

شهادة الخبرة الجامعية
المعلوماتية الحيوية والبيانات
الضخمة في الطب





الجامعة
التكنولوجية
tech

شهادة الخبرة الجامعية المعلوماتية الحيوية والبيانات الضخمة في الطب

- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 أشهر
- « المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

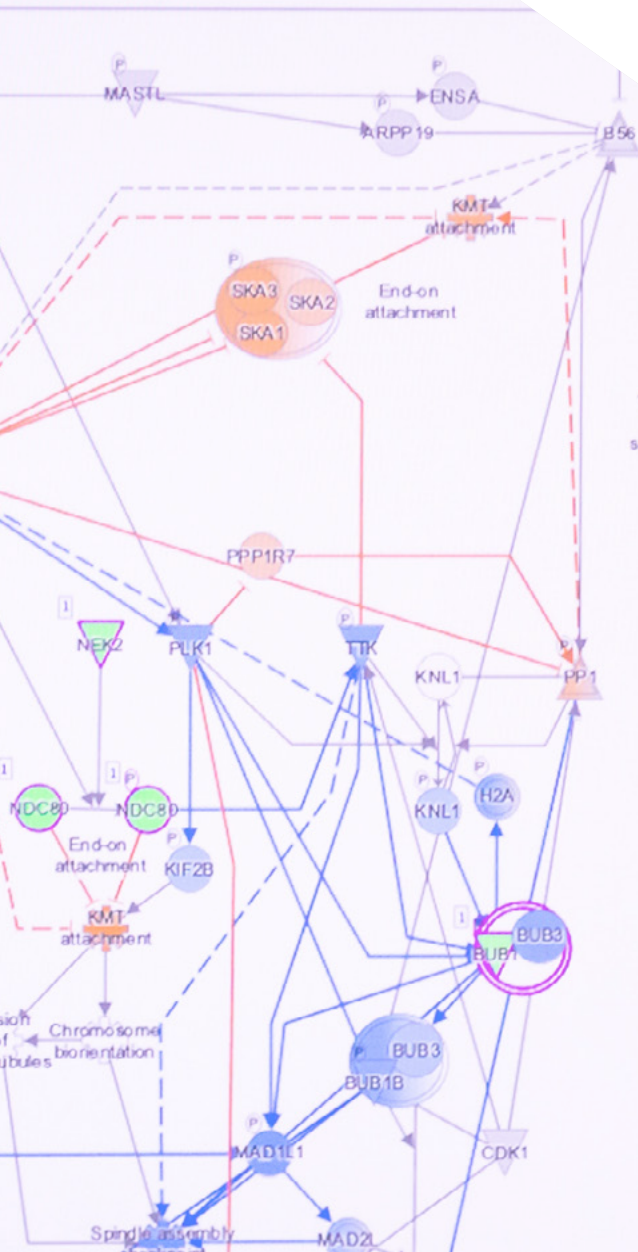
رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtitude.com/ae/physiotherapy/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-bioinformatics-big-data-medicine

الفهرس

	02	01
	الأهداف	المقدمة
	صفحة 8	صفحة 4
05	04	03
المنهجية	الهيكل والمحتوى	هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية
صفحة 22	صفحة 16	صفحة 12
06		
المؤهل العلمي		
صفحة 30		

المقدمة

قد ساعد تطور المعلوماتية الحيوية على ابتكار أدوات تكنولوجية حاسوبية تبسط وتقلل من الوقت اللازم لتحليل البيانات السريرية وتصنيفها. بفضل ذلك، أصبحت أتمتة تقنيات التشخيص حقيقة واقعة بالنسبة للعديد من المهنيين في القطاع الصحي، بما في ذلك أخصائيو العلاج الطبيعي. على هذا الأساس، فإن امتلاك معرفة واسعة وحديثة بتقنيات معالجة البيانات الشاملة، مثل التجميع، يعزز ويسهل البحث والابتكار في مجال الرعاية الصحية، ولهذا السبب أصبح هذا البرنامج فرصة مرغوبة للغاية. في غضون 6 أشهر فقط، سيتمكن الخريجون من العمل بعمق على التطورات الجديدة المتعلقة بالبيانات الضخمة وقطاع الرعاية الصحية، 100% عبر الإنترنت ومن خلال تجربة أكاديمية مصممة مع مراعاة احتياجاتهم واحتياجات القطاع.



This diagram portrays events prior to stable kinetochore attachment to microtubules, biorientation, relief of the spindle assembly checkpoint, and anaphase progression.

After chromosome biorientation, PP1, PP2A directly dephosphorylate CDK1 and AURKB substrates. Moreover PP2A is a negative regulator of PLK1 and PP1 counteracts Mps1 signaling at the kinetochore. As a result of dephosphorylation, PP1 and PP2A stabilize KMT attachment for anaphase.

إذا كنت تبحث عن مؤهل علمي للحصول على شهادة الخبرة الجامعية في المعلوماتية الحيوية والبيانات الضخمة المطبقة في مجال الرعاية الصحية، فهذا البرنامج مثالي لك. ماذا تنتظر للتسجيل؟"



إن التحسن في التعامل مع البيانات البيولوجية الذي شهدته تخصصات العلوم الصحية مع تطور المعلوماتية الحيوية لا يُحصى. بفضل تطور استراتيجيات البيانات الضخمة والويب 3.0 والتكنولوجيا الرقمية، أصبح من الممكن الآن إجراء تحليل هائل للمعلومات السريرية في وقت قصير جدًا، مما يحسن عمليات التفسير والتطبيق ويسهل عملية اتخاذ القرار لدى المهني عند التعامل مع المريض.

قد طبقت مجالات مثل العلاج الطبيعي التقنيات الأكثر ابتكاراً المتعلقة بالحوسبة المتخصصة في عملها اليومي، مما ساعدها على وضع إرشادات علاجية أكثر فعالية وتخصصاً، وهو ما يتوافق مع أحد الأهداف الرئيسية لعلم المعلوماتية البيولوجية. من أجل تقريب أخصائي العلاج الطبيعي من أحدث التطورات في هذا القطاع، قررت TECH إطلاق شهادة الخبرة الجامعية هذه، وهو برنامج 100% عبر الإنترنت مصمم من قبل خبراء في هذا المجال ومن أجلهم.

