





# ماجستير خاص البحث الطبي

- » طريقة التدريس: **أونلاين**
- » مدة الدراسة: **12 شهر**
- » المؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية** 
  - » مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة** 
    - » الامتحانات: **أونلاين**

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtitute.com/ae/dentistry/professional-master-degree/master-medical-research

# الفهرس

	02		01	
		الأهداف		المقدمة
		صفحة 8		مفحة 4
05	04		03	
والمحتوى	دريس الدورة التدريبية الهيكل	هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تـ		الكفاءات
2	صفحة 0	صفحة 16		صفحة 12
07	06			
العلمي	المؤهل	المنهجية		
3	صفحة 4	صفحة 26		





# قدمة المقدمة tech

مع التغيرات المستمرة في عادات الأكل لدى السكان، إلى جانب التوجه نحو المنتجات فائقة المعالجة، يواجه أطباء الأسنان اليوم سلسلة من التحديات التي لا مثيل لها. من المؤسف أن التهاب اللثة والتهاب دواعم السن وتسوس الأسنان وحتى سرطان الفم من الأمور الشائعة، الأمر الذي يؤدي بدوره إلى عمليات بحث أكثر شمولاً مع توقعات أكبر من قبل المتخصصين في هذا المجال.

لحسن الحظ، أتاحت التقنيات الجديدة والتقدم الطبي تحسين عمليات طب الأسنان بشكل كبير، مما جعل البحث في هذا المجال أكثر أهمية من أي وقت مضى. إن عدد الأدوات المتاحة لطبيب الأسنان، وكذلك تطور المشهد العلمي في العقود الأخيرة، يتطلب التحديث المستمر من قبل المتخصصين الذين يرغبون في تكريس أنفسهم للبحث الطبي.

لهذا السبب، قامت TECH Global University بإنشاء هذا البرنامج الأكاديمي، بدعم من مجموعة من الخبراء والمهنيين المتقدمين في مجال الطب وفي البحث وجمع البيانات نفسها. توفر معرفتهم المتقدمة لجميع المحتوى رؤية عملية ضرورية، مما يثري النظرية بحالات محاكاة وأمثلة حقيقية تضع سياق منهجية البحث الأكثر تقدمًا.

بالتالي، سوف يتعمق طبيب الأسنان في المنهج الدراسي بأكمله في إنشاء المشاريع البحثية، بدءًا من نشأتها وحتى نشر النتائج، من خلال قيادة مجموعات العمل أو استخدام لغة الكمبيوتر R لمعالجة البيانات. فرصة كبيرة لمتابعة الأبحاث الطبية بالمحتوى العلمى الأكثر دقة وحداثة حاليًا.

تنسيق درجة الماجستير الخاص متاح بالكامل عبر الإنترنت، مما يعني أن جميع المحتويات متاحة على الحرم الجامعي الافتراضي. علاوة على ذلك، يمكن تنزيل هذه المحتويات من أي جهاز متصل بالإنترنت، سواء كان جهاز الكمبيوتر الخاص بالطالب أو Smartphone، مما يؤدي إلى إمكانية الوصول إليها بشكل كامل في أي مكان وفي أي وقت وكيفما شئت. بالتالي، سيتمكن طبيب الأسنان من الجمع بين العمل التحديثي الذي يستلزمه هذا البرنامج مع عمله اليومي أو مسؤولياته الشخصية، دون الحاجة إلى التخلى عن أي منها.

تحتوي**درجة الماجستير الخاص في البحث الطبي** على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق. أبرز خصائصها هي:

- تطوير الحالات العملية المقدمة من قبل خبراء في أبحاث العلوم الصحية
- محتوياتها البيانية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها تجمع المعلومات العلمية والرعاية العملي حول تلك التخصصات الأساسية للممارسة المهنية
  - التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
    - تركيزها على المنهجيات المبتكرة
- كل هذا سيتم استكماله بدروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردية
  - توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت



تعمق في أنواع التجارب السريرية وإنشاء البروتوكولات والجوانب الأخلاقية المختلفة لدمجها على الفور في منهجية عملك في مجال البحث"



خلال البرنامج بأكمله سوف تتعمق في إنشاء وتمويل ونشر المشاريع البحثية، مع موضوعات مخصصة للإحصاء الحيوي وإنشاء التقارير العلمية وحماية البيانات"

سيكون لديك حق الوصول الكامل إلى الحرم الجامعي الافتراضي على مدار 24 ساعة في اليوم، لذلك ستتمكن من تحمل عبء التدريس بالسرعة التي تناسبك، دون الضغط المعتاد للسفر إلى مواقع فعلية أو فصول دراسية بجداول زمنية محددة.

ستتمكن من تنزيل كل المحتوى، بما في ذلك المكتبة الشاملة لموارد الوسائط المتعددة المتوفرة في هذا

البرنامج، وستكون قادرًا على مراجعتها من خلال هاتفك

الذكى أو جهازك اللوحى الذي تختاره.

