

شهادة الخبرة الجامعية
تحليل البيانات الإكلينيكية
وتخصيص العلاجات الطبية
من خلال الذكاء الاصطناعي



الجامعة
التكنولوجية **tech**

شهادة الخبرة الجامعية تحليل البيانات الإكلينيكية وتخصيص العلاجات الطبية من خلال الذكاء الاصطناعي

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أشهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعيًا

« مواعيد الدراسة: وفقًا لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtitude.com/ae/artificial-intelligence/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-clinical-data-analysis-personalization-medical-treatments-artificial-intelligence

الفهرس

02

الأهداف

صفحة 8

01

المقدمة

صفحة 4

05

المنهجية

صفحة 22

04

الهيكل والمحتوى

صفحة 16

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

صفحة 12

06

المؤهل العلمي

صفحة 30

المقدمة

يعد تنفيذ خوارزميات الذكاء الاصطناعي (AI) في الأبحاث الصيدلانية مفيدًا لتسريع عملية اكتشاف أدوية جديدة وتحسين الكفاءة في تطوير الأدوية. يمكن لهذه الآليات التنبؤ بكيفية تفاعل الجزيئات المرشحة مع أهدافها البيولوجية، مما يساعد على تحديد المركبات الواعدة التي يمكن أن تكون فعالة في إدارة الأمراض. وبالمثل، فإن التعلم الآلي قادر على تحليل كميات كبيرة من البيانات بكفاءة، مما يسهل توطيق المؤشرات الحيوية والأهداف العلاجية وأنماط الاستجابة للأدوية. في هذا السياق، طورت TECH تدريبًا كاملاً من شأنه تعميق تحليل البيانات الضخمة في قطاع الصحة من خلال تنسيق مرن عبر الإنترنت 100%.





إدارة البيانات الضخمة بفعالية في أفضل
جامعة رقمية في العالم وفقاً لمجلة فوربس"



يحتوي هذا البرنامج في تحليل البيانات الإكلينيكية وتخصيص العلاجات الطبية من خلال الذكاء الاصطناعي على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً وتحديثاً في السوق. أبرز خصائصه هي:

- ♦ تطوير الحالات العملية التي يقدمها الخبراء في مجال الذكاء الاصطناعي في الممارسات الإكلينيكية.
- ♦ المحتويات الرسومية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها، تجمع المعلومات العلمية والعملية حول تلك التخصصات الأساسية للممارسة المهنية.
- ♦ تمارين تطبيقية تتيح للطلاب القيام بعملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم.
- ♦ تركيزها الخاص على المنهجيات المبتكرة
- ♦ دروس نظرية، أسئلة للخبير، منتديات نقاش حول مواضيع مثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردي
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

تعد تطبيقات التعلم الآلي في علم الجينوم للطب الشخصي أمراً بالغ الأهمية للاستفادة من المعلومات الجينية للفرد وتكييف العلاجات الطبية خصيصاً لكل مريض. على سبيل المثال، يمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي حساب المخاطر الجينية للمستخدمين الذين يعانون من أمراض وراثية مثل سرطان الثدي أو أمراض القلب والأوعية الدموية أو مرض السكري. ستعمل على تحسين إمكانيات تخزين البيانات في أفضل جامعة رقمية في العالم وفقاً لمجلة فوربس. وبهذه الطريقة، يقوم المهنيون الصحيون برصد أشمل ويتخذون تدابير وقائية محددة للحد من الأخطار. بالإضافة إلى ذلك، يتم استخدام هذا النظام الذكي لتحديد العلاجات الدوائية الأكثر فعالية لكل فرد. يساعد هذا في تخصيص العلاجات ويقلل من احتمال حدوث آثار جانبية للأدوية.

لذلك، تنفذ TECH برنامجاً متقدماً يعالج بالتفصيل تخصيص الصحة من خلال الذكاء الاصطناعي. ستعمل خطة الدراسة على تعميق تطوير النماذج للتنبؤ بفعالية وسلامة الأدوية. سيركز المنهج الدراسي أيضاً على تنفيذ أنظمة الإنذار المبكر القائمة على التعلم الآلي للظروف الصحية. وعلو على ذلك، سيركز المسار الأكاديمي على اعتماد مبادئ أخلاقية في تطوير هذه النظم واستخدامها. سيقوم الخريجون بتطوير أطر حوكمة لإدارة البيانات الأخلاقية والفعالة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي الطبي.

في المقابل، تعزز المنهجية المنفذة في هذا البرنامج طابعها المبتكر. توفر TECH بيئة تعليمية 100٪ عبر الإنترنت، تتكيف مع احتياجات المهنيين النشطين الذين يتطلعون إلى تعزيز مهاراتهم. كما يستخدم نظام إعادة تعلم Relearning، على أساس تكرار المفاهيم الرئيسية لإصلاح المعرفة وتسهيل التعلم. وبهذه الطريقة، فإن الجمع بين المرونة والنهج التربوي القوي يجعله في متناول الجميع. سيصل الطلاب أيضاً إلى مكتبة مليئة بموارد الوسائط المتعددة بأشكال سمعية وبصرية مختلفة مثل الملاحظات التفاعلية والرسوم البيانية.

ستنفذ أدوات الذكاء الاصطناعي في السجلات
الطبية الإلكترونية للكشف المبكر عن الأمراض"



ستحل بدقة النماذج التنبؤية الأساسية للممارسات
الإكلينيكية الشخصية بفضل هذا البرنامج الثوري.

ستحقق أهدافك بفضل أدوات التدريس الخاصة بـ TECH، بما
في ذلك مقاطع الفيديو التفسيرية والملخصات التفاعلية.



ستعمق، من خلال مسار هذه الرحلة الأكاديمية، أهمية
الأخلاق أثناء تطوير الأنظمة الطبية للذكاء الاصطناعي"

يشمل البرنامج في هيئة التدريس المهنيين في القطاع الذين يسكبون في هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى
المتخصصين المعترف بهم في الجمعيات المرجعية والجامعات المرموقة.

سيتيح محتواها المتعدد الوسائط، الذي صيغ بأحدث التقنيات التعليمية، للمهني التعلم السياقي والموقعي، أي بيئة
محاكاة توفر تدريباً غامراً مبرمجاً للتدريب في حالات 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 العام الدراسي. للقيام بذلك، سيتم مساعدته بنظام فيديو تفاعلي مبتكر من
صنع خبراء مشهورين.



