محاضرة جامعية

التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في الأبحاث السريرية

tech الجامعة التيكنولوجية

الجامعة التيكنولوجية

محاضرة جامعية
التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في الأبحاث السريرية

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **6 أسابيع**
- المؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **أونلاين**

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtitute.com/ae/medicine/postgraduate-certificate/practical-applications-artificial-intelligence-clinical-research

الفهرس

01
المقدمة
صفحة 4

02
الأهداف
صفحة 8

03
هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية
صفحة 12

04
الهيكل والمحتوى
صفحة 16

05
المنهجية
صفحة 20

06
المؤهل العلمي
صفحة 28

01

المقدمة

أحدثت التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي (AI) في الأبحاث السريرية ثورة في مجال الطب. تتيح هذه الأدوات إجراء تحليل أسرع وأكثر دقة لمجموعات البيانات الطبية الكبيرة، وتبسيط تحديد أنماط المرض والتشخيص والتنبؤات. بالإضافة إلى ذلك، في مرحلة تطوير الأدوية، يعمل الذكاء الاصطناعي على تسريع اكتشاف المركبات الواعدة، مما يقلل التكاليف والوقت اللازم لجلب أدوية جديدة إلى السوق. لهذا السبب، أنشأت TECH منهجًا أكاديميًا من شأنه أن يغمر المهنيين الطبيين في العالم المبتكر لهذا التخصص. بالاعتماد على المنهجية الثورية لإعادة التعلم (Relearning)، سيركز هذا النظام التعليمي ٪100 عبر الإنترنت على تكرار المفاهيم الأساسية للتعلم الأمثل.

من خلال دمج الذكاء الاصطناعي في الأبحاث السريرية، لن يؤدي ذلك إلى تحسين كفاءة ودقة التحليلات والعلاجات فحسب، بل سيوفر أيضًا مزيدًا من التقدم في تخصيص الرعاية الطبية"

أثبت تطبيق الذكاء الاصطناعي (AI) في الأبحاث السريرية أنه أداة لا تقدر بثمن لتعزيز فهم الأمراض وعلاجها. تتيح القدرة على معالجة مجموعات البيانات الكبيرة بكفاءة للباحثين تحديد الأنماط والارتباطات وعوامل الخطر بدقة غير مسبوقة. بالمثل، يسهل الذكاء الاصطناعي تحليل الصور الطبية، وتسريع التشخيص وتوفير معلومات مفصلة عن تطور المرض.

هذه هي الطريقة التي ولدت بها هذه المحاضرة الجامعية في التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في الأبحاث السريرية، والتي ستوفر انغماسًا كاملاً في أحدث التقنيات وتطبيقاتها المبتكرة في مجال الصحة. بهذه الطريقة، سيغطي البرنامج مجالات مختلفة، بدءًا من التحليل المتقدم للصور الطبية الحيوية، وحتى دمج الروبوتات في بيئات المختبرات السريرية، وتحليل الطب الدقيق بالتفصيل والسماح بتخصيص العلاجات.

بالمثل، سيتم التعمق في تطوير اللقاحات والعلاجات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في علم المناعة والتكامل الاستراتيجي للأجهزة القابلة للارتداء وأنظمة المراقبة عن بعد في الدراسات السريرية. بالإضافة إلى ذلك، سيتم تقديم نظرة شاملة ومحدثة لأهم التطورات في مجال الصحة، مدفوعة بالذكاء الاصطناعي، مما يوفر للأطباء الأدوات والمعرفة اللازمة لمواجهة أحدث التحديات في مجال الأبحاث السريرية.

من ثم، فقد وضعت TECH خطة دراسية شاملة، 100% عبر الإنترنت، بناءً على منهجية إعادة التعلم (Relearning) المتطورة، بهدف تدريب خبراء مؤهلين تأهيلاً عاليًا في تطبيق الذكاء الاصطناعي. سيركز هذا النهج التعليمي على تكرار الأفكار الأساسية لضمان الفهم الكامل للمنهج. ستحتاج فقط إلى جهاز إلكتروني متصل بالإنترنت للوصول إلى المحتوى في أي وقت وفي أي مكان، مما يلغي الالتزام بالتواجد الفعلي أو الالتزام بجداول زمنية محددة.