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 في بيئة محاكاة توفر تدريبا غامرا مبرمجا للتدريب في 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 | الأهداف



# الأهداف العامة

- فهم الطرح المناسب لسؤال أو مشكلة يتعين حلها
- تقييم الحالة الفنية للمشكلة من خلال البحث الببليوغرافي
  - تقييم جدوى المشروع المحتمل
  - دراسة كتابة المشروع حسب النداءات المختلفة
    - دراسة البحث عن التمويل
    - إتقان أدوات تحليل البيانات اللازمة
- ♦ كتابة المقالات العلمية (papers) حسب المحلات 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 الحالى للذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة
  - دراسة أمثلة للمشاريع الناجحة



# الأهداف المحددة

# الوحدة 1. المنهج العلمي المطبق في الأبحاث الصحية. تحسين قائمة المراجع في الأبحاث

- التعرف على الأسلوب العلمى الذي يجب اتباعه لإجراء الأبحاث الصحية
- ♦ تعلُم الطريقة الصحيحة لطرح السؤال والمنهجية التي يجب اتباعها للحصول على أفضل إجابة ممكنة
  - التعمق في تعلم كيفية البحث عن الأساليب الببليوغرافية
    - إتقان كافة مفاهيم النشاط العلمي

# الوحدة 2. خلق مجموعات العمل: البحث التعاوني

- تعلم كيفية إنشاء مجموعات العمل
- إنشاء مساحات جديدة لأبحاث الطب الحيوى

### الوحدة 3. إنشاء المشاريع البحثية

- تعلُم كيفية تقييم جدوى المشروع المحتمل
- ♦ التعرف بعمق على المعالم الأساسية لكتابة مشروع بحثى
  - الخوض في معايير الاستبعاد/الإدراج في المشاريع
    - تعلُم كيفية إنشاء فريق محدد لكل مشروع

# الوحدة 4. التجربة السريرية في الأبحاث الصحية

- ♦ التعرف على الشخصيات الرئيسية المشاركة في التجارب السريرية
  - تعلُم كيفية إنشاء البروتوكولات
    - إدارة التوثيق

### الوحدة 9. نشر النتائج 2: الندوات والمؤتمرات ونشرها على المجتمع

- التعرف على كيفية إنشاء ملصق في مؤتمر
- تعلُم كيفية إعداد اتصالات مختلفة لأوقات مختلفة
- تعلُم كيفية تحويل العمل العلمي إلى مواد للنشر

### الوحدة 10. حماية ونقل النتائج

- ♦ الدخول الى عالم حماية النتائج
- معرفة متعمقة لبراءات الاختراع وما شابه ذلك
- الحصول على فهم عميق لإمكانيات إنشاء الأعمال



بفضل المنهجية التربوية المتقدمة من TECH، سوف تحصل على أقصى استفادة من جميع ساعات الدراسة المستثمرة في درجة الماجستير الخاص في البحث الطبي"

### الوحدة 5. تمويل المشاريع

- التعرف بشكل متعمق على مصادر التمويل
- التعرف بعمق على دعوات الوصول المختلفة

# الوحدة 6. الإحصاء وبرنامج R في الأبحاث الصحية

- وصف المفاهيم الأساسية للإحصاء الحيوى
  - تعرف على برنامج R
- تعريف ومعرفة طريقة الانحدار والتحليل متعدد المتغيرات باستخدام برنامج R
  - التعرف على مفاهيم الإحصاء المطبقة على البحث
    - وصف التقنيات الإحصائية Data Mining
- توفير المعرفة بالتقنيات الإحصائية الأكثر استخداما في الأبحاث الطبية الحيوية

# الوحدة 7. تمثيلات رسومية للبيانات في أبحاث الرعاية الصحية والتحليلات المتقدمة الأخرى

- الحصول على فهم عميق لطرق تقليل الأبعاد
  - الخوض في المقارنة بين الأساليب

# الوحدة 8. نشر النتائج 1: التقارير والمذكرات والمقالات العلمية

- تعلُم الطرق المختلفة لنشر النتائج
  - تعلُم كيفية كتابة التقارير
  - تعلُم الكتابة لمجلة متخصصة