الأهداف

بفضل برنامج الخبرة الجامعية هذا، سيتقن الخريجون الاتجاهات الناشئة في الذكاء الاصطناعي المطبق على الصحة الفردية. وبالتالي، سيعزز المتخصصون العلاجات الطبية التي تتراوح من التحليل الجيني إلى إدارة الألم. تماشيًا مع ذلك، سيكتسبون معرفة قوية بالحصول على البيانات الطبية وتصنيفها ومعالجتها مسبقًا. وبهذه الطريقة، سيطور الأطباء نهجًا سريريًا يتميز بسلامته في إدارة البيانات الشخصية. كما سيطبقون على ممارساتهم العملية المبادئ الأخلاقية الأساسية ويمثلون للوائح القانونية لتنفيذ الروبوتات الذكية في الطب

لا تفوت فرصة تعزيز حياتك المهنية
من خلال هذا البرنامج المبتكر"



الأهداف العامة



- ♦ فهم الأسس النظرية للذكاء الاصطناعي
- ♦ دراسة أنواع مختلفة من البيانات وفهم دورة حياة البيانات
- ♦ تقييم الدور الحاسم للبيانات في تطوير وتنفيذ حلول الذكاء الاصطناعي
- ♦ التعمق في الخوارزمية والتعقيد لحل مشاكل معينة
- ♦ استكشاف الأساس النظري للشبكات العصبية لتطوير التعلم العميق Deep Learning
- ♦ تحليل الحوسبة الملهمة بيولوجياً وأهميتها في تطوير الأنظمة الذكية
- ♦ تحليل استراتيجيات الذكاء الاصطناعي الحالية في مختلف المجالات، وتحديد الفرص والتحديات
- ♦ تقييم فوائد وقيود الذكاء الاصطناعي في الصحة بشكل نقدي، وتحديد الأخطاء المحتملة وتقديم تقييم مستنير لتطبيقه السريري
- ♦ الاعتراف بأهمية التعاون بين مختلف التخصصات في تطوير حلول فعالة للذكاء الاصطناعي
- ♦ اكتساب منظور شامل للاتجاهات الناشئة والابتكارات التكنولوجية في مجال الذكاء الاصطناعي المطبقة على الصحة
- ♦ اكتساب المعرفة السليمة في مجال الحصول على البيانات الطبية وتصنيفها ومعالجتها مسبقاً
- ♦ فهم المبادئ الأخلاقية واللوائح القانونية المطبقة على تنفيذ الذكاء الاصطناعي في الطب، وتعزيز الممارسات الأخلاقية والإنصاف والشفافية

تتيح لك هذه المنهجية عبر الإنترنت، من خلال الحالات العملية والتدريب في بيئة محاكاة





الوحدة 1. تخصيص الصحة من خلال الذكاء الاصطناعي

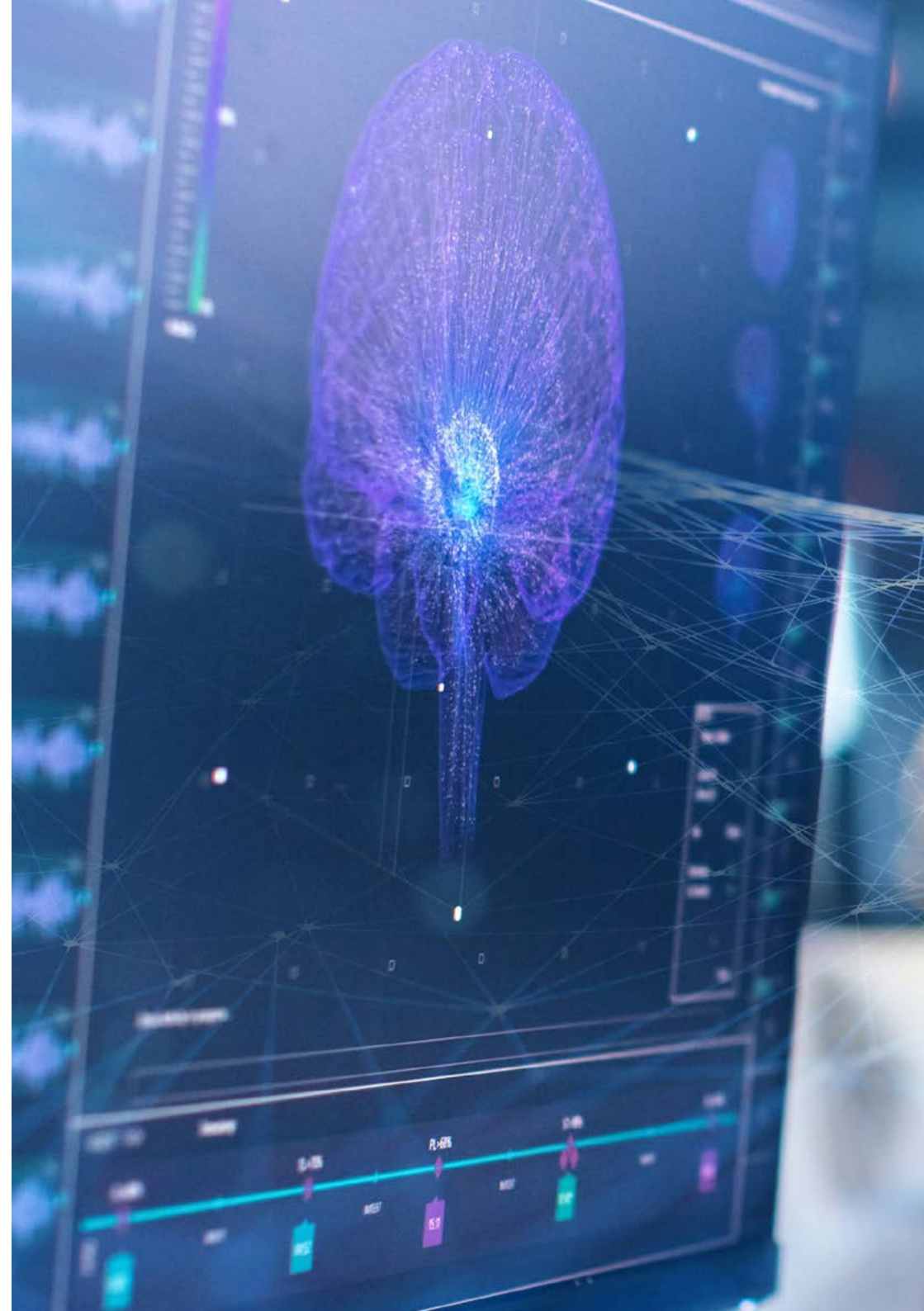
- ♦ الانغماس في الاتجاهات الناشئة في الذكاء الاصطناعي على الصحة الشخصية وتأثيرها في المستقبل
- ♦ تحديد تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتخصيص العلاجات الطبية، بدءًا من التحليل الجيني إلى إدارة الألم
- ♦ التمييز بين خوارزميات الذكاء الاصطناعي المحددة لتطوير التطبيقات المتعلقة بتصميم الأدوية أو الروبوتات الجراحية
- ♦ ينطبق تحديد الاتجاهات الناشئة في الذكاء الاصطناعي على الصحة الشخصية وتأثيرها في المستقبل
- ♦ تشجيع الابتكار عن طريق وضع استراتيجيات لتحسين الرعاية الصحية

