





محاضرة جامعية تطبيقات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء في التطبيب عن بعد

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

الفهرس

		02		01
			الأهداف	المقدمة
			صفحة 8	مفحة 4
05		04		03
	المنهجية		الهيكل والمحتوى	هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية
	صفحة 20		صفحة 16	صفحة 12
06				
	المؤهل العلمي			
	صفحة 28			





06 | المقدمة

لم تتيح التكنولوجيا تطوير التشخيص وتبسيط التسجيل السريري فحسب، بل أتاحت أيضًا مراقبة المرضى الذين يعانون من حالات وبائية خطيرة عن بعد. في سعيه لتقديم خدمة أكثر تخصيصًا وفردية، يحتاج سوق العمل في مجال الرعاية الصحية إلى خبراء في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإنترنت الأشياء والتقنيات الجديدة. سيكون الحصول على هذا المؤهل العلمي ضروريًا ليس فقط لمتخصصي الغد، ولكن أيضًا لأولئك الذين يقومون بالفعل بتطوير المهنة وعليهم التكيف مع تغيراتها المستمرة.

إن فائدة القدرة على التنبؤ بالمرض قبل انتشاره تؤثر بشكل مباشر على صحة المرضى. لهذا السبب، من الضروري أن يكون المهنيون الصحيون مستعدين لمواجهة حالات محددة، وتطبيق علاجات محددة في كل منها وباستخدام الأدوات التكنولوجية التى تسرع عملية إعادة التأهيل. كل ذلك من أجل تعزيز فعالية العلاجات الدوائية والتنبؤ بسلوك الأمراض.

لتلبية هذا الطلب المهنى، تقدم TECH هذه المحاضرة الجامعية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء للتطبيب عن بعد. سوف يتخصص خريجو التمريض والفروع العلمية الأخرى الذين يتلقون التدريس في تطبيق التقنيات في الطب وخوارزمياتها وأحدث أدواتها. بالإضافة إلى ذلك، سيحصلون على دعم المعلمين الذين عملوا في القطاع السريري لسنوات، والمواد السمعية والبصرية، والتي سيتم مشاركتها من خلال تنسيقات مختلفة وستجعل الشهادة عملية أكثر ديناميكية وإثراء.

تحتوى ا<mark>لمحاضرة الجامعية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء في التطبيب عن بعد</mark> على البرنامج العلمية الأكثر اكتمالا و حداثة في السوق. أبرز خصائصها هي:

- تطوير حالات عملية يقدمها خبراء في الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء
- محتوياتها البيانية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها تجمع المعلومات 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
 - توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت



كن مشاركًا في تطوير تطبيقات الكمبيوتر في مجال علاج الأورام لتحديد حالات الأورام ذات الخصائص المتشابهة لدى العديد من المرضى"



هل مازلت لم تتقن الذكاء الاصطناعي المطبق في مجالك المهني؟ لا تبق في الطابور وتخصص في التدريس %100 عبر الإنترنت، والذي يتكيف مع احتياجاتك"

بفضل TECH، سوف تتعمق في دور إنترنت الأشياء في اكتشاف حالات الطوارئ والتعرف على الضحايا.

> الاصطناعي في مراقبة المرضى باستخدام أساور ضغط الدم.

تعرف على المزايا التي يقدمها الذكاء



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

وسيتيح محتوى البرنامج المتعدد الوسائط، والذي صيغ بأحدث التقنيات التعليمية، للمهني التعلم السياقي والموقعي، أى فى بيئة محاكاة توفر تدريبا غامرا مبرمجا للتدريب فى حالات حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على حل المشكلات، والذي المهني في يجب أن تحاول من خلاله حل المواقف المختلفة للممارسة المهنية التي تنشأ من خلاله. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.