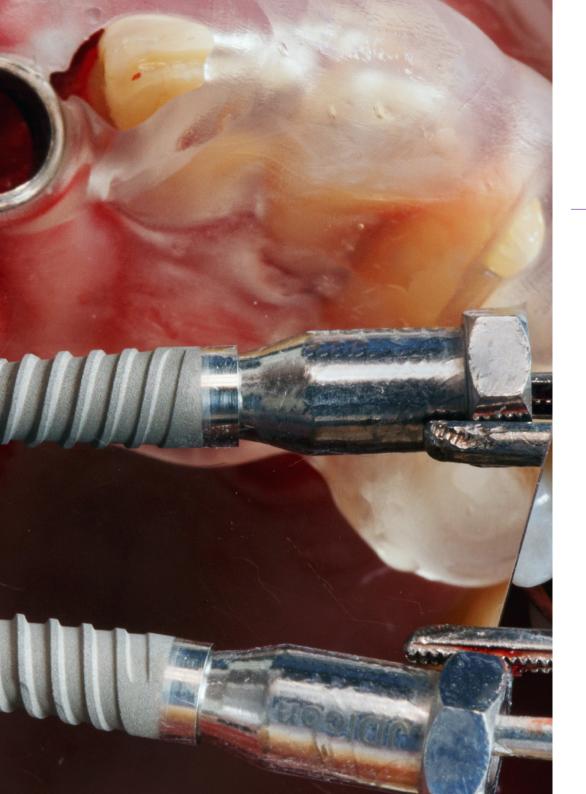






# الكفاءات العامة

- تصميم وكتابة المشاريع البحثية في العلوم الصحية
- استخدام المعلومات الموجودة في قواعد البيانات الوثائقية في مجال العلوم الصحية للدعم الببليوغرافي لمشروع بحثي.
  - إنشاء تنسيقات مشاريع محددة للتمويل في مكالمات مختلفة
- تنفيذ معالجة النتائج التي تم الحصول عليها باستخدام الأدوات الإحصائية وتحليل البيانات الضخمة والإحصاءات الحسابية.
  - التعامل مع الحزم الإحصائية على مستوى المستخدم المتقدم لمعالجة المعلومات المجمعة في الأبحاث في مجال العلوم الصحية.
    - إنشاء الرسوم البيانية من البيانات التي تم الحصول عليها في المشروع
      - نشر النتائج
      - تنفيذ الحماية/النقل المناسب للبيانات التي تم إنشاؤها
    - إصدار أحكام نقدية ومعللة حول صحة وموثوقية المعلومات العلمية في مجال الصحة

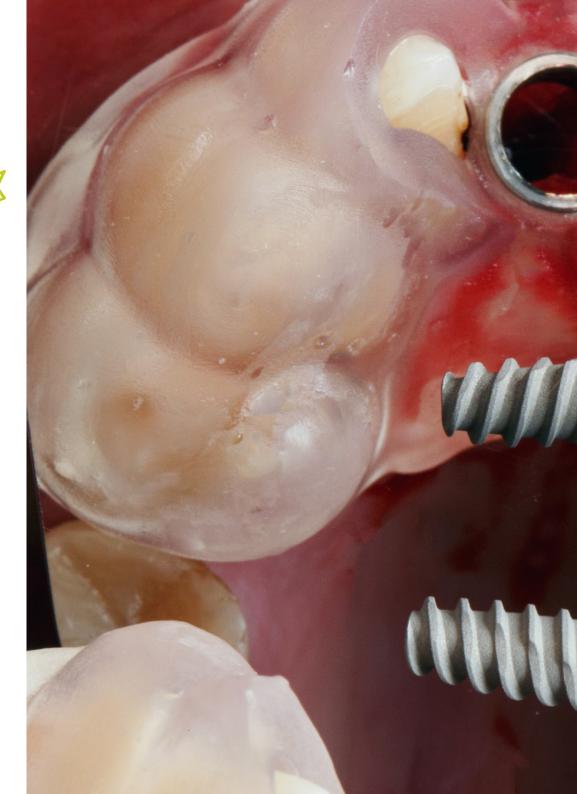




- إتقان مساحات جديدة للأبحاث الصحية
- إدارة المراحل المختلفة للتجارب السريرية
- التعرف على الشخصيات الرئيسية المشاركة في التجارب السريرية
  - إدارة استراتيجية المشاركة في المشاريع الدولية
  - استكشاف أساليب الانحدار المطبقة على البحث
    - إتقان أدوات الإحصاء الحسابي
- إنشاء رسوم بيانية للتفسير البصري للبيانات التي تم الحصول عليها في مشروع بحثي
  - إدارة التقارير والمقالات العلمية
  - نشر البيانات التي تم الحصول عليها إلى الجماهير غير المتخصصة
    - تعلُم كيفية تحويل العمل العلمى إلى مواد للنشر
      - تقييم نتائج المشروع البحثي



قم بدمج الأبحاث الطبية الحيوية الأكثر تقدمًا واستخراج البيانات وطرق التحليل متعدد المتغيرات في ممارستك اليومية"





#### 18 | هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية tech

### هيكل الإدارة



- مدير منطقة الاستجابة المناعية والأمراض المعدية في IdiPAZ •
- مدير مجموعة الاستجابة المناعية ومناعة الأورام في IdiPAZ
- عضو اللجنة العلمية الخارجية لمعهد Murciano لأبحاث الصحة
- راعى مؤسسة الأبحاث الطبية الحيوية في مستشفى La Paz
  - عضو اللجنة العلمية FIDE
  - محرر المجلة العلمية الدولية Mediators of Inflammation
  - محرر المجلة العلمية الدولية Frontiers of Immunology
    - ◆ منسق منصة IdiPAZ
- منسق صناديق الأبحاث الصحية في مجالات السرطان والأمراض المعدية وفيروس نقص المناعة البشرية. دكتور في الفيزياء النووية من جامعة هافانا.
  - دكتوراه في البيولوجيا الجزيئية من جامعة Navarra
  - دكتوراه فى الصيدلة من جامعة كومبلوتنسى بمدريد



### الأساتذة

#### د. Martín Quirós, Alejandro

- رئيس قسم الأمراض العاجلة في مستشفى La Paz الجامعي
- مدير مجموعة أبحاث علم الأمراض العاجلة والناشئة بمعهد الأبحاث بمستشفى La Paz الجامعي
  - ◆ سكرتير لجنة التدريس بمعهد أبحاث بمستشفى La Paz الجامعي
- ◆ مساعد الطب الباطني/الأمراض المعدية في وحدة العزل عالية المستوى في مستشفى La Paz الجامعي مستشفى Carlos III
  - طبیب باطنی فی مستشفی Olympia Quirón