تحتوي **المحاضرة الجامعية في التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في الأبحاث السريرية** على البرنامج الأكثر اكتمالاً وتحديثًا أبرز خصائصها هي:

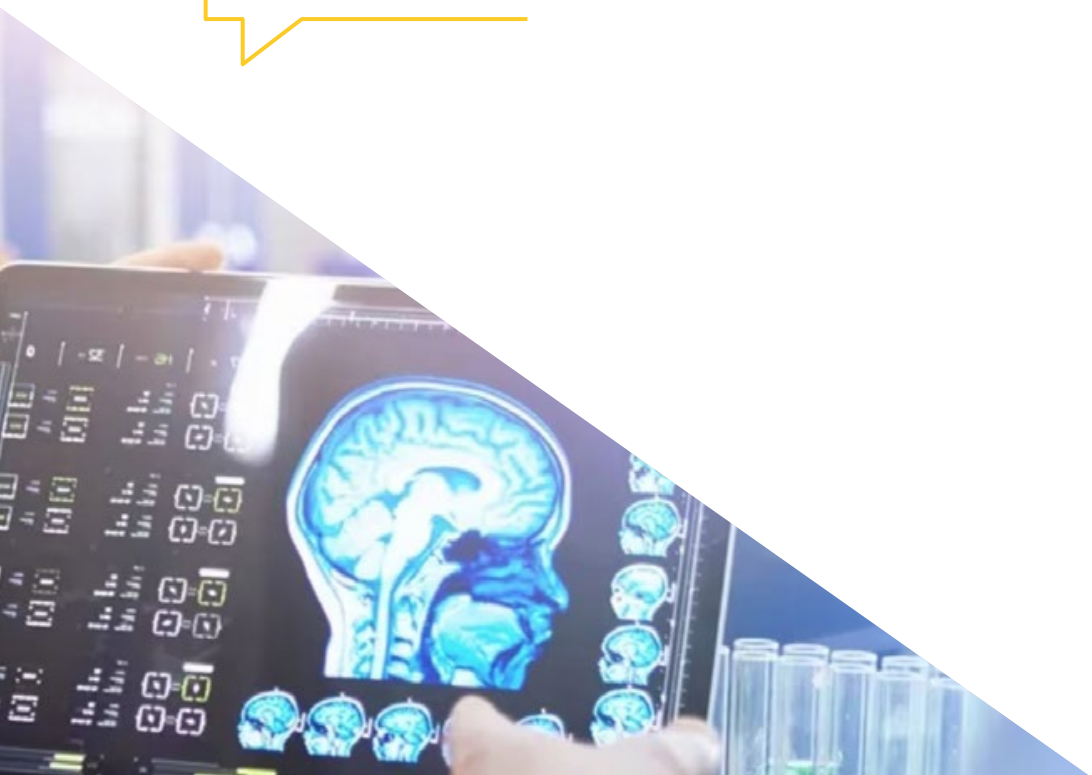
- تطوير حالات عملية يقدمها خبراء في التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في الأبحاث السريرية
- محتوياتها البيانية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها تجمع المعلومات العلمية والرعاية العملي حول تلك التخصصات الأساسية للممارسة المهنية
- التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين 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

"سوف تستكشف وجهات نظر جديدة لمواجهة التحديات الطبية وتحسين جودة رعاية المرضى وعلاجهم"

بفضل هذا البرنامج 100% عبر الإنترنت من TECH، سوف تتعمق في الطب الدقيق، وتستكشف تخصيص العلاجات من خلال تطبيق خوارزميات التعلم الآلي"

ستستخدم خوارزميات التعلم الآلي للمساهمة في التنبؤ بالنتائج السريرية والمساعدة في تحسين فعالية التدخلات الطبية.