هذه تجربة أكاديمية مبتكرة ومكثفة سيتمكن من خلالها المتخصص من الاطلاع على أحدث التطورات في إنشاء وإدارة قواعد البيانات المختلفة، واستخدام محركات البحث الأكثر تطوراً وتعقيداً أو التعامل مع التقنيات الإحصائية الأكثر فعالية المطبقة في الحوسبة. كما سيتعمق أيضاً في المعالجة الهائلة للمعلومات من خلال تقنيات مثل علم الجينوم البنيوي وعلم الجينوم الوظيفي وعلم النسخ وغيرها.

ستحصل على 450 ساعة من أفضل المواد النظرية والعملية والإضافية، وهذه الأخيرة مقدمة في أشكال مختلفة: مقاطع فيديو مفصلة، ومقالات بحثية، ومزيد من القراءة، وملخصات ديناميكية وغير ذلك الكثير. سيكون كل شيء متاحاً منذ بداية النشاط الأكاديمي ويمكن تنزيله على أي جهاز متصل بالإنترنت. بالتالي، ستتاح للخريج الفرصة لتنظيم هذه التجربة بطريقة مخصصة تماماً وملائمة تماماً لتوافره المطلق.

تحتوي شهادة الخبرة الجامعية هذه في المعلوماتية الحيوية والبيانات الضخمة في الطب على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحداثة في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير دراسات الحالة التي يقدمها خبراء في المعلوماتية الحيوية وقواعد البيانات
- ♦ 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 الفردية
- ♦ توفر الوصول إلى المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل إلى الإنترنت



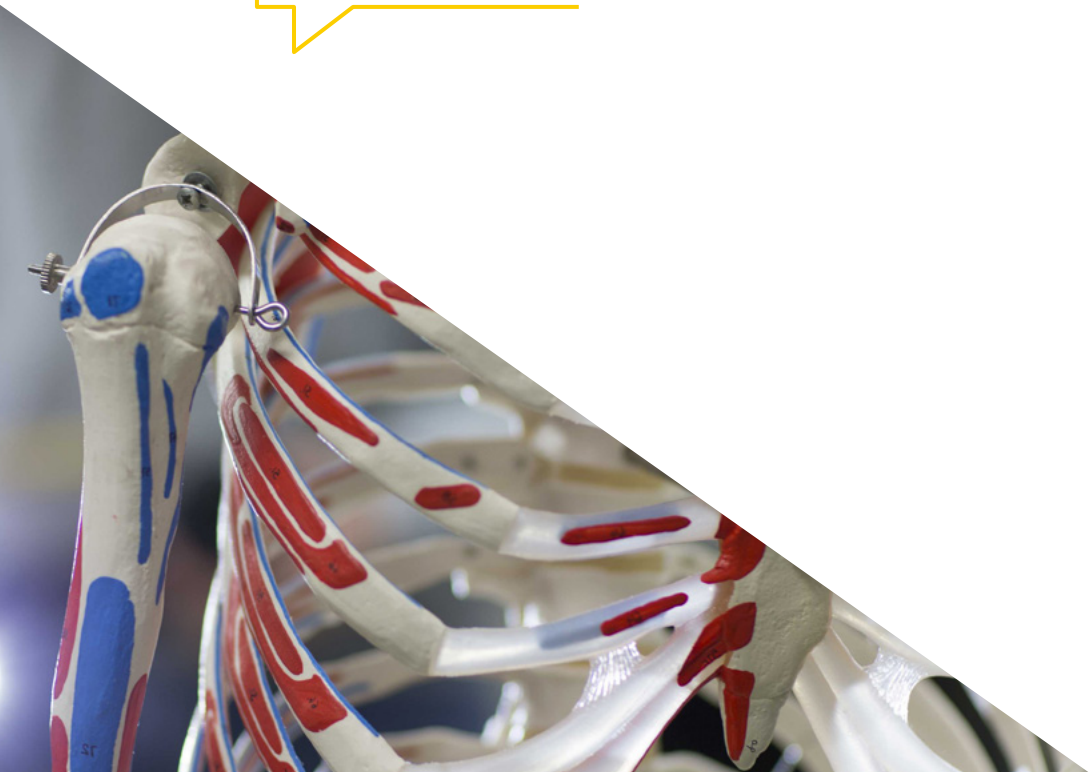
هل ترغب في الخوض في أحدث التطورات في حوسبة المعلوماتية الحيوية؟ اختر هذا البرنامج الذي تقدمه لك TECH بطريقة 100% عبر الإنترنت وحدث معرفتك في 6 أشهر فقط"

ستتعلم كيفية إنشاء قواعد بيانات فعالة لمشاريع الأوميك والبروتين، والتي ستساعدك على تحسين المعلومات المتاحة لك في ممارستك.

برنامج مثالي للتعرف بالتفصيل على أحدث التطورات المتعلقة بتكنولوجيا قواعد البيانات في مجال المعلوماتية الحيوية.

”
بفضل الشمولية التي ضُعم بها هذا المنهج، ستتمكن من تنفيذ الاستراتيجيات الأكثر فعالية وابتكارًا للمعالجة الضخمة للبيانات السريرية في ممارستك المهنية“

البرنامج يضم في أعضاء هيئة تدريسه محترفين يصونون 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 تدريباً غامراً مبرمجاً 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 الدراسي. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.



الأهداف

الهدف الرئيسي من شهادة الخبرة الجامعية هذه هو تزويد أخصائيي العلاج الطبيعي بجميع المعلومات التي يحتاجونها لمعرفة أحدث التطورات المتعلقة بالمعلوماتية الحيوية والبيانات الضخمة وتطبيقها في مجال الرعاية الصحية بالتفصيل. نتيجة لذلك، سوف تكون قادرًا على تنفيذ استراتيجيات إدارة المعلومات الأكثر فعالية وابتكارًا وتقنيات معالجة البيانات الجماعية الأكثر نجاحًا في ممارستك. كل هذا 100% عبر الإنترنت وفي 6 أشهر فقط.