# أ. Arnedo Abad, Luis

- ا Industrias Arnedo في Data Scientist & Analyst Manager
- Boustique Perfumes في Data Scientist & Analyst Manager
  - Darecod في Data Scientist & Analyst Manager ◆
    - بكالوريوس في الإحصاء
    - بكالوريوس في علم النفس

#### ב. Gómez Campelo, Paloma

- باحثة في معهد الأبحاث الصحية بمستشفى La Paz الجامعي
- نائب المدير التقنى لمعهد الأبحاث الصحية بمستشفى La Paz الجامعي
- مديرة البنك الحيوي لمعهد الأبحاث الصحية بمستشفى La Paz الجامعي
  - مدرسة متعاونة في جامعة كاتالونيا المفتوحة
  - دكتوراه في علم النفس من جامعة كومبلوتنسي بمدريد
  - بكالوريوس في علم النفس من جامعة كومبلوتنسي بمدريد

#### د. Pascual Iglesias, Alejandro

- منسق منصة المعلوماتية الحيوية في مستشفى La Paz
  - ◆ مستشار لجنة خبراء Extremadura بشأن كوفيد19-
- باحث في المجموعة البحثية للاستجابة المناعية الفطرية التابعة Eduardo López-Collazo، معهد Sanitaras للأبحاث بمستشفى La Paz الجامعى
- باحث في مجموعة أبحاث فيروسات التاجية التابعة ل Luis Enjuanes في المركز الوطني للتكنولوجيا الحيوية CNB-CSIC
  - ◆ منسق التدريب المستمر في المعلوماتية الحيوية في معهد الأبحاث الصحية في مستشفى La Paz الجامعي
    - دكتوراه بامتياز في العلوم البيولوجية الجزيئية من جامعة مدريد المستقلة
      - بكالوريوس في البيولوجيا الجزيئية من جامعة Salamanca
    - ماجستير في الفيزيولوجيا المرضية والصيدلة الخلوية والجزيئية من جامعة Salamanca

#### Avendaño Ortiz, José . ג

- باحث في مؤسسة Sara Borrell للأبحاث الطبية الحيوية في مستشفى جامعة Sara Borrell للأبحاث الطبية الحيوية في مستشفى
  - مؤسسة الباحثين للأبحاث الطبية الحيوية في مستشفى La Paz الجامعي (FIBHULP/IdiPAZ)
    - باحث مؤسسة مستشفيات HM (FiHM)
    - بكالوريوس في العلوم الطبية الحيوية من جامعة Lleida
    - ماجستير في الأبحاث الدوائية من جامعة مدريد المستقلة
    - دكتوراه في علم الأدوية وعلم وظائف الأعضاء من جامعة مدريد المستقلة

#### د. Del Fresno, Carlos

- ◆ الباحث Miguel Servet. رئيس المجموعة، معهد أبحاث مستشفى La Paz (IdiPAZ)
- باحث في الجمعية الإسبانية لمكافحة السرطان (AECC)، المركز الوطني لأبحاث القلب والأوعية الدموية (CNIC–ISCIII)
  - باحث في المركز الوطني لأبحاث القلب والأوعية الدموية (CNIC–ISCIII)
    - باحث Sara Borrel، المركز الوطني للتكنولوجيا الحيوية
  - ◆ دكتوراه في الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية والطب الحيوي من جامعة مدريد المستقلة
    - بكالوريوس في علم الأحياء من جامعة كمبلوتنسي بمدريد







### **الوحدة 1.** المنهج العلمي المطبق في الأبحاث الصحية. تحسين قائمة المراجع في الأبحاث

- 1.1. تعريف السؤال أو المشكلة المراد حلها
- 2.1. تحسين قائمة المراجع للمسألة أو المشكلة المراد حلها
  - 1.2.1. البحث عن المعلومات
  - .1.1.2.1 الاستراتيجيات والكلمات الرئيسية
- Pubmed .2.2.1 وغيرها من مستودعات المقالات العلمية
  - 3.1. معالجة المصادر الببليوغرافية
  - 4.1. معالجة المصادر الوثائقية
  - 5.1. البحث المتقدم عن قائمة المراجع
  - 6.1. إنشاء قواعد مرجعية للاستخدام المتعدد
    - 7.1. مديري قائمة المراجع
- 8.1. استخراج البيانات الوصفية في عمليات البحث الببليوغرافية
  - 9.1. تعريف المنهجية العلمية الواجب اتباعها
    - 1.9.1. اختيار الأدوات اللازمة
- 2.9.1. تصميم الضوابط الإيجابية والسلبية في الأبحاث
- 10.1. المشاريع التحويلية والتجارب السريرية: أوجه التشابه والاختلاف