سوف تتعمق في تحليل الصور الطبية الحيوية، وتدرس كيفية تحسين الذكاء الاصطناعي لدقة التشخيص وتفسير النتائج. سجل الآن!



يضم في هيئة تدريسه محترفين في مجال التعليم يصبون في هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الجمعيات المرجعية والجامعات المرموقة.

إن محتوى الوسائط المتعددة الذي تم تطويره باستخدام أحدث التقنيات التعليمية، والذين سيتيح للمهني فرصة للتعلم الموضوعي والسياقي، أي في بيئة محاكاة ستوفر تأهيلا غامرًا مبرمجًا للتدريب في مواقف حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على المشكلات، والذي يجب على المدرس من خلاله محاولة حل الحالات المختلفة للممارسة المهنية التي تُطرَح على مدار هذه الدورة الأكاديمية. وللقيام بذلك، سيستعين المعلم بنظام مبتكر من مقاطع الفيديو التفاعلية التي أعدها خبراء معترف بهم في علم الدلالة والصرف في اللغة الإنجليزية، ويتمتعون بخبرة واسعة في التدريس.

02

الأهداف

الهدف الرئيسي للمحاضرة الجامعية هو تزويد الأطباء بفهم عميق وعملي لكيفية قيام الذكاء الاصطناعي بتحويل الأبحاث السريرية. سينظر هذا البرنامج في كيفية تحسين الذكاء الاصطناعي للتشخيص وتخصيص العلاج والتنبؤ بالنتائج السريرية، مع التركيز على مجالات محددة مثل تحليل الصور الطبية وتطوير علاجات شخصية. بالتالي، سيركز المؤهل العلمي على تزويد الخريجين بالمهارات اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي بنجاح في الأبحاث السريرية، وتعزيز قدرتهم على مواجهة التحديات والاستفادة من الفرص الناشئة في مجال ديناميكي.

سوف تتقن أحدث تقنيات الذكاء الاصطناعي المطبقة في البيئات السريرية، مما يسمح لك بتحليل واستخدام البيانات الطبية المعقدة باستخدام خوارزميات متقدمة"

الأهداف المحددة

- فهم وتطبيق تقنيات التسلسل الجيني وتحليل بيانات الذكاء الاصطناعي واستخدام الذكاء الاصطناعي في التصوير الطبي الحيوي
- الحصول على المعرفة المتخصصة في المجالات الرئيسية مثل تخصيص العلاج، والطب الدقيق، والتشخيص بمساعدة الذكاء الاصطناعي، وإدارة التجارب السريرية
- تطوير المهارات اللازمة لمواجهة التحديات المعاصرة في مجال الطب الحيوي، بما في ذلك الإدارة الفعالة للتجاربالسريرية وتطبيق الذكاء الاصطناعي في علم المناعة

> سوف تتعمق في الدور المهم للذكاء الاصطناعي في تطوير اللقاحات والعلاجات، وكذلك في تحسين العمليات المتعلقة بعلم المناعة"

الأهداف المحددة

- اكتساب المعرفة المتخصصة في المجالات الرئيسية مثل تخصيص العلاج، والطب الدقيق، والتشخيص بمساعدة الذكاء الاصطناعي، وإدارة التجاربالسريرية، وتطوير اللقاحات
- دمج الروبوتات والأتمتة في المختبرات السريرية لتحسين العمليات وتحسين جودة النتائج
- استكشاف تأثير الذكاء الاصطناعي على الميكروبيوم وعلم الأحياء الدقيقة والأجهزة القابلة للارتداء (wearables) والمراقبة عن بعد في الدراسات السريرية
- مواجهة التحديات المعاصرة في مجال الطب الحيوي، مثل الإدارة الفعالة للتجارب السريرية، وتطوير العلاجات بمساعدة الذكاء الاصطناعي، وتطبيق الذكاء الاصطناعي في علم المناعة ودراسات الاستجابة المناعية
- ابتكار التشخيص بمساعدة الذكاء الاصطناعي لتحسين الاكتشاف المبكر ودقة التشخيص في إعدادات الأبحاث السريرية والطبية الحيوية

