

# شهادة الخبرة الجامعية أدوات للأبحاث في مجال الصحة



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

## شهادة الخبرة الجامعية الأدوات للأبحاث في مجال الصحة

« طريقة الدراسة: عبر الإنترنت

« مدة الدراسة: 6 أشهر

« المؤهل العلمي: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: عبر الإنترنت

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techitute.com/ae/pharmacy/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-tools-health-research](http://www.techitute.com/ae/pharmacy/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-tools-health-research)

# الفهرس

02

الأهداف

صفحة 8

01

المقدمة

صفحة 4

05

المنهجية

صفحة 20

04

الهيكل والمحتوى

صفحة 16

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

صفحة 12

06

المؤهل العلمي

صفحة 28

# المقدمة

إن التآزر بين البحوث العامة والخاصة له نقطة تحول في أنه يقع على عاتق التطور التكنولوجي. فالشركات التي لا تتبنى التغيير الرقمي لن تصبح متقدمة فحسب، بل ستشهد أيضاً تباطؤاً في عمليات البحث الخاصة بها. في مجال المستحضرات الصيدلانية، هناك مهنة علمية تزداد متطلباتها يوماً بعد يوم. لذلك، فإن استخدام الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة والإحصاءات في هذه الدراسات أمر ضروري. بالإضافة إلى ذلك، تحتاج الشركات إلى متخصصين ذوي معرفة متقدمة لضمان دقة مشاريعها المخبرية. لهذا السبب، طورت جامعة TECH مؤهل علمي 100% عبر الإنترنت تتعمق في إدارة المعرفة وتحليل البيانات، من أجل تحديث مهارات المتخصصين.

مع شهادة الخبرة الجامعية ستكتسب كل المعرفة اللازمة في أدوات البحث الجديدة حتى تتمكن من مواكبة متطلبات القطاع"



يبرر الابتكار المتزايد التدقيق الذي تخضع له بعض الأدوية عند طرحها في الأسواق. من أجل الحصول على "المنتج النجم"، قامت بعض الشركات بالتقليل من قيمة عمل الأدوية في السوق. في بعض الأحيان، تم سحب الأدوية التي أثرت على صحة الأفراد، مثل التعليق المؤقت لدواء سيريفاستاتين، بناءً على طلب شركة الأدوية باير (Bayer, S.A.) لتسببه في تلف الكلى لمن يتناولوه.

في هذا الصدد، من الضروري أن يكون لدى الصيادلة موظفون لديهم فهم شامل للبروتوكولات ويتصرفون وفقاً للأخلاقيات المهنية، وقبل كل شيء، يتم تحديثهم باستمرار. من أجل تلبية الطلب على المؤهلات المطلوبة في سوق العمل، طورت جامعة TECH برنامجاً صارماً يستكشف التعامل مع المعلومات السريرية التي تعد أساسية لإدارة المجال الاجتماعي والرعاية الصحية، بالإضافة إلى البحوث ونشر المقالات والأطروحات والتقارير التطبيقية. بهذه الطريقة، سيزيد المتخصصون من قدرتهم التنافسية في سوق العمل من خلال اكتساب معارف جديدة في مجال البحث.

إنه برنامج متاح 100% عبر الإنترنت يسمح بمتابعة الموضوع دون الحاجة إلى الاستغناء عن الأنشطة الأخرى في الحياة اليومية للمتخصصين، مثل عملهم. بالإضافة إلى ذلك، تطبق جامعة TECH منهجية إعادة التعلم Relearning لإعفاء الطلاب من ساعات الحفظ الطويلة والسماح لهم باستيعاب المحتويات بطريقة تدريجية وثابتة. في هذه الدورة، سيتم دعم المتخصصين من قبل فريق تدريسي متخصص في هذا المجال حاصل على العديد من الجوائز في قطاع الصحة.

تحتوي شهادة الخبرة الجامعية في أدوات للأبحاث في مجال الصحة على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحدائثه في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير دراسات الحالة التي يقدمها خبراء في العلوم الصحية
- ♦ يجمع المحتوى الرسومي والتخطيطي والعملي البارز الذي تم تصميمه به معلومات طبية عن 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
- ♦ توفير المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت



الهيكل العام للمشروع هو مفتاح أدائه. ادخل في الجيل الصحيح من الدراسات العلمية لفهم مدى تأثير ما قبلها على ما بعدها"

أتقن المنحنيات المرنة للتوجيه المشروط وأنواع  
تحليل الانحدار المتعدد لتطبيقها في دراساتك  
وتقديم خدمة أكثر دقة.

تُعد الإحصاءات Rg من الأمور الأساسية لأبحاث  
العلوم الصحية. أدخل في هذا المجال من خلال  
التعامل مع البيانات السكانية والعمل مع العينات  
مع ضمانات النجاح.