# **الوحدة 2**. خلق مجموعات العمل: البحث التعاوني

- 1.2. تعريف مجموعات العمل
- 2.2. تدريب فرق متعددة التخصصات
  - 3.2. التوزيع الأمثل للمسؤوليات
    - 4.2. القيادة
- 5.2. السيطرة على إنجاز الأنشطة
- 6.2. فرق البحث في المستشفى
  - 1.6.2. الأبحاث السريرية
- 2.6.2. الأبحاث الأساسية
- 3.6.2. الأبحاث المتعدية
- 7.2. إنشاء شبكات تعاونية للأبحاث الصحية
  - .8.2 مساحات جديدة للأبحاث الصحية
    - 1.8.2. الشبكات المواضيعية
- 9.2. مراكز الأبحاث الطبية الحيوية الشبكية
- 10.2. عينة من البنوك الحيوية: الأبحاث التعاونية الدولية

# الوحدة 3. إنشاء المشاريع البحثية

- 1.3. الهيكل العام للمشروع
- 2.3. عرض الخلفية والبيانات الأولية
  - 3.3. تعريف الفرضية
- 4.3. تعريف الأهداف العامة والخاصة
- 5.3. تعريف نوع العينة وعددها والمتغيرات المراد قياسها
  - 6.3. إنشاء المنهجية العلمية
- 7.3. معايير الاستبعاد/الإدراج في المشاريع ذات العينات البشرية
  - 8.3. إنشاء فريق محدد: التوازن وexpertise
  - 9.3. الجوانب والتوقعات الأخلاقية: عنصر مهم ننساه
- 10.3. إنشاء الميزانية: تعديل دقيق بين الاحتياجات وواقع المكالمة

# **الوحدة 4**. التجربة السريرية في الأبحاث الصحية

- 1.4. أنواع التجارب السريرية
- 1.1.4. التجارب السريرية التي تروج لها صناعة الأدوية
  - 2.1.4. التجارب السريرية المستقلة
    - 3.1.4. إعادة توضيع الدواء
      - 2.4. مراحل التجارب السريرية
- 3.4. الجهات الفاعلة الرئيسية المشاركة في اتفاقية التجارب السريرية 5
  - 4.4. خلق البروتوكول
  - 1.4.4. العشوائية والإخفاء
  - 2.4.4. دراسات عدم الدونية
    - 6.4. ورقة معلومات المريض
  - 8.4. معايير الممارسة السريرية الجيدة
  - 10.4. البحث عن تمويل للتجارب السريرية
- 1.10.4. العامة الوكالات الأوروبية وأمريكا اللاتينية وأمريكا الرئيسية
  - 2.10.4. الخاصة. شركات الأدوية الرئيسية



# الوحدة 6. الإحصاء وبرنامج R في الأبحاث الصحية

- 1.6. الإحصاء الحيوي
- 1.1.6. مقدمة عن المنهج العلمي
- 2.1.6. السكان والعينة. عينة من تدابير المركزية
- 3.1.6. التوزيعات المنفصلة والتوزيعات المستمرة
- 4.1.6. المخطط العام للاستدلال الإحصائي. الاستنتاج حول متوسط عدد السكان الطبيعي. الاستدلال حول متوسط عدد السكان العام
  - 5.1.6. مقدمة إلى الاستدلال اللامعلمي
    - 2.6. مقدمة لبرنامج R
    - 1.2.6 الميزات الأساسية للبرنامج
    - 2.2.6 الأنواع الرئيسية للأشياء
  - 3.2.6 أمثلة بسيطة للمحاكاة والاستدلال الإحصائي
    - 4.2.6 الرسومات
    - 5.2.6 مقدمة للبرمجة في R
    - 3.6. طرق الانحدار مع برنامج R
      - 1.3.6 نماذج الانحدار
      - 2.3.6 الاختيار المتغير
    - 3.3.6 التشخيص النموذجي
    - 4.3.6 معالجة البيانات غير النمطية
      - 5.3.6 تحليل الانحدار
    - 4.6. تحليل متعدد المتغيرات مع برنامج R
    - 1.4.6. وصف البيانات متعددة المتغيرات
      - 2.4.6. توزيعات متعددة المتغيرات
        - 3.4.6. تخفيض البعد
  - 4.4.6. التصنيف غير الخاضع للرقابة: التحليل العنقودي
  - 5.4.6. التصنيف الخاضع للإشراف: التحليل التمييزي
    - 5.6. طرق الانحدار للبحث مع R
  - 1.5.6. النماذج الخطية المعممة (GLM): بواسون والانحدار السلبي ذو الحدين
  - 2.5.6. النماذج الخطية المعممة (GLM): الانحدارات اللوجستية وذات الحدين
    - 3.5.6. انحدار Poisson والقيمة الصفرية السلبية المضخمة
    - 4.5.6. التعديلات المحلية والنماذج المضافة المعممة (GAM)
  - 5.5.6. النماذج المختلطة المعممة (GLMM) والنماذج المضافة المعممة (GAMM)