الوحدة 2. تحليل البيانات الضخمة Big Data في قطاع الصحة مع الذكاء الاصطناعي

- ♦ اكتساب المعرفة السليمة في مجال الحصول على البيانات الطبية وتصنيفها ومعالجتها مسبقًا
- ♦ 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 إجراءات البيانات الضخمة Big Data لتتبع ورصد انتشار الأمراض المعدية في الوقت الفعلي لإعطاء استجابة فعالة للأوبئة

الوحدة 3. الأخلاقيات والتنظيم في مجال الذكاء الاصطناعي الطبي

- ♦ فهم المبادئ الأخلاقية الأساسية واللوائح القانونية المطبقة على تنفيذ الذكاء الاصطناعي في الطب
- ♦ إتقان مبادئ إدارة البيانات
- ♦ فهم الأطر التنظيمية الدولية والمحلية
- ♦ ضمان الامتثال التنظيمي في استخدام بيانات وأدوات الذكاء الاصطناعي في قطاع الصحة
- ♦ تطوير المهارات لتصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تركز على الإنسان، وتعزيز الإنصاف والشفافية في التعلم الآلي



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

من أجل الحفاظ على التميز التعليمي الذي يميزه سليقًا، تمتلك TECH طاقم تدريس من الطراز الأولي. يتمتع هؤلاء المهنيون بخبرة عملية واسعة، مما سمح لهم بدمج فرق المستشفيات المرموقة. بهذه الطريقة، يتميز المنهج الدراسي بوجود أحدث المحتويات وأكملها في تحليل البيانات الإكلينيكية وتخصيص العلاجات الطبية من خلال التعلم الآلي. بالإضافة إلى ذلك، فإنها توفر للطلاب الأدوات التكنولوجية الأكثر تقدمًا للمساهمة في رفاهية مرضاهم.



اجتمع كبار الخبراء في مجال الذكاء الاصطناعي
ليقدموا لكم كل معارفهم في هذا المجال"



هيكـل الإدارة

د. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ الرئيس التنفيذي ومدير التكنولوجيا في Prometeus Global Solutions
- ♦ CTO في Korporate Technologies
- ♦ CTO في AI Shepherds GmbH
- ♦ مستشار ومرشد أعمال استراتيجي في Alliance Medical
- ♦ مدير التصميم والتطوير في DocPath
- ♦ دكتوراه في هندسة الحاسوب من Castilla-La Mancha
- ♦ دكتوراه في الاقتصاد والأعمال والتمويل من جامعة Camilo José Cela
- ♦ دكتوراه في علم النفس من جامعة Castilla-La Mancha
- ♦ ماجستير إدارة الأعمال التنفيذي من جامعة Isabel
- ♦ ماجستير في الإدارة التجارية والتسويق من جامعة Isabel
- ♦ ماجستير في البيانات الضخمة من تدريب Hadoop
- ♦ ماجستير في تقنيات الكمبيوتر المتقدمة من جامعة Castilla-La Mancha
- ♦ عضوة في مجموعة SMILE Research Group



أ. Martín-Palomino Sahagún, Fernando

- ♦ كبير مسؤولي التكنولوجيا Chief Technology Officer ومدير R + D + I في AURA Diagnostics (medTech)
- ♦ تطوير الأعمال التجارية في SARLIN
- ♦ مدير العمليات في Alliance Diagnostics
- ♦ مدير الابتكار في Alliance Medical
- ♦ كبير مسؤولي المعلومات Chief Information Officer في التحالف الطبي
- ♦ مهندس ميداني وإدارة مشروع Field Engineer & Project Management في الأشعة الرقمية في كوداك
- ♦ ماجستير في إدارة الأعمال من جامعة بوليتكنيك في مدريد
- ♦ ماجستير تنفيذي Executive Master في التسويق والمبيعات من قبل ESADE
- ♦ مهندس اتصالات متفوق في جامعة Alfonso X El Sabio



الأساتذة

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 فالنسيا
- ♦ صيدلي من جامعة كومبلوتنسي في مدريد
- ♦ أخصائي تغذية - حمية من جامعة Europea Miguel de Cervantes

د. Carrasco González, Ramón Alberto

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

الهيكل والمحتوى

سيعمق هذا البرنامج من منظور شامل تأثير الذكاء الاصطناعي على الرعاية الصحية الشخصية. ولهذا، سيشمل المنهج الدراسي تطبيق التحليل بمساعدة الجينوم، وتعميق تفسيرات البيانات العامة لتصميم استراتيجيات علاجية محددة. بالإضافة إلى ذلك، سيوفر المنهج لطلاب تقنيات رائدة لاستخراج المعلومات من المستخدمين الذين يتم تنفيذهم حاليًا في قطاع الصحة. هي بدورها ستتقن المفاهيم الأساسية لنظم استخراج البيانات واستعادتها. كما سيتم تضمين الجوانب الأخلاقية مثل الموافقة المستنيرة في المناهج الدراسية.