يمكنك الآن أن تكون جزءًا من المتخصصين في  
طليعة الدراسات الصيدلانية، وذلك بفضل الدراسة  
النظرية العملية المتعمقة التي ستحصل عليها  
مع جامعة TECH

البرنامج يضم في أعضاء هيئة تدريسه محترفين في مجال الطاقات المتجددة يصون في هذا التدريب خبرة عملهم،  
بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الشركات الرائدة والجامعات المرموقة.  
سيسمح محتوى الوسائط المتعددة الخاص به، والذي تم إعداده بأحدث التقنيات التعليمية للمهنيين بأداء التعلم المكاني  
والسياقي، أي بيئة محاكاة ستوفر تدريبًا غامرًا مبرمجًا للتدريب في مواقف حقيقية.  
يعتمد تصميم هذا البرنامج على التعلم المرتكز على حل المشكلات، والذي يجب على المهنيين من خلاله محاولة حل  
مواقف الممارسة المهنية المختلفة التي ستطرح عليهم خلال البرنامج الأكاديمي. للقيام بذلك، ستحظون بمساعدة  
نظام فيديو تفاعلي مبتكر تم إنشاؤه من قبل خبراء مشهورين.



# الأهداف

تهدف شهادة الخبرة الجامعية في أدوات للأبحاث في مجال الصحة إلى تزويد الأطباء وغيرهم من المهنيين المهتمين بكل ما يتعلق بالأبحاث. لهذا الغرض، يوفر هذا البرنامج دراسة متعمقة لتفسير المعلومات واستخدام الأدوات الإحصائية الأساسية، فضلاً عن المنهجية العلمية المتكاملة التي تتبعها الشركات المتخصصة في العمل الميداني. بالإضافة إلى ذلك، فقد أدمجت جامعة TECH مواد نظرية وعملية لجعل دراسة المهنيين أكثر ديناميكية وتسهيل تعليمهم.





حقق أهدافك: كن جزءًا من تطور مشاريع البحوث السريرية بفضل  
أمثلة المحاكاة والاستدلال الإحصائي التي تقدمها جامعة TECH



## الأهداف العامة



- ◆ فهم النهج المناسب للسؤال أو المشكلة التي يتعين حلها
- ◆ تقييم حالة المشكلة من خلال البحث الجيولوجرافي
- ◆ تقييم جدوى المشروع المحتمل
- ◆ دراسة كتابة المشروع حسب النداءات المختلفة
- ◆ دراسة البحث عن التمويل
- ◆ إتقان أدوات تحليل البيانات اللازمة
- ◆ كتابة المقالات العلمية (الأوراق البحثية Papers) حسب المجلات المستهدفة
- ◆ إنشاء ملصقات ذات صلة بالموضوعات التي يتم تناولها
- ◆ معرفة الأدوات اللازمة لنشرها على الجمهور غير المتخصص
- ◆ التعمق في حماية البيانات
- ◆ فهم نقل المعرفة المتولدة إلى الصناعة أو العيادة
- ◆ دراسة الاستخدام الحالي للذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة
- ◆ دراسة أمثلة للمشاريع الناجحة



## الأهداف المحددة

### الوحدة 3. التمثيلات الرسومية للبيانات في الأبحاث الصحية والتحليلات

- ♦ المتقدمة الأخرى
- ♦ إتقان أدوات الإحصاء الحسابي
- ♦ تعلم كيفية إنشاء رسوم بيانية للتفسير المرئي للبيانات التي تم الحصول عليها في مشروع بحثي
- ♦ التعرف بشكل متعمق على طرق تقليل الأبعاد
- ♦ الخوض في المقارنة بين الأساليب

### الوحدة 1. توليد مشاريع البحث

- ♦ تعلم كيفية تقييم جدوى المشروع المحتمل
- ♦ التعرف بعمق على المعالم الأساسية لكتابة مشروع بحثي
- ♦ الخوض في معايير الاستبعاد/الإدراج في المشاريع
- ♦ تعلم كيفية إنشاء فريق محدد لكل مشروع
- ♦ الوحدة 6. الإحصاء والبحث في مجال الأبحاث الصحية
- ♦ وصف المفاهيم الأساسية للإحصاء الحيوي
- ♦ التعرف على برنامج R
- ♦ تعريف ومعرفة طريقة الانحدار والتحليل متعدد المتغيرات باستخدام برنامج R
- ♦ التعرف على مفاهيم الإحصاء المطبقة على البحث
- ♦ وصف التقنيات الإحصائية لاستخراج البيانات و data mining
- ♦ توفير المعرفة بالتقنيات الإحصائية الأكثر استخدامًا في الأبحاث الطبية الحيوية

