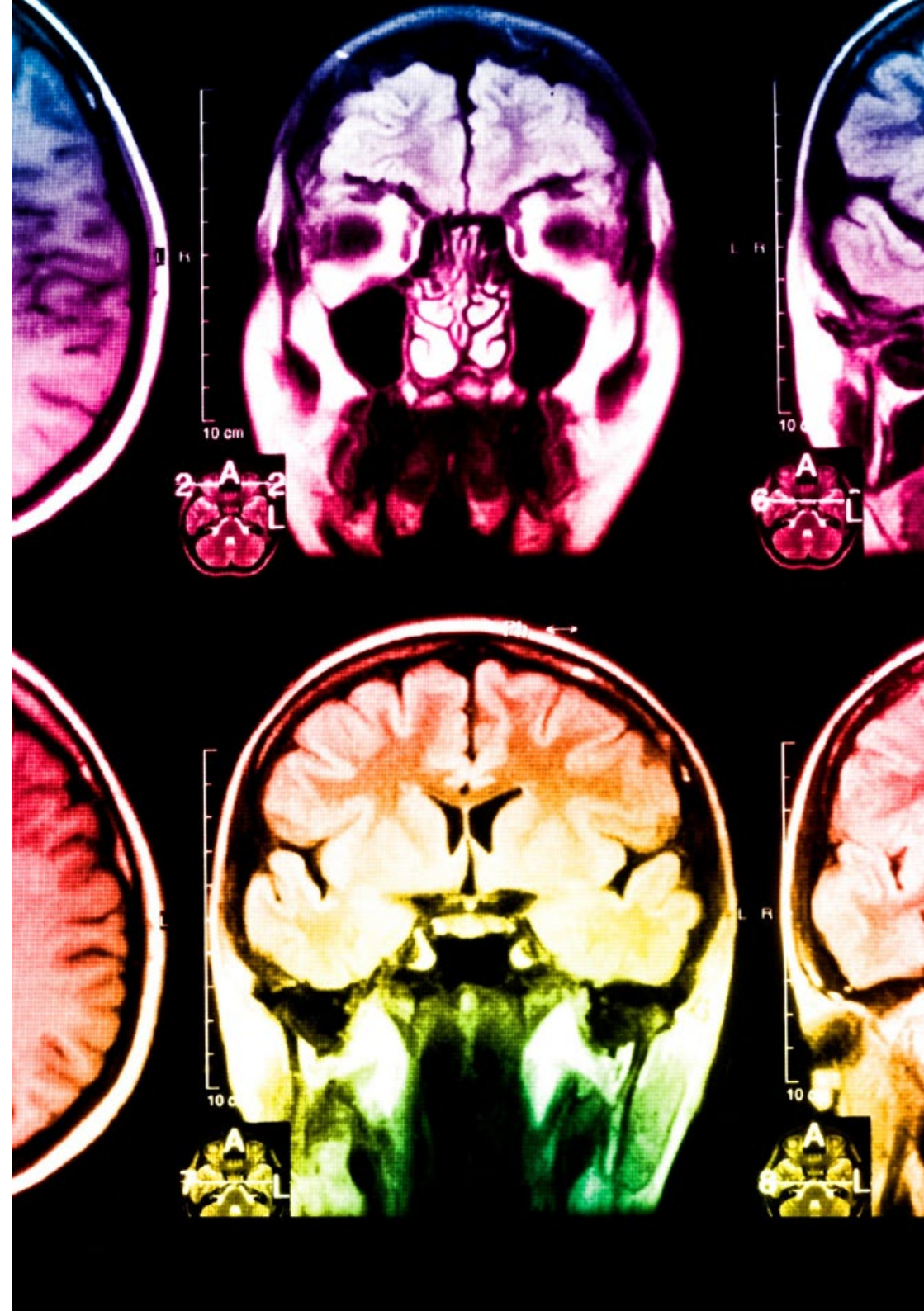
في طليعة المناهج التربوية في العالم، تمكنت منهجية إعادة التعلم من تحسين مستويات الرضا العام للمهنيين، الذين أكملوا دراساتهم، فيما يتعلق بمؤشرات الجودة لأفضل جامعة عبر الإنترنت في البلدان الناطقة بالإسبانية (جامعة كولومبيا).