### **الوحدة 5**. تمويل المشاريع

- 1.5. البحث عن فرص التمويل
- 2.5. كيفية ضبط المشروع على تنسيق المكالمة؟
  - 1.2.5. مفاتيح تحقيق النجاح
  - 2.2.5. تحديد المواقع والإعداد والكتابة
- 3.5. دعوات عامة. الوكالات الأوروبية والأمريكية الرئيسية
  - 4.5. دعوات أوروبية محددة
  - 1.4.5. مشاریع 1.4.5
    - 2.4.5. تنقل الموارد البشرية
  - 3.4.5. برنامج Madame Curie
- 5.5. دعوا إلى التعاون بين القارات: فرص التفاعل الدولي
  - 6.5. دعوا للتعاون مع الولايات المتحدة
  - 7.5. استراتيجية المشاركة في المشاريع الدولية
- 1.7.5. كيفية تحديد استراتيجية المشاركة في الاتحادات الدولية
  - 2.7.5. هياكل الدعم والمساعدة
  - 8.5. جماعات الضغط العلمية الدولية
- 1.8.5. الوصول وإقامة شبكة جيدة من العلاقات (Networking)
  - 9.5. دعوة خاصة
- 1.9.5. مؤسسات ومنظمات تمويل الأبحاث الصحية في أوروبا وأمريكا
  - 2.9.5. دعوات التمويل الخاص من المنظمات الأمريكية
  - 10.5. الولاء لمصدر التمويل: مفاتيح الدعم الاقتصادي الدائم

# **الوحدة 7**. تمثيلات رسومية للبيانات في أبحاث الرعاية الصحية والتحليلات المتقدمة الأخرى

- 1.7. أنواع الرسوم البيانية
- 2.7. تحليل معدل الاستمرار
  - 3.7. منحنی ROC
- 4.7. التحليل متعدد المتغيرات (أنواع الانحدار المتعدد)
  - 5.7. نماذج الانحدار الثنائي
  - 6.7. تحليل البيانات الكبيرة
  - 7.7. طرق للحد من الأبعاد
  - 8.7. مقارنة المناهج PCA, PPCA and KPCA
- (T-SNE (t-Distributed Stochastic Neighbor Embedding ) .9.7
- UMAP (Uniform Manifold Approximation and Projection) .10.7

## الوحدة 8. نشر النتائج 1: التقارير والمذكرات والمقالات العلمية

- 1.8. إنشاء تقرير أو ذاكرة علمية للمشروع
  - 1.1.8. النهج الأمثل للمناقشة
    - 2.1.8. بيان القيود
- 2.8. إنشاء المقال العلمي: كيف تكتب ورقة بحثية "paper"؟ على أساس البيانات التي تم enidos2ob عليها؟
  - 1.2.8. الهيكل العام
  - 2.2.8. إلى أين تذهب"الورقة البحثية "paper"؟
    - 3.8. من أين نبدأ؟
    - 1.3.8. التمثيل المناسب للنتائج
    - 4.8. المقدمة خطأ البدء بهذا الباب
      - 5.8. المناقشة: لحظة الذروة
    - 6.8. وصف المواد والأساليب: تكرار نتائج
  - 7.8. اختيار المجلة التي ستقدم إليها"الورقة البحثية paper"
    - 1.7.8. استراتيجية الاختيار
      - 2.7.8. قائمة أولوية
    - 8.8. تكييف المخطوطة مع الأشكال المختلفة
    - Cover Letter .9.8: عرض موجز للدراسة للمحرر
  - 10.8. كيف تحيب على أسئلة المراجعين؟ "rebuttal letter"

- 6.6. الإحصائيات المطبقة على الأبحاث الطبية الحيوية مع R I
- 1.6.6. المفاهيم الأساسية لبرنامج R ومتغيراته وعناصره وإدارة البيانات. الملفات. الرسومات البيانية
  - 2.6.6. الإحصاء الوصفى والدوال الاحتمالية
    - 3.6.6. البرمجة والوظائف في برنامج R
      - 4.6.6. تحليل جدول الطوارئ
  - 5.6.6. الاستدلال الأساسي مع المتغيرات المستمرة
  - 7.6. الإحصائيات المطبقة على الأبحاث الطبية الحيوية مع 2 R
    - 1.7.6. تحليل التباين
    - 2.7.6. تحليل الارتباط
    - 3.7.6. الانحدار الخطى البسيط
    - 4.7.6. الانحدار الخطي المتعدد
      - 5.7.6. الانحدار اللوجستي
  - 8.6. الإحصائيات المطبقة على الأبحاث الطبية الحيوية مع R 3
    - 1.8.6. المتغيرات والتفاعلات المربكة
    - 2.8.6. بناء نموذج الانحدار اللوجستي
    - 3.8.6. تحليل البقاء على قيد الحياة
      - 4.8.6. انحدار Cox
    - 5.8.6. النماذج التنبؤية. تحليل منحني ROC
    - 9.6. التقنيات الإحصائية لاستخراج البيانات باستخدام 1 R
- 1.9.6. مقدمة Data Mining. التعلم الخاضع للإشراف وغير الخاضع للإشراف. النماذج التنبؤية. التصنيف والانحدار
  - 2.9.6. التحليل الوصفى المعالجة المسبقة للبيانات
    - 3.9.6. تحليل المكونات الرئيسية (PCA)
  - 4.9.6. التحليل العنقودي. الأساليب الهرمية. K-means
    - 10.6. التقنيات الإحصائية لاستخراج البيانات باستخدام 2 R
  - 1.10.6. تدابير التقييم النموذجية. مقاييس القدرة التنبؤية. منحنى ROC
  - 2.10.6. تقنيات التقييم النموذجي. المصادقة المتقاطعة عينات Bootstrap
    - 3.10.6. الأساليب القائمة على الشجرة (CART)
      - Support vector machines (SVM).4.10.6
  - (NN) والشبكات العشوائية Random Forest (RF) والشبكات العصبية