10 tech



- تطوير المفاهيم الأساسية للطب التي تكون بمثابة وسيلة لفهم الطب السريري
- تحديد الأمراض الرئيسية التي تصيب جسم الإنسان مصنفة حسب الأجهزة أو الأنظمة، وتنظيم كل وحدة في مخطط واضح للفيزيولوجيا المرضية والتشخيص والعلاج
 - تحديد كيفية الحصول على مقاييس وأدوات للإدارة الصحية
 - وضع أسس المنهجية العلمية الأساسية والانتقالية
 - دراسة المبادئ الأخلاقية والممارسات الجيدة التي تحكم أنواع مختلفة من أبحاث العلوم الصحية
 - تحديد وتوليد وسائل تمويل وتقييم ونشر البحث العلمي
 - التعرف على التطبيقات السريرية الحقيقية للتقنيات المختلفة
 - تطوير المفاهيم الأساسية لعلوم الكمبيوتر والنظرية
 - تحديد تطبيقات الحوسبة وأثرها في المعلوماتية الحيوية
 - توفير الموارد اللازمة لبدء الطالب في التطبيق العملي لمفاهيم الوحدة
 - تطوير المفاهيم الأساسية لقواعد البيانات
 - تحدید أهمیة قواعد البیانات الطبیة
 - الخوض في أهم التقنيات في البحث
 - التعرف على الفرص التي توفرها إنترنت الأشياء في مجال E-Health
- توفير المعرفة المتخصصة حول التقنيات والمنهجيات المستخدمة في تصميم وتطوير وتقييم أنظمة التطبيب عن بعد
 - تحديد الأنواع والتطبيقات المختلفة للتطبيب عن بعد
 - الخوض في الجوانب الأخلاقية والأطر التنظيمية الأكثر شيوعا للتطبيب عن بعد
 - تحليل استخدام الأجهزة الطبية
 - تطوير المفاهيم الأساسية لريادة الأعمال والابتكار في E-Health
 - تحديد ما هو نموذج الأعمال وأنواع نماذج الأعمال الحالية
 - تجميع قصص النجاح في E-Health والأخطاء التي يجب تجنبها
 - تطبيق المعرفة المكتسبة على فكرة عملك الخاص



الأهداف المحددة (المحددة

- اقتراح بروتوكولات الاتصال في سيناريوهات مختلفة في مجال الرعاية الصحية
 - تحليل اتصالات إنترنت الأشياء بالإضافة إلى مجالات تطبيقها في E-Health
 - إثبات مدى تعقيد نماذج الذكاء الاصطناعي في تطبيقات الرعاية الصحية
- تحديد التحسين الذي يوفره التوازي في تطبيقات تسريع وحدة معالجة الرسومات وتطبيقه في المجال الصحي
- تقديم كل التقنيات Cloud المتاحة لتطوير منتجات E-Health وإنترنت الأشياء، سواء في مجال الحوسبة أو الاتصالات



سجل الآن في هذه المحاضرة الجامعية، حتى تتمكن من التدخل كمحترف متعدد التخصصات في إدارة الأزمة الصحية بسبب الأمراض الوبائية"







14 اهيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية tech

هيكل الإدارة

Sirera Pérez, Ángela .Í

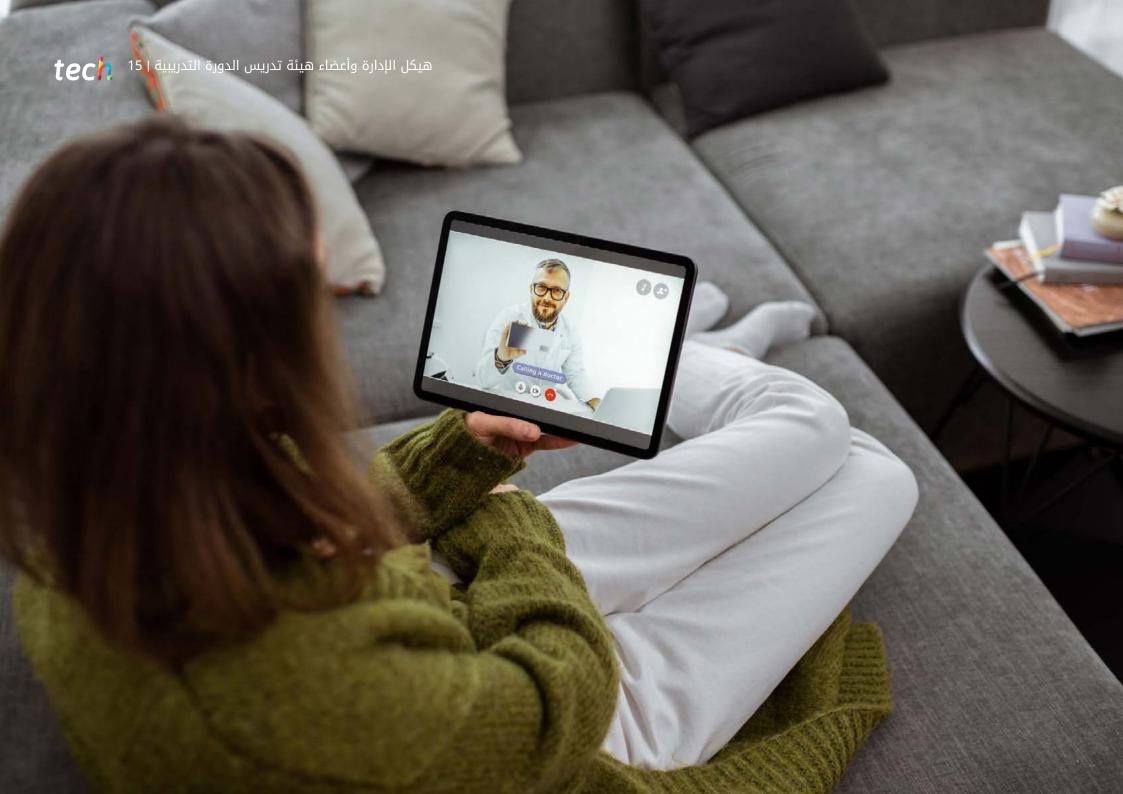
- مهندسة الطب الحيوي خبيرة في الطب النووي وتصميم الهيكل الخارجي
 - مصممة أحزاء محددة للطباعة ثلاثية الأبعاد في Technadi
 - تقنية في مجال الطب النووي في عيادة Navarra الجامعية •
 - بكالوريوس في الهندسة الطبية الحيوية من جامعة Navarra
 - MBA وقيادة في شركات التكنولوجيا الطبية والصحية