منهج كامل يتضمن كل المعرفة التي تحتاجها
لاتخاذ خطوة نحو تحقيق أعلى جودة طبية"

الوحدة 1. تخصيص الصحة من خلال الذكاء الاصطناعي

- 1.1 تطبيقات الذكاء الاصطناعي في علم الجينوم للطب الشخصي
 - 1.1.1 تطوير خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل التسلسلات الجينية وعلاقتها بالأمراض
 - 2.1.1 استخدام الذكاء الاصطناعي في تحديد العلامات الجينية للعلاجات الشخصية
 - 3.1.1 تنفيذ الذكاء الاصطناعي للتفسير السريع والدقيق للبيانات الجينية
 - 4.1.1 أدوات الذكاء الاصطناعي في الارتباط بين النمط الجيني والاستجابات الدوائية
- 2.1 الذكاء الاصطناعي في علم الأدوية وتصميم الأدوية
 - 1.2.1 تطوير نماذج الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بفعالية الأدوية وسلامتها
 - 2.2.1 استخدام الذكاء الاصطناعي في تحديد الأهداف العلاجية وتصميم الأدوية
 - 3.2.1 تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحليل التفاعلات بين الجينات والأدوية لتكييف العلاج
 - 4.2.1 تنفيذ خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتسريع اكتشاف الأدوية الجديدة
- 3.1 المراقبة المخصصة بالأجهزة الذكية والذكاء الاصطناعي
 - 1.3.1 تطوير الأجهزة القابلة للارتداء مع منظمة العفو الدولية من أجل الرصد المستمر للمؤشرات الصحية
 - 2.3.1 استخدام الذكاء الاصطناعي في تفسير البيانات التي تجمعها الأجهزة الذكية
 - 3.3.1 تنفيذ نظم الإنذار المبكر القائمة على الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالأحوال الصحية
 - 4.3.1 أدوات الذكاء الاصطناعي لتكييف نمط الحياة والتوصيات الصحية
- 4.1 أنظمة دعم القرار السريري مع الذكاء الاصطناعي
 - 1.4.1 تنفيذ الذكاء الاصطناعي لمساعدة الأطباء في اتخاذ القرارات السريرية
 - 2.4.1 تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تقدم توصيات بناءً على البيانات السريرية
 - 3.4.1 استخدام الذكاء الاصطناعي في تقييم مخاطر وفوائد الخيارات العلاجية المختلفة
 - 4.4.1 أدوات الذكاء الاصطناعي لتكامل البيانات الصحية وتحليلها في الوقت الفعلي
- 5.1 اتجاهات التخصيص الصحي مع الذكاء الاصطناعي
 - 1.5.1 تحليل أحدث اتجاهات الذكاء الاصطناعي لتخصيص الرعاية الصحية
 - 2.5.1 استخدام الذكاء الاصطناعي في وضع نهج وقائية وتنبؤية في مجال الصحة
 - 3.5.1 تنفيذ الذكاء الاصطناعي في تكييف الخطط الصحية مع الاحتياجات الفردية
 - 4.5.1 استكشاف تقنيات الذكاء الاصطناعي الجديدة في مجال الصحة الشخصية

الوحدة 2. تحليل البيانات الضخمة Big Data في قطاع الصحة مع الذكاء الاصطناعي

- 1.2. أساسيات البيانات الضخمة Big Data في الصحة
 - 1.1.2. انفجار البيانات في مجال الصحة
 - 2.1.2. مفهوم البيانات الضخمة Big Data والأدوات الرئيسية
 - 3.1.2. تطبيقات البيانات الضخمة Big Data في مجال الصحة
 - 2.2. تجهيز النصوص وتحليلها في البيانات الصحية
 - 1.2.2. مفاهيم معالجة اللغة الطبيعية
 - 2.2.2. تقنيات embedding
 - 3.2.2. تطبيق معالجة اللغة الطبيعية في مجال الصحة
 - 3.2. طرق استعادة البيانات الصحية المتقدمة
 - 1.3.2. استكشاف تقنيات مبتكرة لاستعادة البيانات الصحية بكفاءة
 - 2.3.2. وضع استراتيجيات متقدمة لاستخراج وتنظيم المعلومات في البيئات الصحية
 - 3.3.2. تنفيذ أساليب لاسترداد البيانات قابلة للتكيف ومخصصة لمختلف السياقات السريرية
 - 4.2. تقييم الجودة في تحليل البيانات الصحية
 - 1.4.2. وضع مؤشرات للتقييم الدقيق لنوعية البيانات في البيئات الصحية
 - 2.4.2. تنفيذ أدوات وبروتوكولات لضمان جودة البيانات المستخدمة في التحليلات السريرية
 - 3.4.2. التقييم المستمر لخدمة وموثوقية النتائج في مشاريع تحليل البيانات الصحية
 - 5.2. استخراج البيانات والتعلم الآلي في مجال الصحة
 - 1.5.2. المنهجيات الرئيسية لاستخراج البيانات
 - 2.5.2. دمج البيانات الصحية
 - 3.5.2. الكشف عن الأنماط والحالات الشاذة في البيانات الصحية
 - 6.2. مجالات مبتكرة للبيانات الضخمة Big Data والذكاء الاصطناعي في الصحة
 - 1.6.2. استكشاف حدود جديدة في البيانات الضخمة Big Data والذكاء الاصطناعي لتحويل قطاع الصحة
 - 2.6.2. تحديد الفرص المبتكرة لدمج تقنيات البيانات الضخمة Big Data والذكاء الاصطناعي في الممارسات الطبية
 - 3.6.2. تطوير أحدث الأساليب لتعزيز الإمكانيات الصحية للبيانات الضخمة Big Data والذكاء الاصطناعي