### الوحدة 10. حماية ونقل النتائج

- 1.10. حماية النتائج: لمحة عامة
- 2.10. تقييم نتائج المشروع البحثي
- 3.10. براءة الاختراع: إيجابيات وسلبيات
  - 4.10. أشكال أخرى لحماية النتائج
- 5.10. نقل النتائج إلى الممارسة السريرية
  - 6.10. نقل النتائج إلى الصناعة
  - 7.10. عقد نقل التكنولوجيا
    - 8.10. السر الصناعي
- 9.10. إنشاء شركاتspin-off من مشروع بحثى
- 10.10. البحث عن فرص الاستثمار في الشركات Spin Off



ستساعدك تمارين المعرفة الذاتية واختبارات التقييم العديدة على تتبع تقدمك ودمج جميع المحتويات النظرية لدرجة الماجستير الخاص هذه"

### الوحدة 9. نشر النتائج 2: الندوات والمؤتمرات والنشر في المجتمع

- 1.9. عرض النتائج في المؤتمرات والندوات
- 1.1.9. كيف يتم إنشاء الملصق "poster"؟
  - 2.1.9. شرح البيانات
  - 3.1.9. تركيز الرسالة
  - 2.9. الاتصالات القصيرة.
- 1.2.9. تمثيل البيانات للاتصالات القصيرة
  - 2.2.9. تركيز الرسالة
- 9.3. المؤتمر العام: ملاحظات لجذب انتباه الجمهور المتخصص لأكثر من 02 دقيقة
  - 4.9. النشر لعامة الناس
  - 1.4.9. الحاجة مقابل. الفرصة
    - 2.4.9. استخدام المراجع
  - 5.9. استخدام شبكات التواصل الاجتماعي لنشر النتائج
  - 6.9. كيفية تكييف البيانات العلمية مع اللغة الشعبية؟
    - 7.9. أدلة تلخيص عمل علمي في بضعة أحرف
      - 1.7.9. النشر الفوري على Twitter
  - 8.9. كيف يتم تحويل العمل العلمي إلى مادة للنشر
    - Podcast .1.8.9
    - 2.8.9. فيديوهات YouTube
      - Tik Tok .3.8.9
      - 4.8.9. القصة المصورة
        - 9.9. الأدب الشعبي
      - 1.9.9. العمود الصحفي
        - 2.9.9. الكتب







# في جامعة TECH نستخدم منهج دراسة الحالة

أمام حالة سريرية معينة، ما الذي يجب أن يفعله المهني؟ خلال البرنامج، سيواجه الطلاب العديد من الحالات السريرية المحاكية بناءً على مرضى حقيقيين وسيتعين عليهم فيها التحقيق ووضع الفرضيات وأخيراً حل الموقف. هناك أدلة علمية وفيرة على فعالية المنهج. حيث يتعلم المتخصصون بشكل أفضل وأسرع وأكثر استدامة مع مرور الوقت.

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

وفقاً للدكتور Gérvas، فإن الحالة السريرية هي العرض المشروح لمريض، أو مجموعة من المرضى، والتي تصبح «حالة»، أي مثالًا أو نموذجًا يوضح بعض العناصر السريرية المميزة، إما بسبب قوتها التعليمية، أو بسبب تفردها أو ندرتها. لذا فمن الضروري أن تستند الحالة إلى الحياة المهنية الحالية، في محاولة لإعادة إنشاء عوامل التكييف الحقيقية في الممارسة المهنية لطبيب الأسنان.

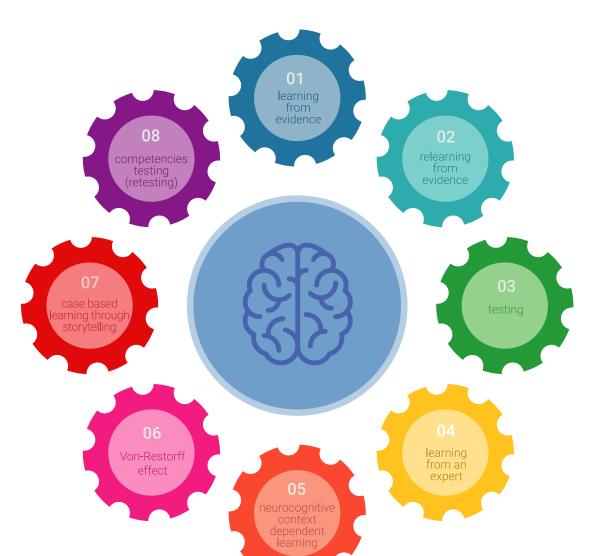


هل تعلم أن هذا المنهج تم تطويره عام 1912 في جامعة هارفارد للطلاب دارسي القانون؟ وكان يتمثل منهج دراسة الحالة في تقديم مواقف حقيقية معقدة لهم لكي يقوموا باتخاذ القرارات وتبرير كيفية حلها. وفي عام 1924 تم تأسيسها كمنهج تدريس قياسي في جامعة هارفارد"