الأساتذة

Muñoz Gutiérrez, Rebeca . Í

- Data Scientist
- Clue Technologies في Firmware Engineer
- بكالوريوس في الهندسة الصحية وتنويه في الهندسة الطبية الحيوية من جامعة ملقة وجامعة إشبيلية
 - ماجستير في إلكترونيات الطيران الذكية من Clue Technologies بالتعاون مع جامعة ملقة
 - ++NVIDIA: Fundamentals of Accelerated Computing with CUDA C/C
 - NVIDIA: Accelerating CUDA C++ Applications with Multiple GPU •









18 الهيكل والمحتوى **tech**

الوحدة 1. تطبيقات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء في التطبيب عن بعد

- e-Health. منصة e-Health. إضفاء الطابع الشخصى على الخدمات الصحية
 - e-Health منصة 1.1.1
 - 2.1.1. الموارد اللازمة لإنشاء منصة e-Health
- 3.1.1. برنامج «أوروبا الرقمية». Health-4-Digital Europe وأفق أوروبا
- 2.1. الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية 1: حلول جديدة في تطبيقات الكمبيوتر
 - 1.2.1. تحليل النتائج عن بعد
 - Chatbox .2.2.1
 - 3.2.1. الوقاية والرصد في الوقت الحقيقي
 - 4.2.1. الطب الوقائي والشخصي في مجال الأورام
 - 3.1. الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية 2: المراقبة والتحديات الأخلاقية
 - 1.3.1. رصد المرضى ذوى القدرة المحدودة على الحركة
 - 2.3.1. مراقبة القلب والسكري والربو
 - 3.3.1. تطبيقات الصحة والعافية
 - 1.3.3.1. أجهزة مراقبة معدل ضربات القلب
 - 1.3.3.2. أساور ضغط الدم
 - 4.3.1. أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي. حماية بيانات
 - 4.1. خوارزميات الذكاء الاصطناعي لمعالجة الصور
 - 1.4.1. خوارزميات الذكاء الاصطناعي لمعالجة الصور
 - 2.4.1. رصد التشخيص والتصوير بالتطبيب عن بُعد
 - 1.2.4.1. تشخيص سرطان الجلد
 - 3.4.1. قيود وتحديات معالجة الصور في التطبيب عن بُعد
 - 5.1. تطبيقات التسريع بواسطة وحدة المعالجة الرسومية (GPU) في الطب
 - 1.5.1. موازاة البرامج
 - 2.5.1. تشغيل وحدة معالجة الرسومات (GPU)
 - 3.5.1. تطبيقات تسارع وحدة معالجة الرسومات (GPU) في الطب
 - 6.1. معالجة اللغة الطبيعية (NLP) في التطبيب عن بعد
 - 1.6.1. تجهيز النصوص الطبية. المنهجية
 - 2.6.1. معالجة اللغة الطبيعية في سجلات العلاج والسجلات الطبية
 - 3.6.1. قيود وتحديات معالجة اللغة الطبيعية في التطبيب عن بُعد
 - 7.1. إنترنت الأشياء (IoT) في التطبيب عن بعد. التطبيقات
 - 1.7.1. مراقبة العلامات الحيوية. الأجهزة القابلة للارتداء
 - 1.1.7.1. ضغط الدم ودرجة الحرارة ومعدل ضربات القلب