- 6.1. التقدم في الروبوتات الجراحية بمساعدة الذكاء الاصطناعي
 - 1.6.1. تطوير الروبوتات الجراحية مع الذكاء الاصطناعي للإجراءات الدقيقة والطفيفة التوغل
 - 2.6.1. استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين الدقة والسلامة في العمليات الجراحية بمساعدة الروبوت
 - 3.6.1. تنفيذ نظم الذكاء الاصطناعي للتخطيط الجراحي ومحاكاة العمليات
 - 4.6.1. التقدم في دمج feedback اللمسية والبصرية في الروبوتات الجراحية مع الذكاء الاصطناعي
- 7.1. تطوير نماذج تنبؤية للممارسة السريرية الشخصية
 - 1.7.1. استخدام الذكاء الاصطناعي لإنشاء نماذج أمراض تنبؤية بناءً على البيانات الفردية
 - 2.7.1. تنفيذ الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالاستجابات العلاجية
 - 3.7.1. تطوير أدوات الذكاء الاصطناعي لتوقع المخاطر الصحية
 - 4.7.1. تطبيق نماذج تنبؤية في تخطيط التدخلات الوقائية
- 8.1. الذكاء الاصطناعي في إدارة الألم الشخصي وعلاجه
 - 1.8.1. تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي لتقييم الألم ومعالجته بشكل شخصي
 - 2.8.1. استخدام الذكاء الاصطناعي في تحديد أنماط الألم والاستجابات للعلاجات
 - 3.8.1. تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي في تخصيص علاجات الألم
 - 4.8.1. تطبيق الذكاء الاصطناعي في مراقبة وتعديل خطط علاج الألم
- 9.1. استقلالية المريض ومشاركته النشطة في إضفاء الطابع الشخصي
 - 1.9.1. تعزيز استقلالية المرضى من خلال أدوات الذكاء الاصطناعي لإدارة صحة المريض
 - 2.9.1. تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تمكن المرضى من صنع القرار
 - 3.9.1. استخدام الذكاء الاصطناعي لتوفير معلومات شخصية وتثقيف للمرضى
 - 4.9.1. أدوات الذكاء الاصطناعي التي تسهل المشاركة النشطة للمريض في العلاج
 - 10.1. دمج الذكاء الاصطناعي في السجلات الطبية الإلكترونية
 - 1.10.1. تنفيذ الذكاء الاصطناعي من أجل تحليل السجلات الطبية الإلكترونية وإدارتها بكفاءة
 - 2.10.1. تطوير أدوات الذكاء الاصطناعي لاستخراج الرؤى insights السريرية من السجلات الإلكترونية
 - 3.10.1. استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين دقة البيانات في السجلات الطبية وإمكانية الوصول إليها
 - 4.10.1. تطبيق الذكاء الاصطناعي لربط بيانات التاريخ السريري بخطط العلاج

- 7.2. جمع البيانات الطبية ومعالجتها مسبقا
- 1.7.2. وضع منهجيات فعالة لجمع البيانات الطبية في البيئات السريرية والبحثية
- 2.7.2. تنفيذ تقنيات متقدمة للمعالجة المسبقة لتحسين جودة وفائدة البيانات الطبية
- 3.7.2. تصميم استراتيجيات لجمع المعلومات الطبية ومعالجتها مسبقا تضمن سرية المعلومات الطبية وخصوصيتها
- 8.2. تصور البيانات والاتصال الصحي
- 1.8.2. تصميم أدوات مبتكرة للتصور الصحي
- 2.8.2. استراتيجيات مبتكرة للاتصال الصحي
- 3.8.2. دمج التكنولوجيات التفاعلية في مجال الصحة
- 9.2. أمن البيانات والحوكمة في قطاع الصحة
- 1.9.2. وضع استراتيجيات شاملة لأمن البيانات لحماية السرية والخصوصية في قطاع الصحة
- 2.9.2. تنفيذ أطر الحوكمة الفعالة لضمان الإدارة الأخلاقية والمسؤولية للبيانات في البيئات الطبية
- 3.9.2. وضع سياسات وإجراءات لضمان سلامة البيانات الطبية وتوافرها، والتصدي للتحديات المحددة التي يواجهها قطاع الصحة
- 10.2. التطبيقات العملية للبيانات الضخمة Big Data في مجال الصحة
- 1.10.2. وضع حلول متخصصة لإدارة وتحليل مجموعات كبيرة من البيانات في البيئات الصحية
- 2.10.2. استخدام الأدوات العملية القائمة على البيانات الضخمة Big Data لدعم اتخاذ القرارات السريرية
- 3.10.2. تطبيق نهج مبتكرة للبيانات الضخمة Big Data لمواجهة تحديات محددة في قطاع الصحة