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

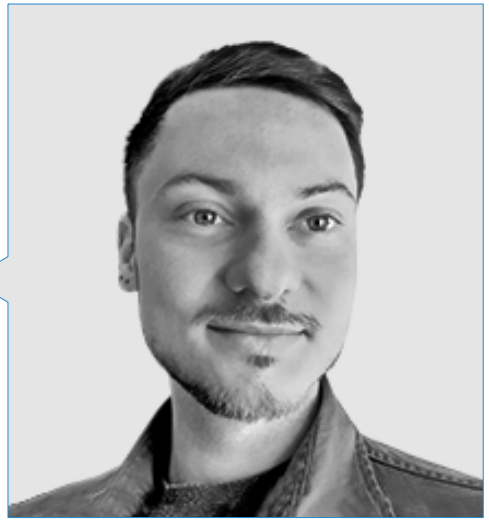
إن مدرسي المحاضرة الجامعية في التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في الأبحاث السريرية هم خبراء مؤهلون تأهيلاً عاليًا ومعترف بهم في مجالات دراستهم. يتمتع هؤلاء المحترفون بتدريب أكاديمي قوي وخبرة واسعة في تطبيق الذكاء الاصطناعي في البيئات السريرية. تغطي معرفته العديد من المجالات المتخصصة، مثل تحليل الصور الطبية الحيوية، والروبوتات السريرية، والطب الدقيق، وتطوير اللقاحات والعلاجات بمساعدة الذكاء الاصطناعي. يتمتع هؤلاء المعلمون بمهارات تربوية استثنائية لنقل هذه المعرفة المعقدة بشكل فعال ومفهوم إلى الخريجين.

إن الخبرة الواسعة للمعلمين في مجال الأبحاث السريرية ستوفر للطبيب رؤية تطبيقية للذكاء الاصطناعي في هذا المجال، مما يثري التجربة التعليمية بحالات سريرية حقيقية"

هيكل الإدارة

د. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- الرئيس التنفيذي ورئيس قسم التكنولوجيا في Prometeus Global Solutions
- رئيس قسم التكنولوجيا في Prometeus Global Solutions
- رئيس قسم التكنولوجيا ففي 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
- ماجيستير تنفيذيMBA 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 الأبحاث SMILE



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 الأوروبية Miguel de Cervantes

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 (Business Intelligenceg Data Warehousing) في بنك التوفير العام في غرناطة وفي بنك Mare Nostrum
- دكتوراه في الذكاء الاصطناعي من جامعة غرناطة
- مهندس كمبيوتر أول في جامعة غرناطة

04

الهيكل والمحتوى

سيتناول هذا المؤهل العلمي تحليل الصور الطبية الحيوية، ودراسة كيفية تحسين الذكاء الاصطناعي للتفسير والتشخيص من الصور الطبية المعقدة. بالإضافة إلى ذلك، سيتم استكشاف الروبوتات في المختبرات السريرية، واستكشاف كيفية تحسين الأتمتة المتقدمة لعمليات البحث. سوف يتعمق أيضًا في الطب الدقيق، ويوضح بالتفصيل كيفية قيام الذكاء الاصطناعي بتخصيص العلاجات بناءً على البيانات الفردية. أخيرًا، سيتم تحليل تطبيقات محددة في تطوير اللقاحات، والتحليل المناعي بمساعدة الذكاء الاصطناعي، ودمج الأجهزة القابلة للارتداء للمراقبة عن بعد في الدراسات السريرية.