برنامج مصمم لمساعدتك على إتقان استراتيجيات التجميع
الأكثر ابتكاراً في 450 ساعة فقط وبطريقة مضمونة"





الأهداف العامة

- 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
- تحديد أهمية قواعد البيانات الطبية
- الخوض في أهم التقنيات في البحث
- تحديد الفرص التي توفرها إنترنت الأشياء في مجال الصحة الإلكترونية
- توفير المعرفة المتخصصة حول التقنيات والمنهجيات المستخدمة في تصميم وتطوير وتقييم أنظمة التطبيق عن بعد
- تحديد الأنواع والتطبيقات المختلفة للتطبيق عن بعد
- الخوض في الجوانب الأخلاقية والأطر التنظيمية الأكثر شيوعاً للتطبيق 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

الوحدة 1. حوسبة المعلوماتية الحيوية

- ♦ تطوير مفهوم الحوسبة
- ♦ تفكيك نظام الكمبيوتر إلى أجزائه المختلفة
- ♦ التمييز بين مفاهيم البيولوجيا الحاسوبية والحوسبة في المعلوماتية الحيوية
- ♦ إتقان الأدوات الأكثر استخدامًا في الميدان
- ♦ تحديد الاتجاهات المستقبلية في الحوسبة
- ♦ تحليل مجموعات البيانات الطبية الحيوية باستخدام تقنيات البيانات الضخمة Big Data

الوحدة 2. قواعد البيانات الطبية الحيوية

- ♦ تطوير مفهوم قواعد بيانات المعلومات الطبية الحيوية
- ♦ فحص الأنواع المختلفة من قواعد بيانات المعلومات الطبية الحيوية
- ♦ التعمق في أساليب التحليلات بيانات
- ♦ تجميع النماذج المفيدة للتنبؤ بالنتائج
- ♦ تحليل بيانات المرضى وتنظيمها بشكل منطقي
- ♦ إعداد التقارير بناءً على كميات كبيرة من المعلومات
- ♦ تحديد الخطوط الرئيسية للبحث والاختبار
- ♦ استخدام أدوات هندسة العمليات الحيوية

الوحدة 3. البيانات الضخمة في الطب: المعالجة الجماعية للبيانات الطبية

- ♦ تطوير الخبرة في تقنيات جمع البيانات الجماعية في الطب الحيوي
- ♦ تحليل أهمية المعالجة المسبقة للبيانات في البيانات الضخمة
- ♦ تحديد الاختلافات بين البيانات المستمدة من تقنيات جمع البيانات الجماعية المختلفة، بالإضافة إلى خصائصها الخاصة من حيث المعالجة المسبقة ومعالجة البيانات
- ♦ توفير طرق لتفسير النتائج من تحليل البيانات الجماعية
- ♦ دراسة التطبيقات والاتجاهات المستقبلية في مجال البيانات الضخمة في البحوث الطبية الحيوية والصحة العامة



أفضل مؤهل علمي في السوق الأكاديمي لإطلاعك على تطبيقات البيانات الضخمة في مجال الصحة العامة، بدون جداول زمنية أو فصول دراسية"

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

من أجل إتقان مجال المعلوماتية الحيوية والبيانات الضخمة المطبقة في مجال الصحة العامة بشكل مثالي، من الضروري أن يحصل الخريج، بالإضافة إلى مؤهل علمي كامل وشامل، على دعم فريق تدريس ضليع في هذا المجال. لهذا السبب، اختارت TECH لهذه شهادة الخبرة الجامعية مجموعة من مهندسي الطب الحيوي وخبراء التكنولوجيا الحيوية الذين يتمتعون بخبرة مهنية واسعة وواسعة في هذا القطاع بفضل درجة الاحترافية التي يتمتعون بها، فضلاً عن المهنة المهنية التي يدعمونها، فهم أفضل مثال يمكن أن يحصل عليه الخريجون لمواكبة أحدث التطورات في هذا المجال من خلال برنامج مصمم من قبل المتخصصين ومن أجلهم.

قد اختار فريق التدريس العديد من الحالات الحقيقية حتى تتمكن من تطبيق الاستراتيجيات التي تم تطويرها في شهادة الخبرة الجامعية هذه وإتقان مهاراتك بطريقة مضمونة"



هيكل الإدارة

أ. Sirera Pérez, Ángela

- ♦ مهندسة الطب الحيوي خبيرة في الطب النووي وتصميم الهيكل الخارجي
- ♦ مصممة أجزاء محددة للطباعة ثلاثية الأبعاد في Technadi
- ♦ تقنية مجال الطب النووي في المستشفى Navarra الجامعي
- ♦ ليسانس في الهندسة الطبية الحيوية من جامعة Navarra
- ♦ MBA والقيادة في شركات التكنولوجيا الطبية والصحية



الأساتذة

أ. Piró Cristobal, Miguel

- ♦ E-Health Support Manager en ERN Transplantchild
- ♦ تقني طب كهربائي شركة Grupo Empresarial Electromédico GEE
- ♦ أخصائي البيانات والتحليل - فريق البيانات والتحليل, BABEL
- ♦ مهندس طب حيوي في MEDIC LAB. جامعة مدريد المستقلة
- ♦ مدير الشؤون الخارجية CEEIBIS
- ♦ خريج في الهندسة الطبية الحيوية من جامعة Carlos III بمدريد
- ♦ ماجستير في الهندسة السريرية في جامعة كارلوس الثالث بمدريد
- ♦ ماجستير التقنيات المالية: التكنولوجيا المالية جامعة كارلوس الثالث في مدريد
- ♦ التدريب على تحليل البيانات في مجال البحوث الطبية الحيوية. المستشفى La Paz الجامعي

أ. Ruiz de la Bastida, Fátima

- ♦ Data Scientist في IQVIA
- ♦ أخصائية في وحدة المعلوماتية الحيوية في معهد الأبحاث الصحية التابع لمؤسسة Jiménez Díaz
- ♦ باحثة أورام في مستشفى La Paz الجامعي
- ♦ بكالوريوس في التكنولوجيا الحيوية من جامعة قاديش
- ♦ ماجستير في المعلوماتية الحيوية والبيولوجيا الحاسوبية من جامعة مدريد المستقلة مدريد
- ♦ متخصصة في الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات من جامعة شيكاغو.