الوحدة 3. الأخلاقيات والتنظيم في مجال الذكاء الاصطناعي الطبي

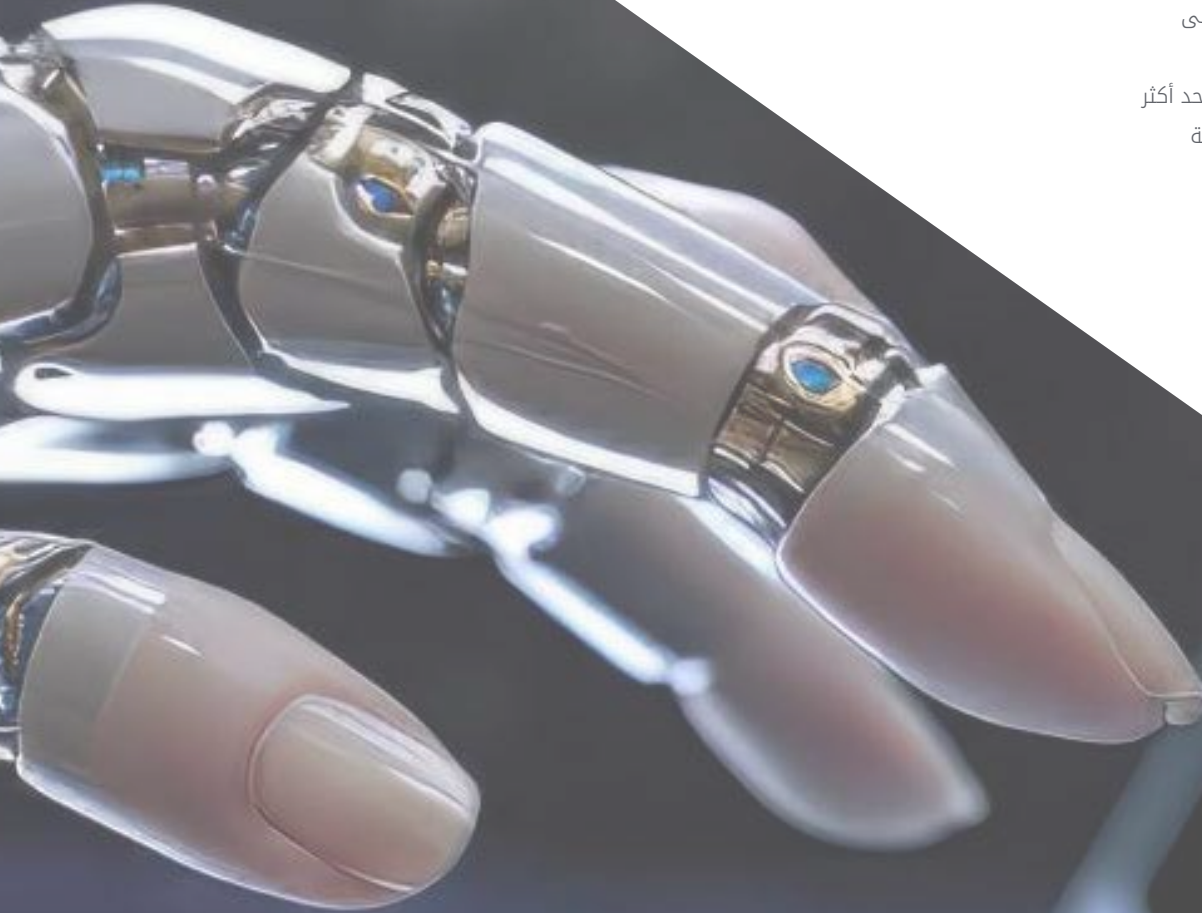
- 1.3. المبادئ الأخلاقية في استخدام الذكاء الاصطناعي في الطب
- 1.1.3. تحليل واعتماد المبادئ الأخلاقية في تطوير واستخدام نظم الذكاء الاصطناعي الطبي
- 2.1.3. دمج القيم الأخلاقية في عملية صنع القرار بمساعدة الذكاء الاصطناعي في البيئات الطبية
- 3.1.3. وضع إرشادات أخلاقية لضمان الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي في الطب
- 2.3. خصوصية البيانات والموافقة عليها في السياقات الطبية
- 1.2.3. تطوير سياسات الخصوصية لحماية البيانات الحساسة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي الطبية
- 2.2.3. ضمان الموافقة المستنيرة في جمع البيانات الشخصية واستخدامها في المجال الطبي
- 3.2.3. تنفيذ تدابير أمنية لحماية خصوصية المريض في بيئات الذكاء الاصطناعي الطبية
- 3.3. أخلاقيات البحث والتطوير في نظم الذكاء الاصطناعي الطبي
- 1.3.3. التقييم الأخلاقي لبروتوكولات البحث في تطوير نظم الذكاء الاصطناعي للصحة
- 2.3.3. ضمان الشفافية والدقة الأخلاقية في تطوير نظم الذكاء الاصطناعي الطبية والتحقق من صحتها
- 3.3.3. الاعتبارات الأخلاقية في نشر وتقاسم نتائج الذكاء الاصطناعي الطبي

- 4.3. الأثر الاجتماعي والمسؤولية في مجال الصحة في منظمة العفو الدولية
- 1.4.3. تحليل الأثر الاجتماعي للذكاء الاصطناعي على تقديم الخدمات الصحية
- 2.4.3. وضع استراتيجيات للتخفيف من المخاطر والمسؤولية الأخلاقية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي الطبي
- 3.4.3. التقييم المستمر للأثر الاجتماعي وتكييف نظم الذكاء الاصطناعي للإسهام بشكل إيجابي في الصحة العامة
- 5.3. التنمية المستدامة للذكاء الاصطناعي في قطاع الصحة
- 1.5.3. دمج الممارسات المستدامة في تطوير وصيانة نظم الذكاء الاصطناعي في مجال الصحة
- 2.5.3. تقييم الأثر البيئي والاقتصادي لتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصحة
- 3.5.3. وضع نماذج أعمال مستدامة لضمان استمرارية وتحسين حلول الذكاء الاصطناعي في قطاع الصحة
- 6.3. إدارة البيانات والأطر التنظيمية الدولية في مجال الذكاء الاصطناعي الطبي
- 1.6.3. وضع أطر حوكمة لإدارة البيانات الأخلاقية والفعالة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي الطبي
- 2.6.3. التكيف مع الأنظمة والأنظمة الدولية لضمان الامتثال الأخلاقي والقانوني
- 3.6.3. المشاركة النشطة في المبادرات الدولية لوضع معايير أخلاقية في تطوير نظم الذكاء الاصطناعي الطبي
- 7.3. الجوانب الاقتصادية للذكاء الاصطناعي في مجال الصحة
- 1.7.3. تحليل الآثار الاقتصادية والفوائد من حيث التكلفة في تنفيذ نظم الذكاء الاصطناعي في مجال الصحة
- 2.7.3. تطوير نماذج الأعمال والتمويل لتسهيل اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي في قطاع الرعاية الصحية
- 3.7.3. تقييم الكفاءة الاقتصادية والإنصاف في الحصول على الخدمات الصحية القائمة على الذكاء الاصطناعي
- 8.3. التصميم المرتكز على الإنسان لأنظمة الذكاء الاصطناعي الطبية
- 1.8.3. دمج مبادئ التصميم المتمحورة حول الإنسان لتحسين قابلية استخدام وقبول أنظمة الذكاء الاصطناعي الطبية
- 2.8.3. مشاركة المهنيين الصحيين والمرضى في عملية التصميم لضمان جدوى وفعالية الحلول
- 3.8.3. التقييم المستمر لتجربة المستخدم والتغذية المرتدة لتحسين التفاعل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي في البيئات الطبية
- 9.3. الإنصاف والشفافية في التعلم الآلي الطبي
- 1.9.3. تطوير نماذج التعلم الآلي الطبي التي تعزز الإنصاف والشفافية
- 2.9.3. تنفيذ ممارسات للتخفيف من التحيزات وضمان الإنصاف في تطبيق خوارزميات الذكاء الاصطناعي في مجال الصحة
- 3.9.3. التقييم المستمر للإنصاف والشفافية في تطوير ونشر حلول التعلم الآلي في الطب
- 10.3. السلامة والسياسات في تنفيذ الذكاء الاصطناعي في الطب
- 1.10.3. وضع سياسات أمنية لحماية سلامة البيانات وسريتها في تطبيقات الذكاء الاصطناعي الطبي
- 2.10.3. تنفيذ تدابير السلامة في نشر نظم الذكاء الاصطناعي لمنع المخاطر وضمان سلامة المرضى
- 3.10.3. التقييم المستمر لسياسات السلامة للتكيف مع التطورات التكنولوجية والتحديات الجديدة في تنفيذ الذكاء الاصطناعي في الطب



المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: **el 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 **New England Journal of Medicine** المناهج فعالية في المنشورات ذات الصلة مثل مجلة نيو إنجلاند الطبية.