سوف تتعمق في نهج شامل، والذي سيوفر لك فهمًا تفصيليًا لكيفية تحويل الذكاء الاصطناعي للأبحاث السريرية وتحسين الرعاية الصحية"

الوحدة 1. التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في الأبحاث السريرية

1.1. تقنيات التسلسل الجيني وتحليل البيانات المدعومة بالذكاء الاصطناعي مع DeepGenomics
1.1.1. استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل التسلسل الجيني السريع والدقيق
2.1.1. تنفيذ خوارزميات التعلم الآلي في تفسير البيانات الجينية
3.1.1. أدوات الذكاء الاصطناعي لتحديد المتغيرات والطفرات الجينية
4.1.1. تطبيق الذكاء الاصطناعي في الارتباط الجيني بالأمراض والسمات
2.1. الذكاء الاصطناعي في تحليل الصور الطبية الحيوية باستخدام Aidoc
1.2.1. تطوير نظم الذكاء الاصطناعي للكشف عن تشوهات التصوير الطبي
2.2.1. استخدام التعلم العميق في تفسير الصور الشعاعية والرنين والتصوير المقطعي
3.2.1. أدوات الذكاء الاصطناعي لتحسين الدقة في التصوير
4.2.1. تنفيذ الذكاء الاصطناعي في تصنيف وتقسيم الصور الطبية الأحيائية
3.1. الروبوتات والأتمتة في المختبراتالسريرية
1.3.1. استخدام الروبوتات في الاختبار والتشغيل الآلي للعمليات في المختبرات
2.3.1. تنفيذ الأنظمة الآلية لإدارة العينات البيولوجية
3.3.1. تطوير التقنيات الروبوتية لتحسين الكفاءة والدقة في التحليل السريرية
4.3.1. تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحسين سير العمل في المختبرات باستخدام Optum
4.1. الذكاء الاصطناعي في تخصيص العلاجات والطب الدقيق
1.4.1. تطوير نماذج الذكاء الاصطناعي لتخصيص العلاجات الطبية
2.4.1. استخدام الخوارزميات التنبؤية في اختيار العلاجات القائمة على الملامح الجينية
3.4.1. أدوات الذكاء الاصطناعي في تكييف الجرعات ومجموعات الأدوية باستخدام PharmGKB
4.4.1. تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحديد العلاجات الفعالة لفئات محددة
5.1. من خلال ChatGPT و Amazon Buy Medical
1.5.1. تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي للتشخيص السريع والدقيق
2.5.1. استخدام الذكاء الاصطناعي في التعرف المبكر على الأمراض من خلال تحليل البيانات
3.5.1. تطوير أدوات الذكاء الاصطناعي لتفسير التجاربالسريرية
4.5.1. تطبيق الذكاء الاصطناعي في مزيج من البياناتالسريرية والطبية الحيوية للتشخيص الشامل
6.1. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دراسات الميكروبيوم والأحياء الدقيقة باستخدام Metabiomics
1.6.1. استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل الميكروبيوم البشري ورسم الخرائط
2.6.1. تنفيذ الخوارزميات لدراسة العلاقة بين الميكروبيوم والأمراض
3.6.1. أدوات الذكاء الاصطناعي في تحديد الأنماط في الدراسات الميكروبيولوجية
4.6.1. تطبيق الذكاء الاصطناعي في أبحاث العلاج القائمة على الميكروبيوم

7.1. الأجهزة القابلة للارتداء (Wearables) والمراقبة عن بعد في الدراسات السريرية
1.7.1. تطوير أجهزة يمكن ارتداؤها باستخدام الذكاء الاصطناعي للمراقبة الصحية المستمرة باستخدام FitBit
2.7.1. استخدام الذكاء الاصطناعي في تفسير البيانات التي تم جمعها بواسطة الأجهزة القابلة للارتداء (wearables)
3.7.1. تنفيذ أنظمة المراقبة عن بعد في التجاربالسريرية
4.7.1. تطبيق الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالأحداثالسريرية من خلال البيانات القابلة للارتداء
8.1. الذكاء الاصطناعي في إدارة التجارب السريرية مع Oracle Health Sciences
1.8.1. استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحسين إدارة التجارب السريرية
2.8.1. تنفيذ الذكاء الاصطناعي في اختيار ومراقبة المشاركين
3.8.1. أدوات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات ونتائج التجارب السريرية
4.8.1. تطبيق الذكاء الاصطناعي لتحسين الكفاءة وخفض التكاليف في التجارب
9.1. تطوير اللقاحات والعلاجات بمساعدة الذكاء الاصطناعي باستخدام Benevolent AI
1.9.1. استخدام الذكاء الاصطناعي في تسريع تطوير اللقاحات
2.9.1. تنفيذ النماذج التنبؤية في تحديد العلاجات المحتملة
3.9.1. أدوات الذكاء الاصطناعي لمحاكاة الاستجابات للقاحات والأدوية
4.9.1. تطبيق الذكاء الاصطناعي في تخصيص اللقاحات والعلاجات
10.1. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في علم المناعة ودراسات الاستجابة المناعية
1.10.1. تطوير نماذج الذكاء الاصطناعي لفهم الآليات المناعية مع المناعة
2.10.1. استخدام الذكاء الاصطناعي في تحديد أنماط الاستجابات المناعية
3.10.1. تنفيذ الذكاء الاصطناعي في أبحاث اضطرابات المناعة الذاتية
4.10.1. تطبيق الذكاء الاصطناعي في تصميم العلاجات المناعية الشخصية