### الوحدة 2. التمثيلات الرسومية للبيانات في الأبحاث الصحية والتحليلات المتقدمة الأخرى

- ♦ إتقان أدوات الإحصاء الحسابي
- ♦ تعلم كيفية إنشاء رسوم بيانية للتفسير المرئي للبيانات التي تم الحصول عليها في مشروع بحثي
- ♦ التعرف بشكل متعمق على طرق تقليل الأبعاد
- ♦ الخوض في المقارنة بين الأساليب



هل تريد تحديث معرفتك الصيدلانية لإجراء تحليل متعدد المتغيرات باستخدام R؟ قم بإثراء حياتك المهنية بفضل المعرفة الدقيقة التي ستكتسبها من خلال جامعة TECH

# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

استعانت جامعة TECH بفريق تدريس من ذوي الخبرة في قطاع الأدوية والذين عملوا في مجال البحوث الصحية لسنوات. هذا اختيار دقيق يوفر للطلاب إمكانيات كبيرة، حيث أنه بفضل تعاون هؤلاء المتخصصين، لن يحصل الخريجون على المحتوى النظري فقط. من ناحية أخرى، سيتمكن الطلاب من تعميق خبرتهم العملية من خلال محاكاة الحالات الحقيقية والمعرفة المتخصصة المكتسبة في بيئة التجارب السريرية.



لدى جامعة TECH خبراء في هذا المجال يمكنك التواصل معهم من خلال قناة اتصال مباشرة عبر الحرم الجامعي الافتراضي، حيث ستتمكن من حل جميع أسئلتك حول الموضوع"



## هيكل الإدارة

### د. López-Collazo, Eduardo

- ♦ مدير منطقة الاستجابة المناعية والأمراض المعدية في IdiPAZ
- ♦ مدير مجموعة الاستجابة المناعية ومناعة الأورام في IdiPAZ
- ♦ عضو اللجنة العلمية الخارجية لمعهد Murciano للأبحاث الصحية
- ♦ راعي مؤسسة الأبحاث الطبية الحيوية في مستشفى La Paz
- ♦ عضو اللجنة العلمية من التميز الأكاديمي والمهني
- ♦ محرر المجلة العلمية الدولية Mediators of Inflammation
- ♦ محرر المجلة العلمية الدولية Frontiers of Immunology
- ♦ منسق المنصة الافتراضية IdiPAZ
- ♦ منسق صناديق الأبحاث الصحية في مجالات السرطان والأمراض المعدية وفيرس نقص المناعة البشرية
- ♦ دكتوراه في الفيزياء النووية من جامعة Habana
- ♦ دكتوراه في الصيدلة من جامعة Complutense بمدريد



## الأساتذة

### د. Avendaño Ortiz, Jose

- ♦ باحث في مؤسسة "Sara Borrell" للبحوث الطبية الحيوية التابعة للمستشفى الجامعي Ramó و Cajal (FIBioHRC/IRyCIS)
- ♦ باحث مؤسسة الأبحاث الطبية الحيوية في مستشفى La Paz الجامعي
- ♦ باحث مؤسسة مجموعة مستشفيات الرعاية الصحية الخاصة الإسبانية
- ♦ متخرج في العلوم البيئية من جامعة Lleida
- ♦ ماجستير في البحوث الدوائية من جامعة Autónoma في مدريد
- ♦ دكتوراه في العلوم الدوائية والفسيولوجية من جامعة Autónoma بمدريد

### أ. Arnedo Abad, Luis

- ♦ Data & Analyst Manager
- ♦ عالم بيانات ومدير محلل في Industrias Arnedo
- ♦ عالم بيانات ومدير محلل في Boustique Perfumes
- ♦ عالم بيانات ومدير محلل في Darecod
- ♦ محاضرة جامعية في الإحصاء
- ♦ متخرج في علم النفس

### د. Pascual Iglesias, Alejandro

- ♦ منسق المنصة المعلوماتية الحيوية في مستشفى La Paz
- ♦ مستشار لجنة خبراء Extremadura بشأن كوفيد-19
- ♦ باحث في مجموعة Eduardo López-Collazo البحثية للاستجابة المناعية الفطرية، في مستشفى معهد الأبحاث في مجال الصحة المستشفى الجامعي La Paz
- ♦ باحث في مجموعة أبحاث فيروس كورونا Luis Enjuanes في المركز الوطني للتكنولوجيا الحيوية
- ♦ منسق التعليم المستمر في المعلوماتية الحيوية في معهد الأبحاث في مجال الصحة التابع المستشفى الجامعي La Paz
- ♦ دكتوراه بامتياز مع مرتبة الشرف في العلوم البيولوجية الجزيئية من جامعة Autónoma في مدريد
- ♦ بكالوريوس في البيولوجيا الجزيئية من جامعة سالامانكا
- ♦ ماجستير في علم الأمراض الفسيولوجية الخلوية والجزيئية وعلم الأدوية من جامعة Salamanca