الهيكل والمحتوى ا 19

2.7.1. إنترنت الأشياء والتكنولوجيا السحابية 1.2.7.1. نقل البيانات إلى السحابة

3.7.1. محطات الخدمة الذاتية

8.1. إنترنت الأشياء في مراقبة المريض ورعايته

1.8.1. تطبيقات إنترنت الأشياء للكشف عن حالات الطوارئ

2.8.1. إنترنت الأشياء في إعادة تأهيل المرضى

3.8.1. دعم الذكاء الاصطناعي في التعرف على الضحايا وإنقاذهم

9.1. الروبوتات النانوية. الأنماط

1.9.1. تكنولوجيا النانو

2.9.1. أنواع الروبوتات النانوية

1.2.9.1. المجمعون. التطبيقات

2.2.9.1. التكرار الذاتي. التطبيقات

10.1. الذكاء الاصطناعي في السيطرة على كوفيد-19

1.10.1. كوفيد-19 والتطبيب عن بعد

2.10.1 إدارة والإبلاغ عن التقدم وتفشى المرض

3.10.1. توقع تفشى المرض باستخدام الذكاء الاصطناعي



مؤهل علمي مصمم للمهنيين مثلك، الذين يرغبون في زيادة مهاراتهم من خلال التحديث الأكاديمي الرقمي الذي يركز على التقنيات الجديدة المطبقة في مجال الرعاية الصحية"









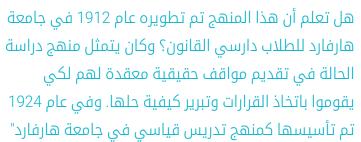
في كلية التمريض بجامعة TECH نستخدم منهج دراسة الحالة

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 الممرضون والممرضات بشكل أفضل وأسرع وأكثر استدامة مع مرور الوقت.

> مع جامعة TECH يمكن للمرضين والممرضات 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 في مجال التمريض.





تُبرر فعالية المنهج بأربعة إنجازات أساسية:

- 1. الممرضون 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.
- يتم التعلم بطريقة قوية في القدرات العملية التي تسمح للممرض وللممرضة بدمج المعرفة بشكل أفضل فى المستشفى أو فى بيئة الرعاية الأولية.
 - 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.

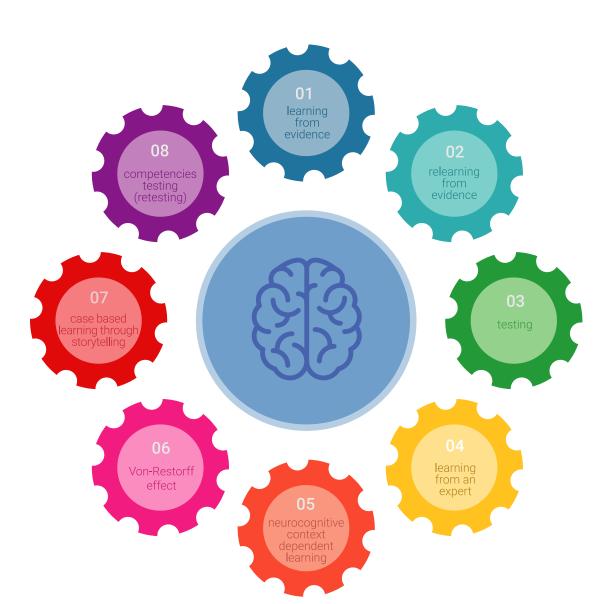




تجمع جامعة TECH بين منهج دراسة الحالة ونظام التعلم عن بعد، ٪100 عبر الانترنت والقائم على التكرار، حيث تجمع بين 8 عناصر مختلفة في كل درس.

نحن نعزز منهج دراسة الحالة بأفضل منهجية تدريس ٪100 عبر الانترنت في الوقت الحالي وهي: منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ Releaming.

سوف يتعلم الممرض والممرضة من خلال الحالات الحقيقية وحل المواقف المعقدة في بيئات التعلم المحاكاة. تم تطوير هذه المحاكاة من أحدث البرامج التي تسهل التعلم الغامر.