أ. Beceiro Cillero, Iñaki

- ♦ أخطاءية في تحليل الاستخبارات والاستراتيجية والخصوصية
- ♦ باحث في الطب الحيوي
- ♦ باحث متعاون في مجموعة AMBIOSOL
- ♦ ماجستير في البحث في الطب الحيوي
- ♦ بكالوريوس في البيولوجيا من جامعة Santiago de Compostela



الهيكل والمحتوى

الخريج الذي يدخل على شهادة الخبرة الجامعية هذه سيجد فيه 450 ساعة من أفضل المحتوى النظري والعملي والإضافي. سيتم تقديم كل هذا بتنسيق مريح ومرن 100% عبر الإنترنت، وبفضل ذلك ستتمكن من الخوض في أحدث التطورات في المعلوماتية الحيوية والبيانات الضخمة من أي مكان وزمان تريد، دون جداول زمنية أو دروس وجهاً لوجه. بالإضافة إلى ذلك، ستكون جميع المواد متاحة من بداية النشاط الأكاديمي ويمكن تنزيلها على أي جهاز متصل بالإنترنت. بهذه الطريقة، سيتمكن الأخصائي من استشارتك في أي وقت عند الحاجة، حتى بعد انتهاء هذه التجربة الأكاديمية.



إن استخدام منهجية إعادة التعلّم، بالإضافة إلى إدراج ساعات من
المواد الإضافية عالية الجودة، سيُجعل من دورة البرنامج تجربة أكاديمية
ديناميكية ومتعددة التخصصات ومسلية"



الوحدة 2. قواعد البيانات الطبية الحيوية

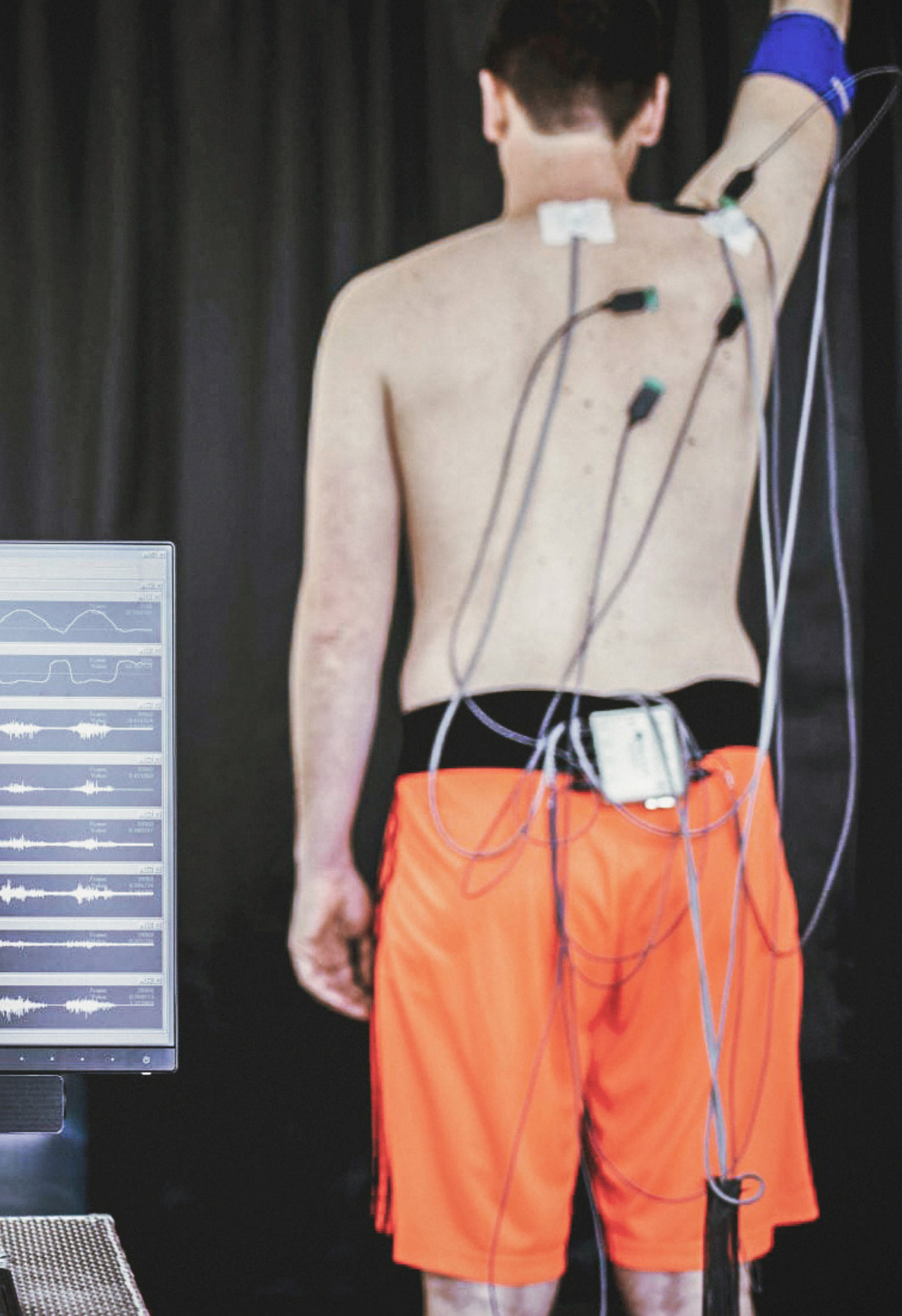
- 1.2. قواعد البيانات الطبية الحيوية
 - 1.1.2. قواعد البيانات الطبية الحيوية
 - 2.1.2. قواعد البيانات الأولية والثانوية
 - 3.1.2. قواعد البيانات الأساسية
- 2.2. قواعد بيانات ADN
 - 1.2.2. قواعد بيانات الجينوم
 - 2.2.2. قواعد بيانات جينات
 - 3.2.2. قواعد البيانات الطفرات وتعدد الأشكال
- 3.2. قواعد بيانات البروتين
 - 1.3.2. قواعد بيانات التسلسلات الأولية
 - 2.3.2. قواعد بيانات التسلسلات الثانوية والنطاقات
 - 3.3.2. قواعد بيانات الهياكل الجزيئية الكبيرة
- 4.2. قواعد بيانات مشروع أوميكس
 - 1.4.2. قواعد البيانات لدراسات الجينومات
 - 2.4.2. قواعد البيانات لدراسات علم النسخ
 - 3.4.2. قواعد البيانات لدراسات علم البروتينات
- 5.2. قواعد بيانات الأمراض الوراثية، الطب الشخصي والدقيق
 - 1.5.2. قواعد بيانات الأمراض الوراثية
 - 2.5.2. الطب الدقيق الحاجة إلى تكامل البيانات الوراثية
 - 3.5.2. استخراج بيانات OMIM
- 6.2. مستودعات المرضى المبلغ عنها ذاتياً
 - 1.6.2. الاستخدام الثانوي للبيانات
 - 2.6.2. المرضى في إدارة البيانات
 - 3.6.2. مستودعات الاستبيانات المبلغ عنها ذاتياً، الأمثلة
- 7.2. قواعد بيانات Elixir المفتوحة
 - 1.7.2. قواعد بيانات Elixir المفتوحة
 - 2.7.2. قواعد بيانات المجمع في Elixir
 - 3.7.2. معايير الاختيار بين قاعدتي البيانات
- 8.2. قواعد بيانات التفاعلات الدوائية الضارة (RAM)
 - 1.8.2. عملية التطوير الدوائي
 - 2.8.2. الإبلاغ عن التفاعلات الدوائية الضارة
 - 3.8.2. -----MDI-----