# الهيكل والمحتوى

تم وضع المنهج الدراسي لشهادة الخبرة الجامعية في أدوات للأبحاث في مجال الصحة من قبل خبراء في العلوم الصحية من أجل ضمان التعليم الصحيح للطلاب. كما أن هناك العديد من القضايا الأخرى التي تتناولها هذه الدراسة من بينها الإحصاءات وتنظيم المدخلات الصحية في البحوث الصحية والتمثيل البياني للبيانات، وغيرها من القضايا الأخرى. كل هذا، بطريقة بسيطة بفضل منهجية إعادة التعلم Relearning المبتكرة، والتي ستعفي الطلاب من ساعات الدراسة الطويلة، وتحولها إلى عملية تعلم مستمرة قائمة على التمارين النظرية والعملية.







اشترك الآن ولا تتخلف عن قائمة انتظار التحديثات  
الإحصائية. مع جامعة TECH ستستخدم أدوات جديدة  
مثل النماذج الخطية المعممة والنماذج المختلطة  
المضافة المعممة"

## الوحدة 1. توليد مشاريع البحث

- 1.1 الهيكل العام للمشروع
- 2.1 عرض الخلفية والبيانات الأولية
- 3.1 تعريف الفرضية
- 4.1 تعريف الأهداف العامة والخاصة
- 5.1 تعريف نوع العينة وعددها والمتغيرات المراد قياسها
- 6.1 إنشاء المنهجية العلمية
- 7.1 معايير الاستبعاد/الإدراج في المشاريع ذات العينات البشرية
- 8.1 إنشاء فريق محدد: التوازن والخبرة
- 9.1 الجوانب الأخلاقية والتوقعات: عنصر مهم ننساه
- 10.1 إنشاء الميزانية: تعديل دقيق بين الاحتياجات وواقع الإستدعاء

## الوحدة 2. الإحصاء والبحث في مجال الأبحاث الصحية

- 1.2 الإحصاء الحيوي
  - 1.1.2 مقدمة عن المنهج العلمي
  - 2.1.2 السكان والعينة، عينة من تدابير المركزية
  - 3.1.2 التوزيعات المنفصلة والتوزيعات المستمرة
  - 4.1.2 المخطط العام للاستدلال الإحصائي. الاستنتاج حول متوسط عدد السكان الطبيعي. الاستدلال على متوسط عدد السكان العام
  - 5.1.2 مقدمة إلى الاستدلال اللامعلمي
- 2.2 مقدمة إلى برنامج R
  - 1.2.2 الميزات الأساسية للبرنامج
  - 2.2.2 الأنواع الرئيسية للأشياء
  - 3.2.2 أمثلة بسيطة للمحاكاة والاستدلال الإحصائي
  - 4.2.2 الرسومات
  - 5.2.2 مقدمة في البرمجة في تنظيم المدخلات الصحية
- 3.2 طرق الانحدار مع R
  - 1.3.2 نماذج الانحدار
  - 2.3.2 الاختيار المتغير
  - 3.3.2 التشخيص النموذجي
  - 4.3.2 معالجة البيانات غير النمطية
  - 5.3.2 تحليل الانحدار

- 9.2 التقنيات الإحصائية لاستخراج البيانات باستخدام R 1
  - 1.9.2 مقدمة. Data Mining. التعلم الخاضع للإشراف وغير الخاضع للإشراف. النماذج التنبؤية، التصنيف والانحدار
  - 2.9.2 التحليل الوصفي. المعالجة المسبقة للبيانات
  - 3.9.2 التحليل الوصفي. المعالجة المسبقة للبيانات
  - 3.9.2 تحليل المكونات الرئيسية
  - 4.9.2 التحليل العنقودي. الأساليب الهرمية. K-means
- 10.2 التقنيات الإحصائية لاستخراج البيانات باستخدام R 2
  - 1.10.2 مقاييس لتقييم النماذج. مقاييس القدرة التنبؤية. منحنى خاصة التشغيل المتلقي
  - 2.10.2 تقنيات لتقييم النماذج. التحقق المتبادل. عينات Bootstrap
  - 3.10.2 الأساليب المبنية على الأشجار (CART)
  - 4.10.2 Support vector machines (SVM)
  - 5.10.2 (Random Forest (RF) والشبكات العصبية (NN)