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 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 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"

تُبرر فعالية المنهج بأربعة إنجازات أساسية:

1. الطلاب 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 المتخصص من خلال الحالات الحقيقية وحل المواقف المعقدة في بيئات التعلم المحاكاة. تم تطوير هذه التدريبات باستخدام أحدث البرامج التي تسهل التعلم الغامر.

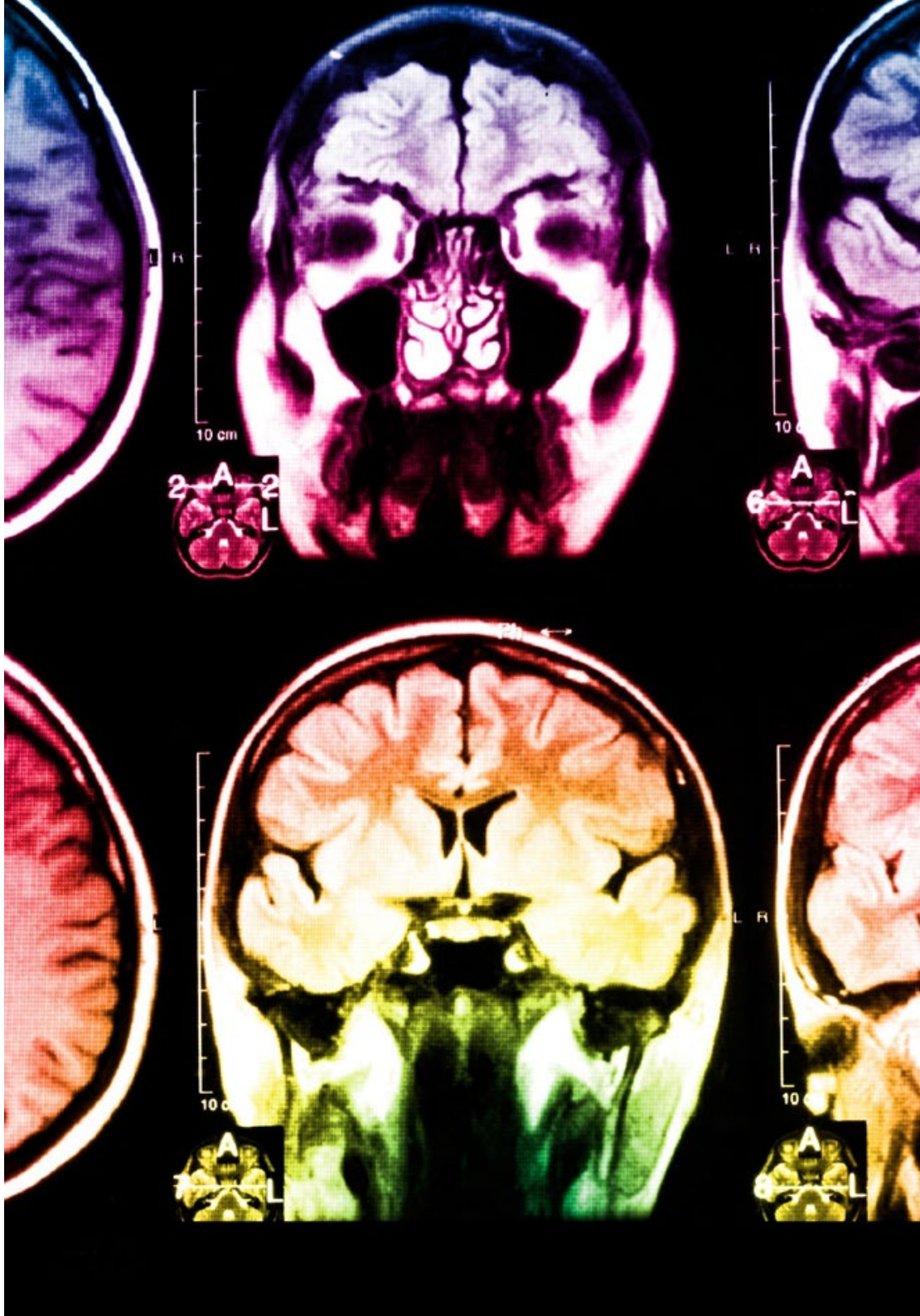
في طليعة المناهج التربوية في العالم، تمكنت منهجية إعادة التعلم من تحسين مستويات الرضا العام للمهنيين، الذين أكملوا دراساتهم، فيما يتعلق بمؤشرات الجودة لأفضل جامعة عبر الإنترنت في البلدان الناطقة بالإسبانية (جامعة كولومبيا).