- 9.2. خطة إدارة بيانات البحث البيانات التي سيتم إيداعها في قواعد البيانات العامة
 - 1.9.2. خطة إدارة بيانات
 - 2.9.2. حفظ البيانات الناتجة عن البحث
 - 3.9.2. تحميل البيانات إلى قاعدة البيانات العامة
- 10.2. قواعد البيانات السريرية. مشاكل الاستخدام الثانوي للبيانات الصحية
 - 1.10.2. ستودعات السجلات الطبية
 - 2.10.2. تشفير البيانات
 - 3.10.2. -----MDI----- -----MDI-----

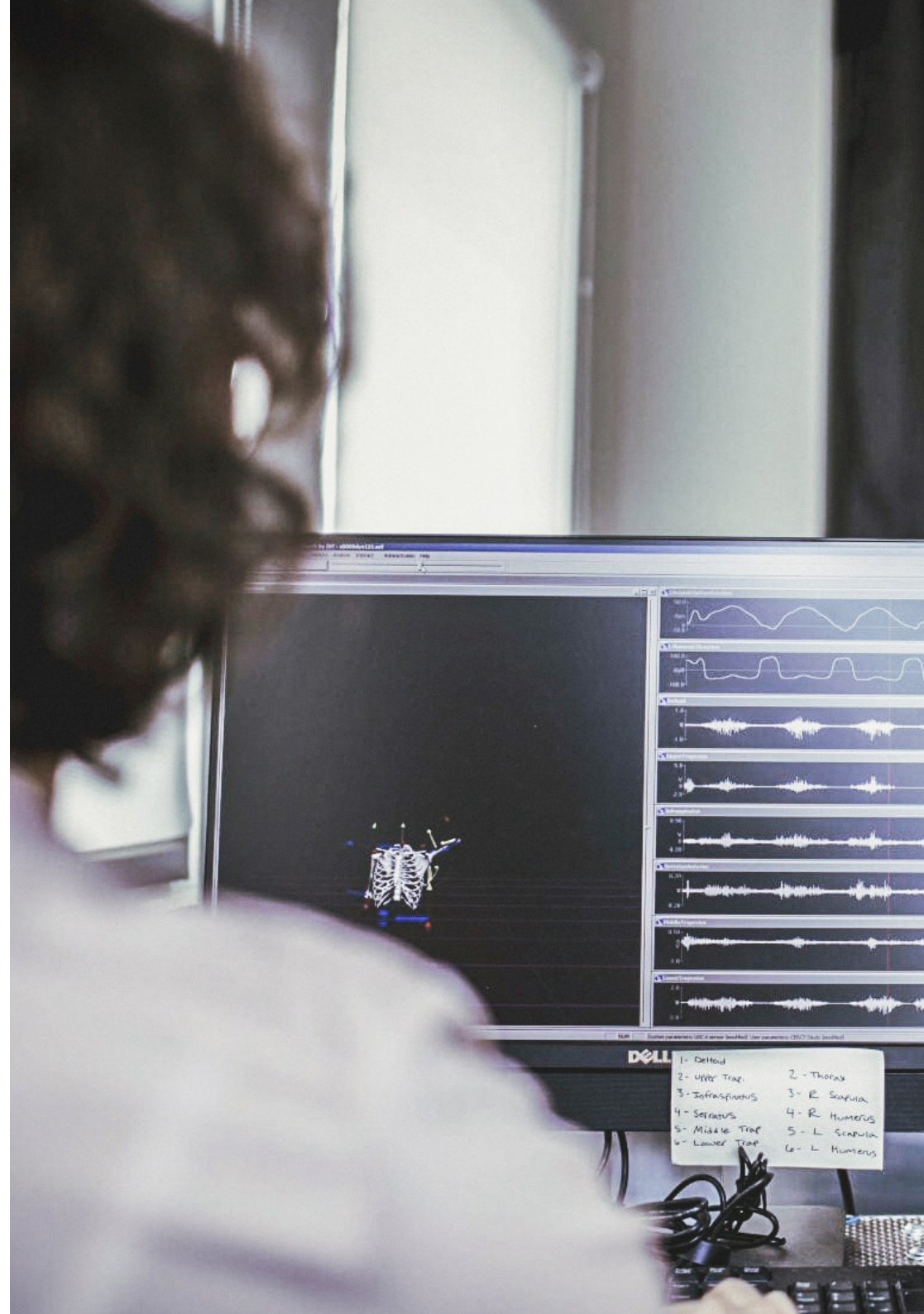
الوحدة 3. Big Data البيانات الضخمة في الطب: المعالجة الجماعية للبيانات الطبية