### الوحدة 3. تمثيلات رسومية للبيانات في أبحاث الرعاية الصحية والتحليلات المتقدمة الأخرى

- 1.3 أنواع الرسوم البيانية
- 2.3 تحليل معدل الاستمرار
- 3.3 منحنى خاصة التشغيل المتلقي
- 4.3 التحليل متعدد المتغيرات (أنواع الانحدار المتعدد)
- 5.3 نماذج الانحدار الثنائي
- 6.3 تحليل البيانات الضخمة
- 3.3 طرق للحد من الأبعاد
- 8.3 مقارنة الأساليب: PCA, PPCA and KPCA
- 9.3 تضمين الجوار العشوائي الموزع (t-Distributed Stochastic Neighbor Embedding)
- 10.3 تقريب وإسقاط المنوع الموحد (Uniform Manifold Approximation and Projection)

- 4.2 تحليل متعدد المتغيرات مع R
  - 1.4.2 وصف البيانات متعددة المتغيرات
  - 2.4.2 توزيعات متعددة المتغيرات
  - 3.4.2 تخفيض البعد
  - 4.4.2 التصنيف غير الخاضع للرقابة: التحليل العنقودي
  - 5.4.2 التصنيف الخاضع للرقابة: التحليل التمييزي
- 5.2 طرق الانحدار للبحث مع R
  - 1.5.2 النماذج الخطية المعممة (GLM): انحدار السليبي بواسون ذو الحدين
  - 2.5.2 النماذج الخطية المعممة (GLM): الانحدارات اللوجستية وذات الحدين
  - 3.5.2 المتضخم الصغري وانحدار بواسون السليبي ذو الحدين
  - 4.5.2 التعديلات المحلية والنماذج المضافة المعممة (GAM)
  - 5.5.2 النماذج المختلطة المعممة (GLMM) والنماذج المختلطة المضافة المعممة (GAMM)
- 6.2 الإحصائيات المطبقة على الأبحاث الطبية الحيوية مع R 1
  - 1.6.2 المفاهيم الأساسية R والمتغيرات والأشياء R. إدارة البيانات. ملفات. الرسومات
  - 2.6.2 الإحصاء الوصفي ووظائف الاحتمال
  - 3.6.2 البرمجة والوظائف في R
  - 4.6.2 تحليل جدول الطوارئ
  - 5.6.2 الاستدلال الأساسي مع المتغيرات المستمرة
- 7.2 الإحصائيات المطبقة على الأبحاث الطبية الحيوية مع R 2
  - 1.7.2 تحليل التغير
  - 2.7.2 تحليل الارتباط
  - 3.7.2 الانحدار الخطي البسيط
  - 4.7.2 الانحدار الخطي المتعدد
  - 5.7.2 الانحدار السوقي
- 8.2 الإحصائيات المطبقة على الأبحاث الطبية الحيوية مع R 3
  - 1.8.2 المتغيرات والتفاعلات المركبة
  - 2.8.2 بناء نموذج الانحدار اللوجستي
  - 3.8.2 تحليل معدل الاستمرار
  - 4.8.2 انحدار Cox
  - 5.8.2 النماذج التنبؤية: تحليل منحنى خاصة التشغيل المتلقي

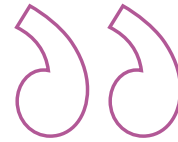
# المنهجية

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*).



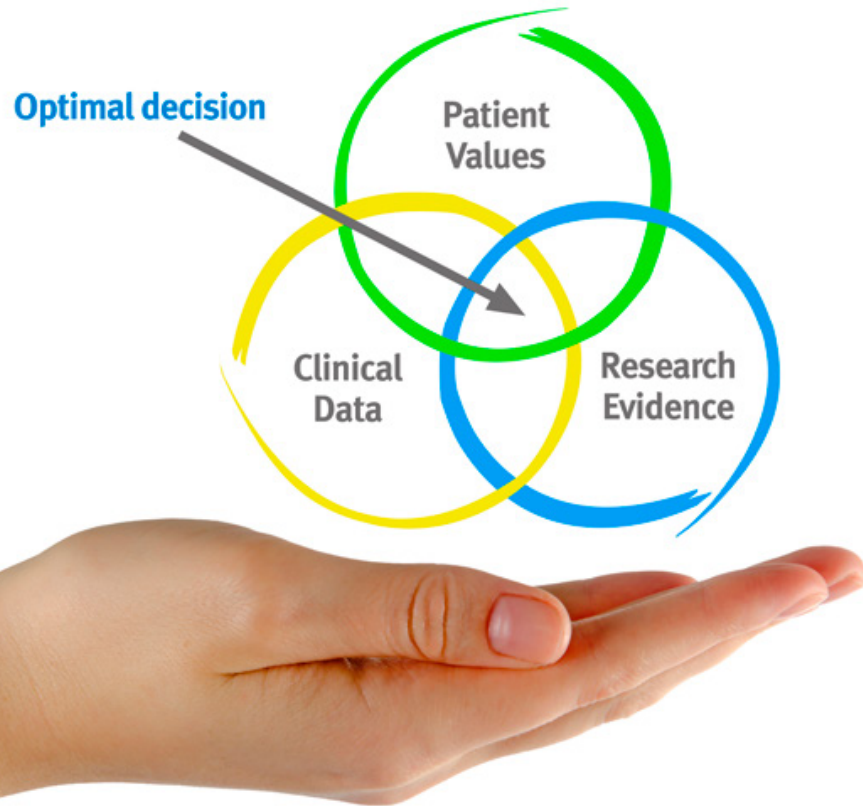
اكتشف منهجية *Relearning* (منهجية إعادة التعلم)، وهي نظام يتخلى عن التعلم الخطي التقليدي ليأخذك عبر أنظمة التدريس التعليم المرتكزة على التكرار: إنها طريقة تعلم أثبتت فعاليتها بشكل كبير، لا سيما في المواد الدراسية التي تتطلب الحفظ"