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"





منهج دراسة الحالة لوضع جميع محتويات المنهج في سياقها المناسب

يقدم برنامجنا منهج ثوري لتطوير المهارات والمعرفة. هدفنا هو تعزيز المهارات في سياق متغير وتنافسي ومتطلب للغاية.



مع جامعة TECH يمكنك تجربة طريقة تعلم
تهز أسس الجامعات التقليدية في جميع أنحاء
العالم"

سيتم توجيهك من خلال نظام التعلم القائم على إعادة التأكيد على ما تم تعلمه، مع منهج تدريسي طبيعي وتقدمي على طول المنهج الدراسي بأكمله.

منهج تعلم مبتكرة ومختلفة

إن هذا البرنامج المُقدم من خلال TECH هو برنامج تدريس مكثف، تم خلقه من الصفر، والذي يقدم التحديات والقرارات الأكثر تطلبًا في هذا المجال، سواء على المستوى المحلي أو الدولي. تعزز هذه المنهجية النمو الشخصي والمهني، متخذة بذلك خطوة حاسمة نحو تحقيق النجاح. ومنهج دراسة الحالة، وهو أسلوب يرسى الأسس لهذا المحتوى، يكفل اتباع أحدث الحقائق الاقتصادية والاجتماعية والمهنية.

بعدك برنامجنا هذا لمواجهة تحديات جديدة في
بيئات غير مستقرة ولتحقيق النجاح في حياتك
المهنية"

كان منهج دراسة الحالة هو نظام التعلم الأكثر استخدامًا من قبل أفضل كليات الحاسبات في العالم منذ نشأتها. تم تطويره في عام 1912 بحيث لا يتعلم طلاب القانون القوانين بناءً على المحتويات النظرية فحسب، بل اعتمد منهج دراسة الحالة على تقديم مواقف معقدة حقيقية لهم لاتخاذ قرارات مستنيرة وتقدير الأحكام حول كيفية حلها. في عام 1924 تم تحديد هذه المنهجية كمنهج قياسي للتدريس في جامعة هارفارد.

أمام حالة معينة، ما الذي يجب أن يفعله المهني؟ هذا هو السؤال الذي سنواجهك بها في منهج دراسة الحالة، وهو منهج تعلم موجه نحو الإجراءات المتخذة لحل الحالات. طوال المحاضرة الجامعية، سيواجه الطلاب عدة حالات حقيقية. يجب عليهم دمج كل معارفهم والتحقيق والجدال والدفاع عن أفكارهم وقراراتهم.



سيتعلم الطالب، من خلال الأنشطة التعاونية والحالات الحقيقية، حل المواقف المعقدة في بيئات العمل الحقيقية.



منهج دراسة الحالة لوضع جميع محتويات المنهج في سياقها المناسب

يقدم برنامجنا منهج ثوري لتطوير المهارات والمعرفة. هدفنا هو تعزيز المهارات في سياق متغير وتنافسي ومتطلب للغاية.



مع جامعة TECH يمكنك تجربة طريقة تعلم
تهز أسس الجامعات التقليدية في جميع أنحاء
العالم"

سيتم توجيهك من خلال نظام التعلم القائم على إعادة التأكيد على ما تم تعلمه، مع منهج تدريسي طبيعي وتقدمي على طول المنهج الدراسي بأكمله.

منهج تعلم مبتكرة ومختلفة

إن هذا البرنامج المُقدم من خلال TECH هو برنامج تدريس مكثف، تم خلقه من الصفر، والذي يقدم التحديات والقرارات الأكثر تطلبًا في هذا المجال، سواء على المستوى المحلي أو الدولي. تعزز هذه المنهجية النمو الشخصي والمهني، متخذة بذلك خطوة حاسمة نحو تحقيق النجاح. ومنهج دراسة الحالة، وهو أسلوب يبرسي الأسس لهذا المحتوى، يكفل اتباع أحدث الحقائق الاقتصادية والاجتماعية والمهنية.

بعدك برنامجنا هذا لمواجهة تحديات جديدة في
بيئات غير مستقرة ولتحقيق النجاح في حياتك
المهنية"

كان منهج دراسة الحالة هو نظام التعلم الأكثر استخدامًا من قبل أفضل كليات الحاسبات في العالم منذ نشأتها. تم تطويره في عام 1912 بحيث لا يتعلم طلاب القانون القوانين بناءً على المحتويات النظرية فحسب، بل اعتمد منهج دراسة الحالة على تقديم مواقف معقدة حقيقية لهم لاتخاذ قرارات مستنيرة وتقدير الأحكام حول كيفية حلها. في عام 1924 تم تحديد هذه المنهجية كمنهج قياسي للتدريس في جامعة هارفارد.

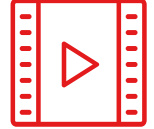
أمام حالة معينة، ما الذي يجب أن يفعله المهني؟ هذا هو السؤال الذي سنواجهه بها في منهج دراسة الحالة، وهو منهج تعلم موجه نحو الإجراءات المتخذة لحل الحالات. طوال المحاضرة الجامعية، سيواجه الطلاب عدة حالات حقيقية. يجب عليهم دمج كل معارفهم والتحقيق والجدال والدفاع عن أفكارهم وقراراتهم.



سيتعلم الطالب، من خلال الأنشطة التعاونية والحالات الحقيقية، حل المواقف المعقدة في بيئات العمل الحقيقية.

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.

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.