- 1.3. البيانات الضخمة *Big Data* في الطب الحيوي
 - 1.1.3. توليد البيانات الحيوية في الطب
 - 2.1.3. الأداء العالي (تقنية الإنتاجية العالية) (High-throughput)
 - 3.1.3. فائدة البيانات عالية الأداء. الفرضيات في عصر البيانات الضخمة
- 2.3. المعالجة المسبقة للبيانات في البيانات الضخمة *Big Data*
 - 1.2.3. المعالجة المسبقة للبيانات
 - 2.2.3. الأساليب والمناهج
 - 3.2.3. مشاكل المعالجة المسبقة للبيانات في البيانات الضخمة *Big Data*
- 3.3. الجينومات الهيكلية
 - 1.3.3. تسلسل الجينوم البشري
 - 2.3.3. التسلسل مقابل الرفائق
 - 3.3.3. اكتشاف المتغيرات
- 4.3. الجينومات الوظيفية
 - 1.4.3. الشرح الوظيفي
 - 2.4.3. عوامل التنبؤ بالمخاطر في الطفرات
 - 3.4.3. دراسات الارتباط الجيني
- 5.3. ترانسكربتوميكس
 - 1.5.3. تقنيات الحصول على بيانات ضخمة في علم النسخ: RNA-seq
 - 2.5.3. توحيد البيانات في علم النسخ
 - 3.5.3. دراسات التعبير التفاضلي
- 6.3. علم التفاعل وعلم التخلق
 - 1.6.3. دور الكروماتين في التعبير الجيني
 - 2.6.3. دراسات عالية الأداء في علم التفاعل الجزيئي
 - 3.6.3. دراسات عالية الأداء في علم التخلق



- 7.3. بروتيوميائية
 - 1.7.3. تحليل بيانات قياس الطيف الكتلي
 - 2.7.3. دراسة التعديلات ما بعد الترجمة
 - 3.7.3. البروتيوميات الكمية
- 8.3. تقنيات الإثراء والتجميع
 - 1.8.3. تحديد سياق النتائج
 - 2.8.3. خوارزميات التجميع في تقنيات أوميكس
 - 3.8.3. مستودعات للإثراء: علم الوجود الجيني و KEGG
- 9.3. تطبيقات البيانات الضخمة *Big Data* في مجال الصحة العامة
 - 1.9.3. اكتشاف المؤشرات الحيوية والأهداف العلاجية الجديدة
 - 2.9.3. عوامل التنبؤ بالمخاطر
 - 3.9.3. طب مخصص
- 10.3. البيانات الضخمة المطبقة في الطب
 - 1.10.3. إمكانيات المساعدة التشخيصية والوقائية
 - 2.10.3. استخدام خوارزميات التعلم الآلي Machine Learning في الصحة العامة
 - 3.10.3. مشكلة الخصوصية

اغتنم الفرصة للتعرف على أحدث التطورات في هذه المادة
لتطبيقها في ممارستك اليومية"



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*).



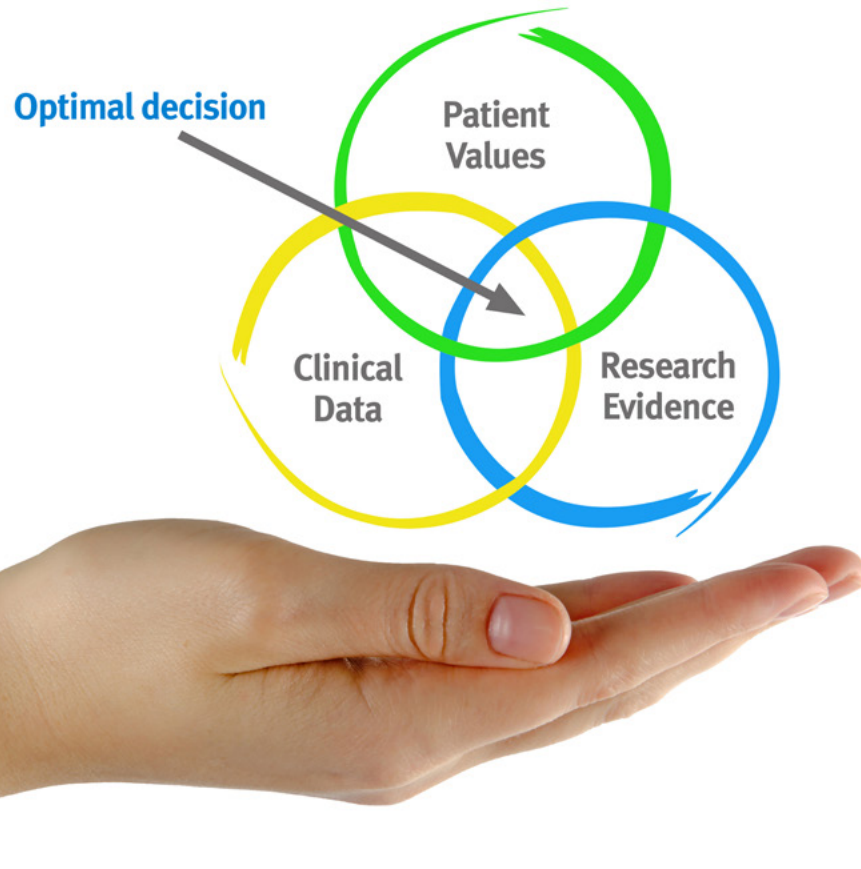
اكتشف منهجية *Relearning* (منهجية إعادة التعلم)، وهي نظام يتخلى عن التعلم الخطي التقليدي ليأخذك عبر أنظمة التدريس التعليم المرتكزة على التكرار: إنها طريقة تعلم أثبتت فعاليتها بشكل كبير، لا سيما في المواد الدراسية التي تتطلب الحفظ"



في جامعة TECH نستخدم منهج دراسة الحالة

أمام حالة معينة، ما الذي يجب أن يفعله المهني؟ خلال البرنامج، سيواجه الطلاب العديد من الحالات السريرية المحاكاة بناءً على مرضى حقيقيين وسيتم عليهم فيها التحقيق ووضع الفرضيات وأخيراً حل الموقف. هناك أدلة علمية وفيرة على فعالية المنهج، حيث يتعلم أخصائيو العلاج الطبيعي أو أخصائي الحركة 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 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 في مجال العلاج الطبيعي.