## في جامعة TECH نستخدم منهج دراسة الحالة

أمام حالة معينة، ما الذي يجب أن يفعله المهني؟ خلال البرنامج، ستواجه العديد من الحالات السريرية المحاكية بناءً على مرضى حقيقيين وسيتعين عليك فيها التحقيق ووضع الفرضيات وأخيراً حل الموقف. هناك أدلة علمية وفيرة على فعالية المنهج. حيث يتعلم الصيادلة 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 لمرضى، 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 التكييف الحقيقية في الممارسة المهنية للصيدلي.



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. الصيادلة 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 للطلاب بالاندماج بشكل أفضل في العالم الحقيقي.

3. يتم تحقيق استيعاب أبسط وأكثر كفاءة للأفكار والمفاهيم، وذلك بفضل منهج المواقف التي نشأت من الواقع.

4. يصبح الشعور بكفاءة الجهد المستثمر حافزاً مهماً للغاية للطلاب، مما يترجم إلى اهتمام أكبر بالتعلم وزيادة في الوقت المخصص للعمل في المحاضرة الجامعية.

## منهجية إعادة التعلم (Relearning)

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

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



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



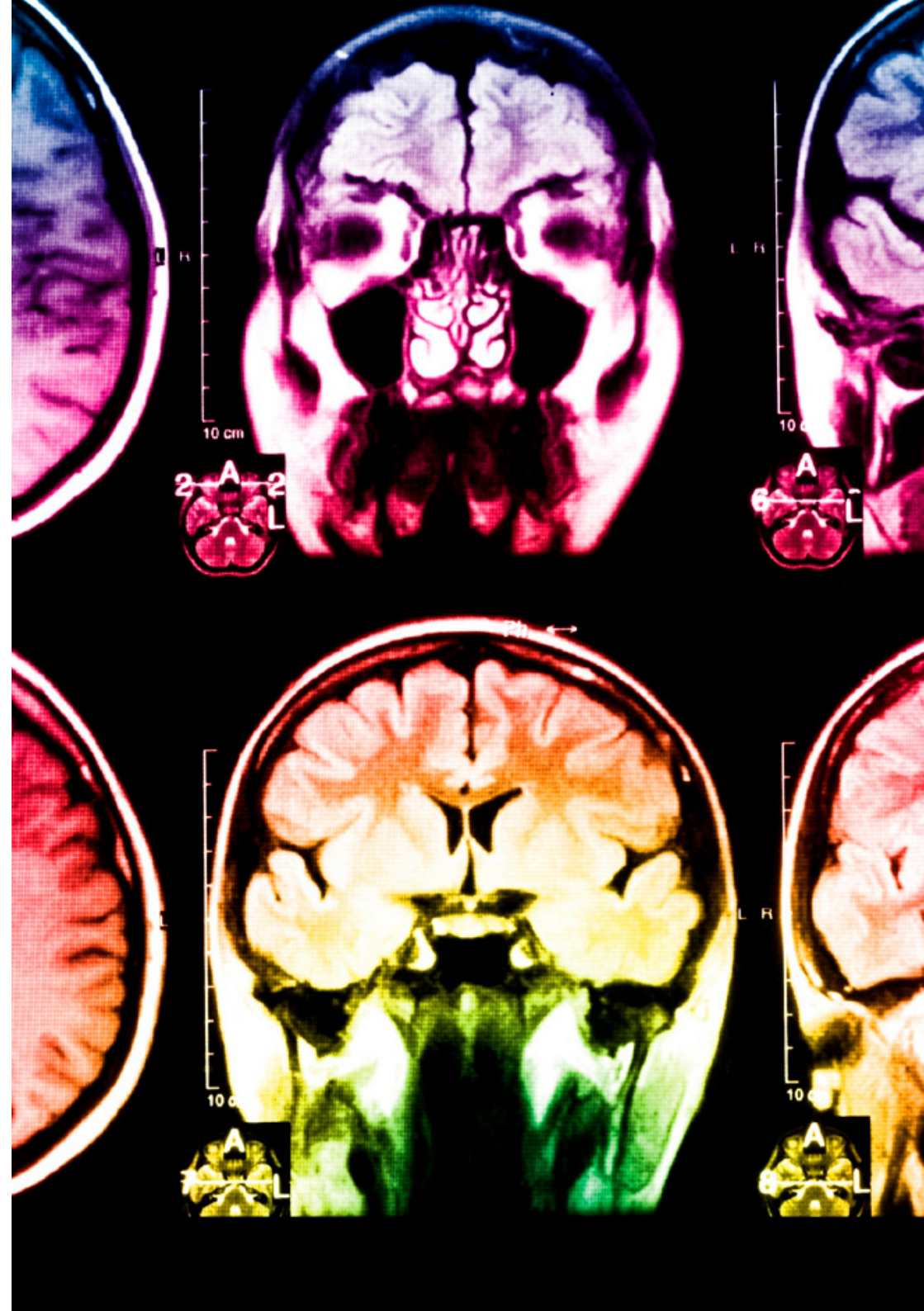
في طليعة المناهج التربوية في العالم، تمكنت منهجية إعادة التعلم من تحسين مستويات الرضا العام للمهنيين، الذين أكملوا دراساتهم، فيما يتعلق بمؤشرات الجودة لأفضل جامعة عبر الإنترنت في البلدان الناطقة بالإسبانية (جامعة كولومبيا).