التدريب العملي على المهارات والكفاءات

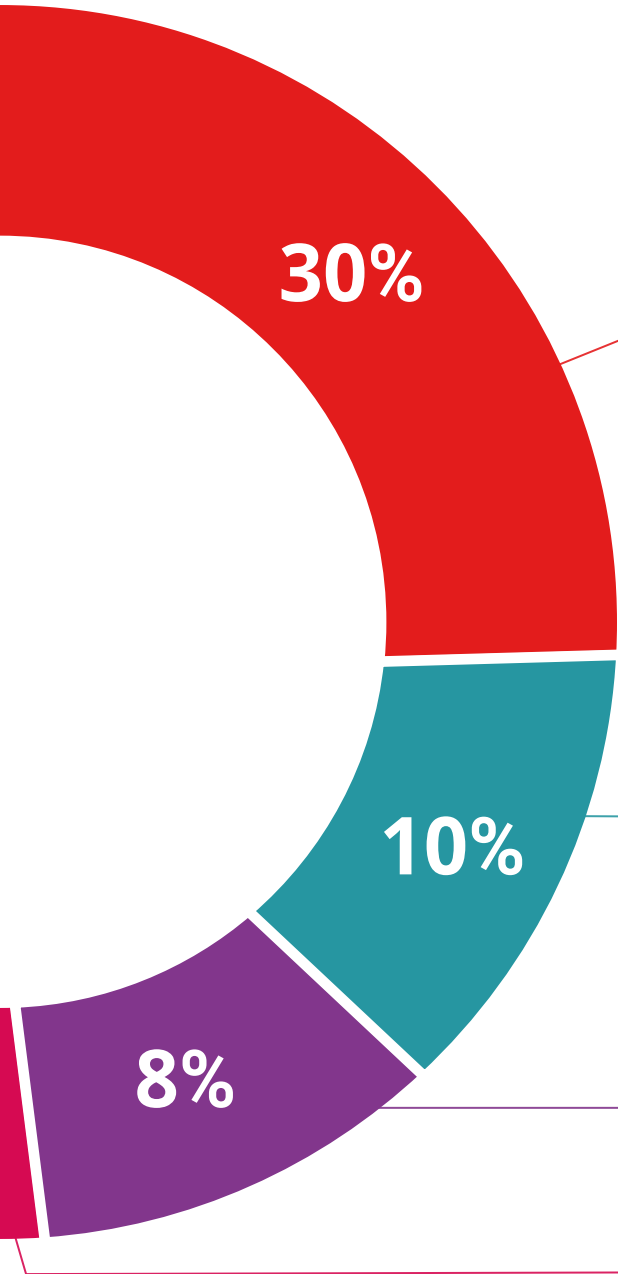


سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال مواضيعي. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

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.





دراسات الحالة (Case studies)

سيقومون بإكمال مجموعة مختارة من أفضل دراسات الحالة المختارة خصيصًا لهذا المؤهل. حالات معروضة ومحللة ومدروسة من قبل أفضل المتخصصين على الساحة الدولية.



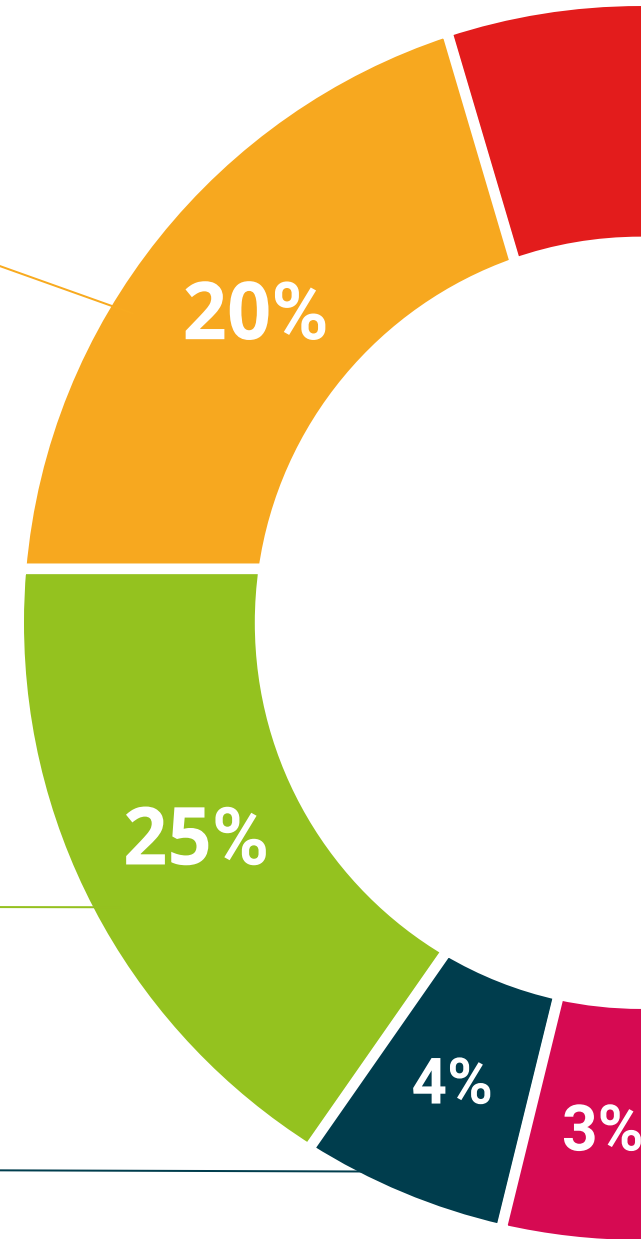
ملخصات تفاعلية

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"



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.



المؤهل العلمي

تضمن الخبرة الجامعية في تحليل البيانات الإكلينيكية وتخصيص العلاجات الطبية من خلال الذكاء الاصطناعي بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على مؤهل شهادة الخبرة 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 المحاضرة الجامعية في تحليل البيانات الإكلينيكية وتخصيص العلاجات الطبية من خلال الذكاء الاصطناعي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحدائثة في السوق.

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

إن المؤهل الصادر عن 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 تحليل البيانات الإكلينيكية وتخصيص العلاجات الطبية من خلال الذكاء الاصطناعي

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: 450 ساعة



المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

الاعتماد الأكاديمي

التدريس

المؤسسات

التعلم

tech الجامعة
التكنولوجية

المجتمع

التقنية

الالتزام

الحاضر المعرفة

الابتكار

شهادة الخبرة الجامعية
تحليل البيانات الإكلينيكية
وتخصيص العلاجات الطبية
من خلال الذكاء الاصطناعي

الحاضر

الجودة

المعرفة

التدريب الافتراضي

المؤسسات

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أشهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعيًا

« مواعيد الدراسة: وفقًا لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

الفصول الافتراضية

لغات

شهادة الخبرة الجامعية
تحليل البيانات الإكلينيكية
وتخصيص العلاجات الطبية
من خلال الذكاء الاصطناعي