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"

تُبر فعالية المنهج بأربعة إنجازات أساسية:

1. أخصائيّ العلاج الطبيعيّ وأخصائي الحركة 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 المنهج التعلم بقوة على المهارات العملية التي تسمح لأخصائيّ العلاج الطبيعيّ ولأخصائي الحركة 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 أخصائيو العلاج الطبيعي وأخصائيو الحركة من خلال الحالات الحقيقية وحل المواقف المعقدة في بيئات التعلم المحاكاة. تم تطوير هذه المحاكاة من أحدث البرامج التي تسهل التعلم الغامر.

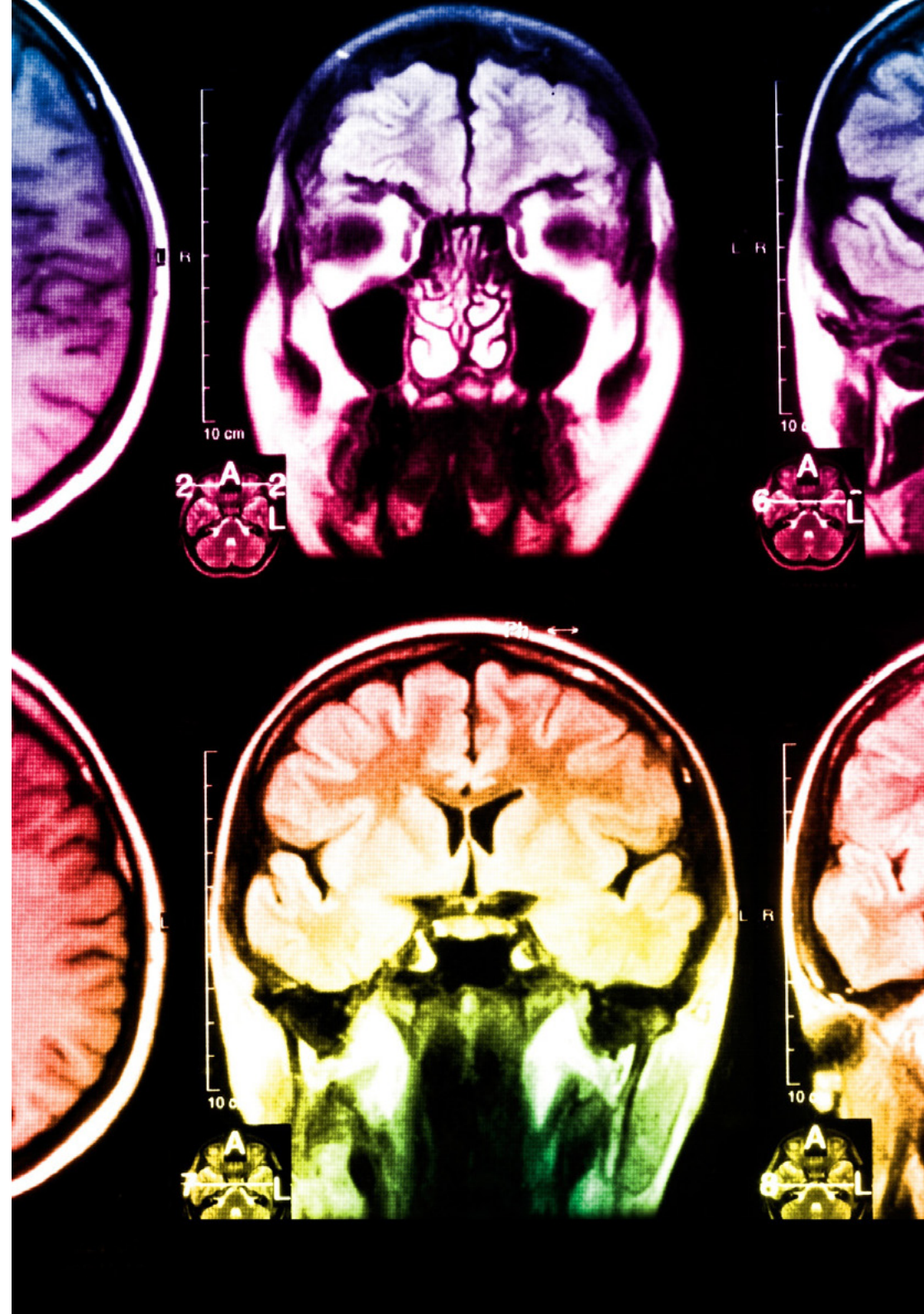
في طليعة المناهج التربوية في العالم، تمكنت منهجية إعادة التعلم من تحسين مستويات الرضا العام للمهنيين، الذين أكملوا دراساتهم، فيما يتعلق بمؤشرات الجودة لأفضل جامعة عبر الإنترنت في البلدان الناطقة بالإسبانية (جامعة كولومبيا).

من خلال هذه المنهجية، قمنا بتدريب أكثر من 65000 أخصائيّ علاج طبيعّي وأخصائي حركة بنجاح غير مسبوق، في جميع التخصصات السريرية بغض النظر عن عبء التدريب اليدوي والعملي. 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 تدريبيك، 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 جانباً فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي.

النتيجة الإجمالية التي حصل عليها نظامنا للتعلم 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 وملموساً 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 تقنيات وإجراءات العلاج الطبيعي المعروضة في الفيديوهات



تقدم TECH للطلاب أحدث التقنيات وأحدث التطورات التعليمية والتقنيات الرائدة في الوقت الراهن في مجال العلاج الطبيعي والحركة. كل هذا، بصيغة المتحدث، بأقصى درجات الصرامة، موضحاً ومفصلاً للمساهمة في استيعاب وفهم الطالب. وأفضل ما في الأمر أنه يمكنك مشاهدتها عدة مرات كما تريد.