من خلال هذه المنهجية، قمنا بتدريب أكثر من 115000 صيدلي بنجاح غير مسبق، في جميع التخصصات السريرية بغض النظر عن العبء الجراحي. تم تطوير هذه المنهجية 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 (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانباً فننساها 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، وفقاً لأعلى المعايير الدولية.



## يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المُعدَّة بعناية للمهنيين:

### المواد الدراسية



يتم إنشاء جميع محتويات التدريس من قبل الصيادلة الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديدًا من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموًا 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 والإجراءات المعروضة في الفيديوهات



تقرب TECH الطلاب من أحدث التقنيات، إلى أحدث التطورات التعليمية، في طليعة الأحداث الجارية في إجراءات الرعاية الصيدلانية. كل هذا، بضمير المتكلم، بأقصى درجات الصرامة، موضحاً ومفصلاً للمساهمة في الاستيعاب والفهم، وأفضل ما في الأمر أنه يمكنك مشاهدتها عدة مرات كما تريد.

### ملخصات تفاعلية

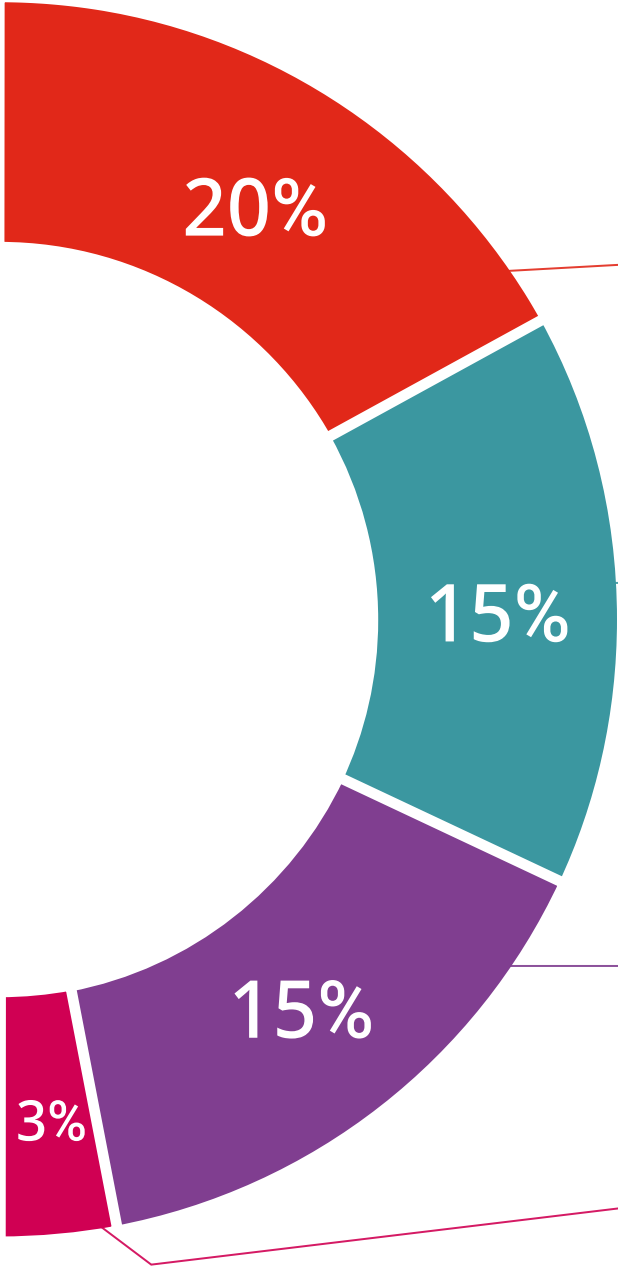


يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة. اعترفت شركة مايكروسوفت بهذا النظام التعليمي الفريد لتقديم محتوى الوسائط المتعددة على أنه "قصة نجاح أوروبية".

### 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 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.



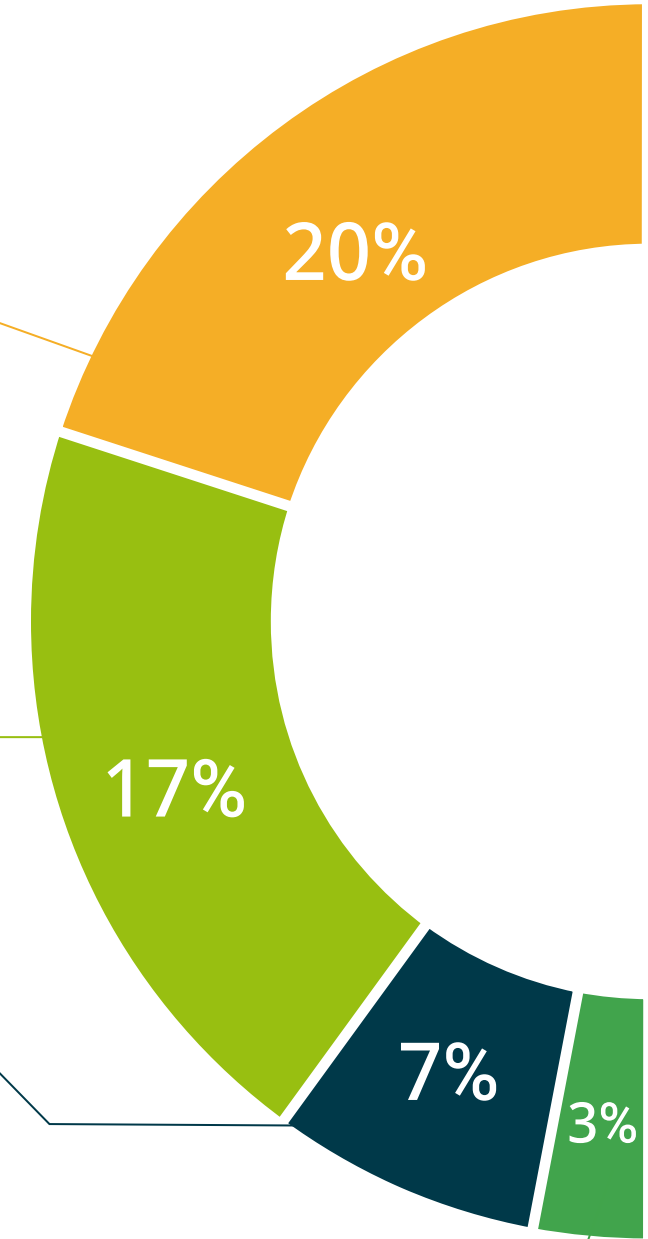
### المحاضرات الرئيسية

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 شهادة الخبرة الجامعية في أدوات للأبحاث في مجال الصحة بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدائق، 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 شهادة الخبرة الجامعية في أدوات للأبحاث في مجال الصحة على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحداثة 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 أدوات للأبحاث في مجال الصحة

طريقة الدراسة: عبر الإنترنت

مدة الدراسة: 6 أشهر



الجامعة  
التيكولوجية  
**tech**

شهادة الخبرة الجامعية

الأدوات للأبحاث في مجال الصحة

« طريقة الدراسة: عبر الإنترنت

« مدة الدراسة: 6 أشهر

« المؤهل العلمي: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: عبر الإنترنت

# شهادة الخبرة الجامعية أدوات للأبحاث في مجال الصحة