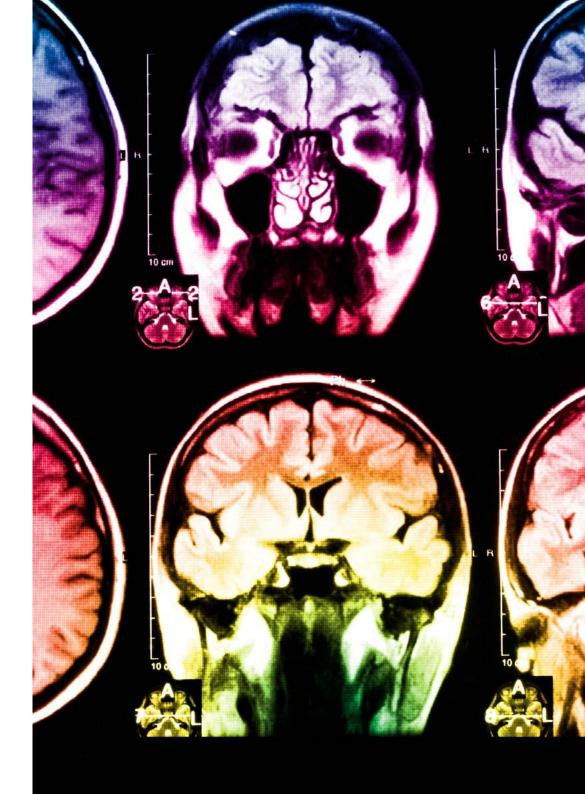
في طليعة المناهج التربوية في العالم، تمكنت منهجية إعادة التعلم من تحسين مستويات الرضا العام للمهنيين، الذين أكملوا دراساتهم، فيما يتعلق بمؤشرات الجودة لأفضل جامعة عبر الإنترنت في البلدان الناطقة بالإسبانية (جامعة كولومبيا).

من خلال هذه المنهجية، قمنا بتدريب أكثر من من 175000 ممرض بنجاح غير مسبوق، في جميع التخصصات السريرية بغض النظر عن عبء التدريب العملي. 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:



المحتويات التعليمية

إنشاء جميع المحتويات التعليمية من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، خصيصا لها، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموسًا بشكل حقيقي.

يتم بعد ذلك تطبيق هذه المحتويات على التنسيق السمعي البصري والذي سيكون الطريقة التي سنتبعها خلال تواصلنا عبر الإنترنت في جامعة TECH. كل ذلك، مع التقنيات الأكثر ابتكارًا التي تتيح لنا أن نقدم لك جودة عالية، في كل جزء من الدورة سنضعه في خدمة الطالب.



أحدث تقنيات وإجراءات التمريض المعروضة في الفيديوهات

تقدم TECH للطالب أحدث التقنيات وأحدث التطورات التعليمية والتقنيات الرائدة في الوقت الراهن في مجال التمريض. كل هذا، بصيغة المتحدث، بأقصى درجات الصرامة، موضحاً ومفصلاً للمساهمة في استيعاب وفهم الطالب. وأفضل ما فى الأمر أنه يمكنك 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 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.



20%

15%



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.



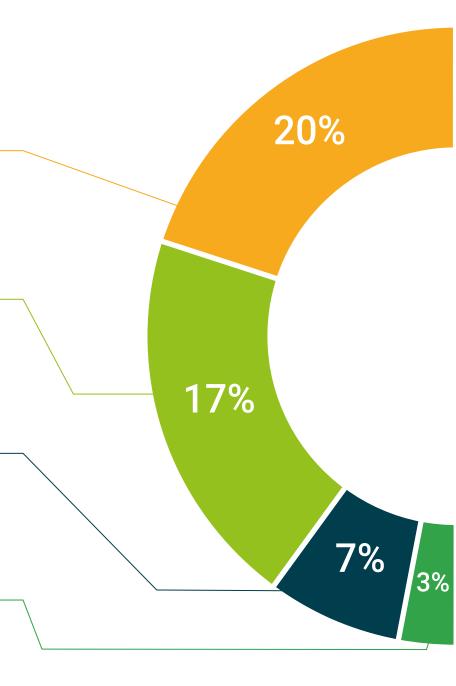
المحاضرات الرئيسية

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.







الجامعة التكنولوجية

شهادة تخرج

هذه الشهادة ممنوحة إلى

-

المواطن/المواطنة مع وثيقة تحقيق شخصية رقم لاجتيازه/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

محاضرة جامعية

في

تطبيقات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء في التطبيب عن بعد

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

Guap

Tere Guevara Navarro /.

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

قديد الخاص بجامعة TECH: AFWOR23S techtitute.com/certific

المؤهل العلمي 30 المؤهل العلمي tech

يحتوي برنامج **المحاضرة الجامعية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء في التطبيب عن بعد** البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً وحداثة في السوق.

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

إن المؤهل الصادرعن **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 الوظيفى والمهنى.

المؤهل العلمي: **محاضرة جامعية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء في التطبيب عن بعد** طريقة: **عبر الإنترنت**

مدة : **6 أسابيع**

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.

المستقبل

التقة ون المعلومات لاعتماد الاكايمي

الجامعة الجامعة التيكنولوجية

محاضرة جامعية

تطبيقات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء في التطبيب عن بعد

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