ملخصات تفاعلية

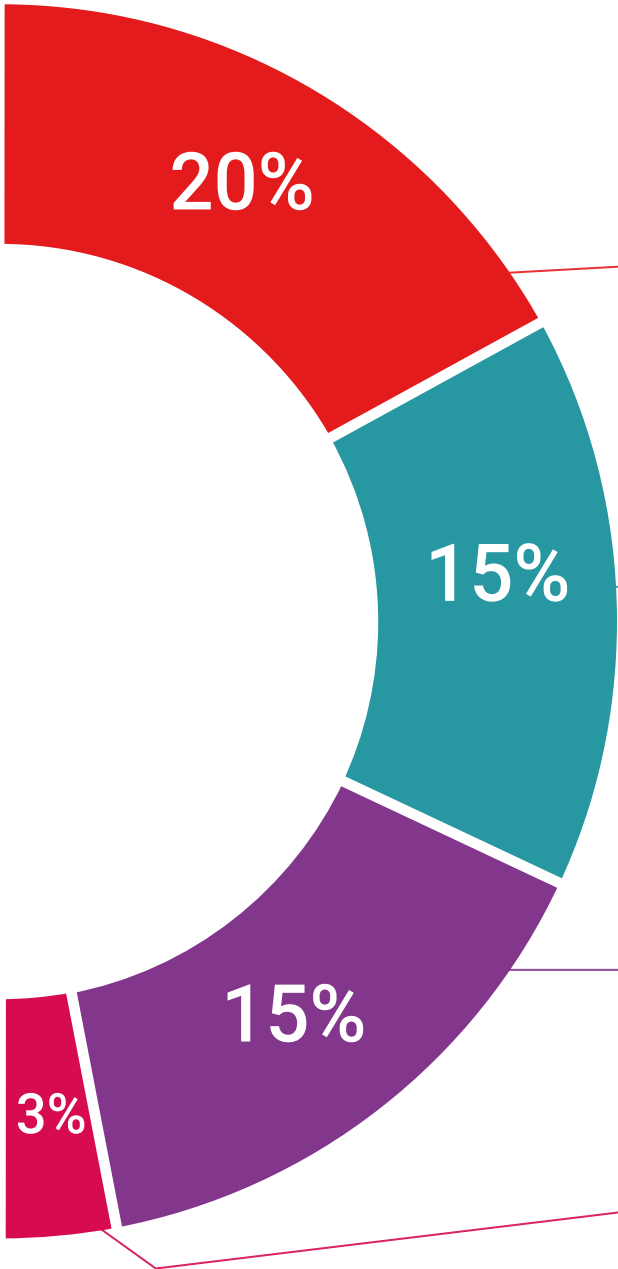


يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة. اعترفت شركة مايكروسوفت بهذا النظام الفريد لتقديم محتوى الوسائط المتعددة على أنه "قصة نجاح أوروبية".

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.



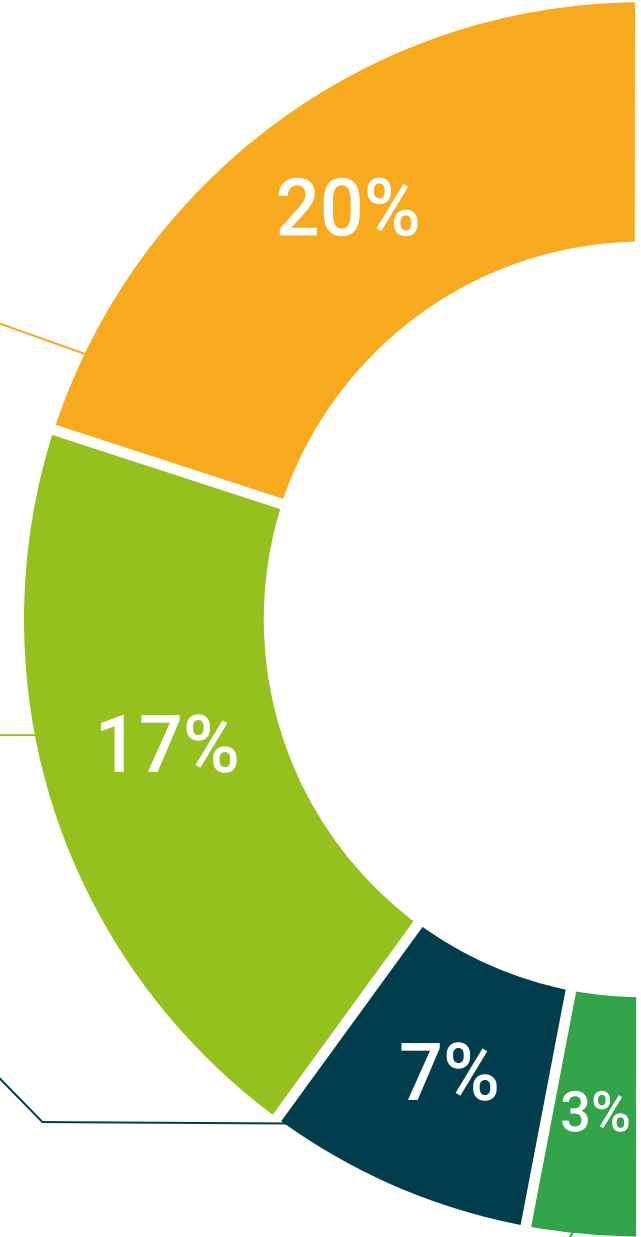
المحاضرات الرئيسية

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 شهادة الخبرة الجامعية في المعلوماتية الحيوية والبيانات الضخمة في الطب بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على مؤهل شهادة الخبرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



اجتاز هذا البرنامج بنجاح واحصل على مؤهلك العلمي الجامعي
دون الحاجة إلى السفر أو القيام بأية إجراءات مرهقة"



تحتوي شهادة الخبرة الجامعية في المعلوماتية الحيوية والبيانات الضخمة في الطب على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدائة 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 المعلوماتية الحيوية والبيانات الضخمة في الطب

طريقة الدراسة: عبر الإنترنت

مدة الدراسة: 6 أشهر



المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

التدريس

الاعتماد الأكاديمي

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

tech الجامعة
التيكنولوجية

الحاضر

الابتكار

الحاضر

الجودة

شهادة الخبرة الجامعية
المعلوماتية الحيوية والبيانات

الضخمة في الطب

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أشهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

شهادة الخبرة الجامعية
المعلوماتية الحيوية والبيانات
الضخمة في الطب