من خلال هذه المنهجية، قمنا بتدريب أكثر من من 250000 طبيب 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.

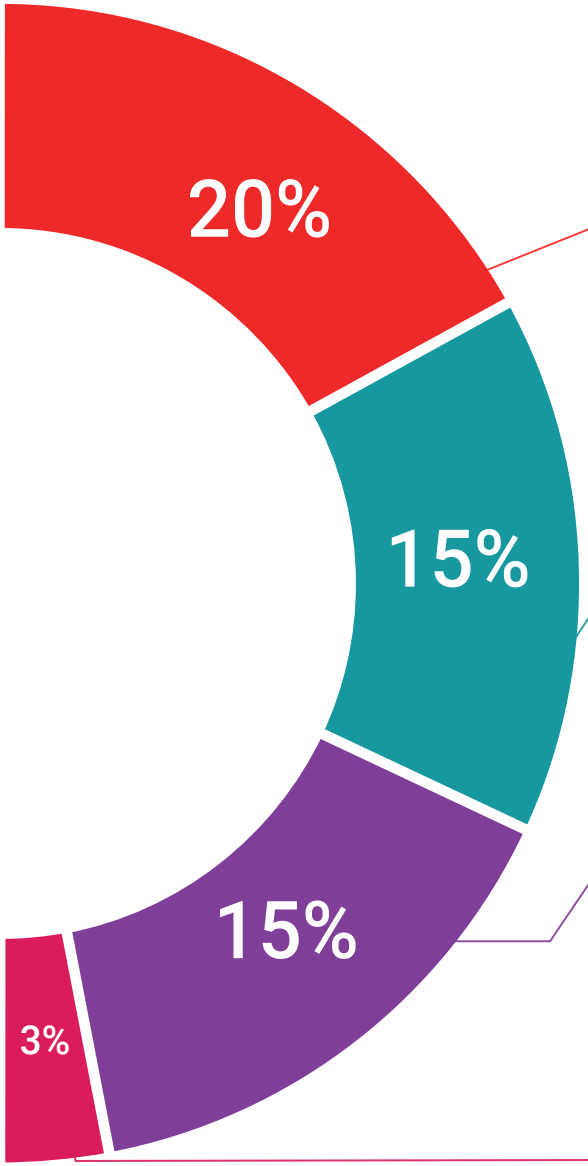
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*، التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في تخصصك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلّم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه 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، وفقًا لأعلى المعايير الدولية.



يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المُعَدَّة بعناية للمهنيين:



المواد الدراسية

يتم خلق 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 الجراحية والإجراءات المعروضة في الفيديوهات

تقدم TECH للطالب أحدث التقنيات وأحدث التطورات التعليمية والتقنيات الرائدة الطبية 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 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 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

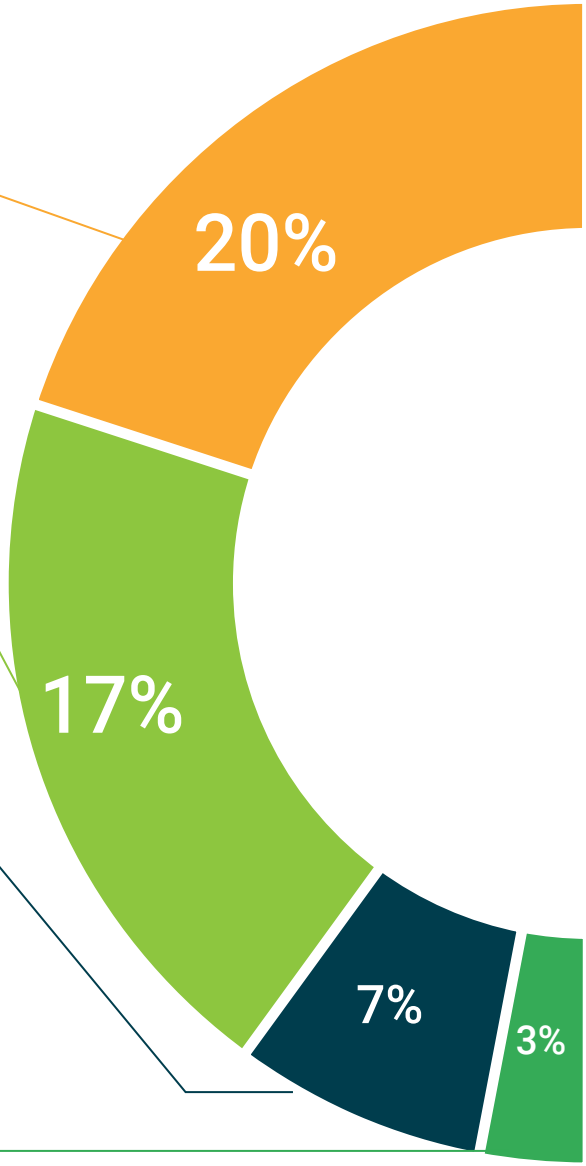
يتم بشكل دوري تقييم وإعادة تقييم معرفة الطالب في جميع مراحل البرنامج، من خلال الأنشطة والتدريبات التقييمية وذاتية التقييم: حتى يتمكن من التحقق من كيفية تحقيق أهدافه.

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 العلمي

تضمن هذه المحاضرة الجامعية في التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في الأبحاث السريرية بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على مؤهل المحاضرة محاضرة جامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.

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

هذه **محاضرة جامعية في التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في الأبحاث السريرية** على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق.

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

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

المؤهل العلمي: **محاضرة جامعية في التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في الأبحاث السريرية**

اطريقة: **عبر الإنترنت**

مدة: **6 أسابيع**

tech الجامعة التكنولوجية

شهادة تخرج

هذه الشهادة ممنوحة إلى

لـ

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

لاجتيازه/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

محاضرة جامعية

في

التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في الأبحاث السريرية

وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة موافقة لـ 150
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

أ. د./ Tere Guevara Navarro
رئيس الجامعة

يجب أن يكون هذا المؤهل الخاص مصحوبًا دائمًا بالمؤهل الجامعي التمكيني الصادر عن السلطات المختصة بالإعتماد للمزاولة المهنية في كل بلد

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

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

الجامعة التيكنولوجية

محاضرة جامعية
التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في الأبحاث السريرية

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **6 أسابيع**
- المؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **أونلاين**

محاضرة جامعية

التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في الأبحاث السريرية

tech الجامعة التيكنولوجية