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.



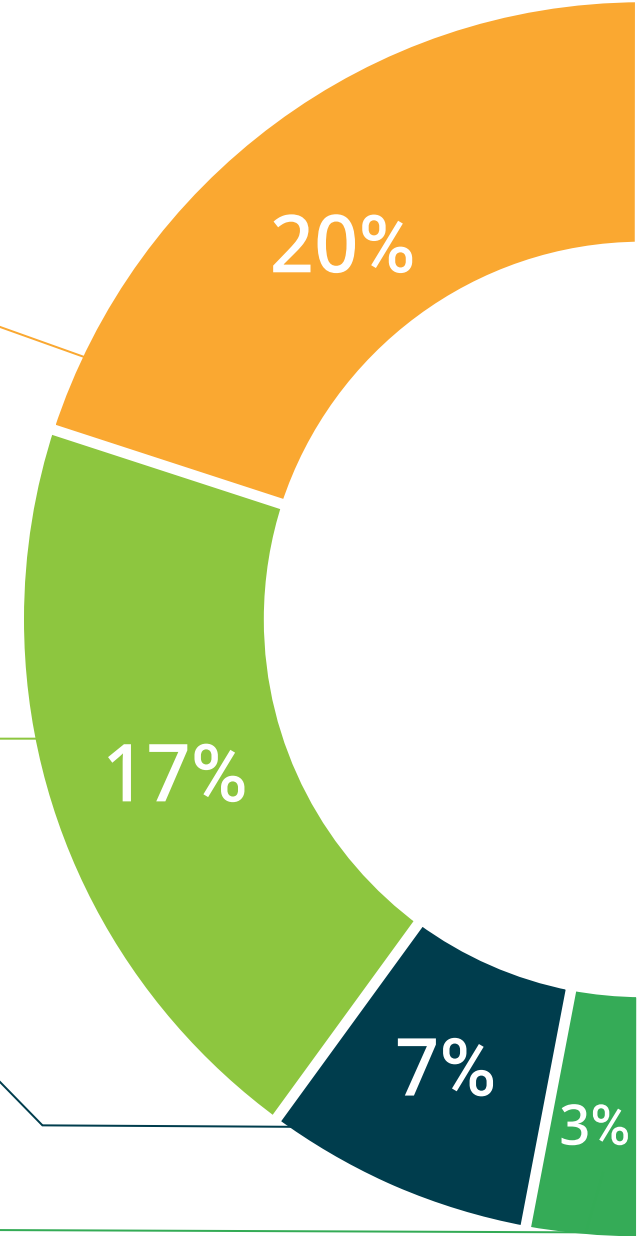
المحاضرات الرئيسية

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 التحليل المتقدم ومعالجة البيانات في طب الأسنان بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدائق، الحصول على مؤهل المحاضرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



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



تحتوي هذه محاضرة جامعية في التحليل المتقدم ومعالجة البيانات في طب الأسنان على البرنامج الأكثر اكتمالاً وتحديثاً في السوق.

بعد اجتياز الطالب للقييمات، سوف يتلقى عن طريق البريد العادي* مصحوب بعلم وصول مؤهل المحاضرة الجامعية ذا الصلة الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.

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

المؤهل العلمي: محاضرة جامعية في التحليل المتقدم ومعالجة البيانات في طب الأسنان

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: 150 ساعة



tech الجامعة
التكنولوجية

محاضرة جامعية التحليل المتقدم ومعالجة البيانات في طب الأسنان

- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 أسابيع
- « المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعياً
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

محاضرة جامعية التحليل المتقدم ومعالجة البيانات في طب الأسنان