# تُبرر فعالية المنهج بأربعة إنجازات أساسية:

- أطباء الأسنان 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.
  - يركزمنهج التعلم بقوة على المهارات العملية التي تسمح للطالب بالاندماج بشكل أفضل فى العالم الحقيقى.
  - 3. يتم تحقيق استيعاب أبسط وأكثر كفاءة للأفكار والمفاهيم، وذلك بفضل منهج المواقف التي نشأت من الواقع.
- 4. يصبح الشعور بكفاءة الجهد المستثمر حافزًا مهمًا للغاية للطلاب، مما يترجم إلى اهتمام أكبر بالتعلم وزيادة في الوقت المخصص للعمل في المحاضرة الجامعية.





# منهجية إعادة التعلم (Relearning)

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

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

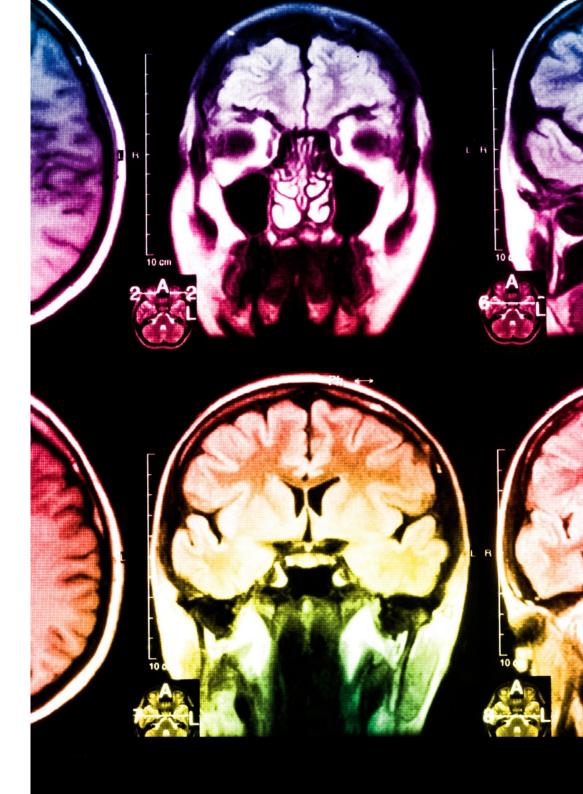
سوف يتعلم طبيب الأسنان من خلال الحالات الحقيقية وحل المواقف المعقدة في بيئات التعلم المحاكاة. تم تطوير هذه المحاكاة من أحدث البرامج التي تسهل التعلم الغامر. في طليعة المناهج التربوية في العالم، تمكنت منهجية إعادة التعلم من تحسين مستويات الرضا العام للمهنيين، الذين أكملوا دراساتهم، فيما يتعلق بمؤشرات الجودة لأفضل جامعة عبر الإنترنت في البلدان الناطقة بالإسبانية (جامعة كولومبيا).

من خلال هذه المنهجية، قمنا بتدريب أكثر من من 115000 طبيب أسنان بنجاح غير مسبوق، في جميع التخصصات السريرية بغض النظر عن العبء الجراحي. تم تطوير منهجيتنا التربوية في بيئة شديدة المتطلبات، مع طلاب جامعيين يتمتعون بمظهر اجتماعي واقتصادي مرتفع ومتوسط عمر يبلغ 43.5 عاماً.

ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ Relearning، التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في تدريبك، 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، يتم دمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي.

النتيجة الإجمالية التي حصل عليها نظام التعلم في TECH هي 8.01، وفقًا لأعلى المعايير الدولية.



# يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المُعَدَّة بعناية للمهنيين



#### المواد الدراسية

يتم إنشاء جميع محتويات التدريس من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديداً من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموسًا حقًا.

ثم يتم تطبيق هذه المحتويات على التنسيق السمعي البصري الذي سيخلق منهج جامعة TECH في العمل عبر الإنترنت. كل هذا بأحدث التقنيات التي تقدم أجزاء عالية الجودة في كل مادة من المواد التي يتم توفيرها للطالب.



### أحدث التقنيات والإجراءات المعروضة في الفيديوهات

تقدم TECH للطالب أحدث التقنيات وأحدث التطورات التعليمية وتقنيات طب الأسنان الرائدة في الوقت الراهن. كل هذا، بصيغة المتحدث، بأقصى درجات الصرامة، موضحاً ومفصلاً للمساهمة في استيعاب وفهم الطالب. وأفضل ما في الأمر أنه يمكن مشاهدتها عدة مرات كما تريد.



#### ملخصات تفاعلية

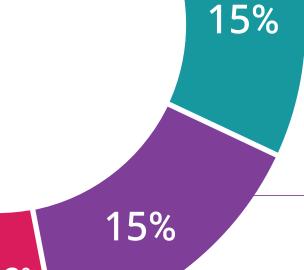
يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

اعترفت شركة مايكروسوف بهذا نظام التأهيل 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%

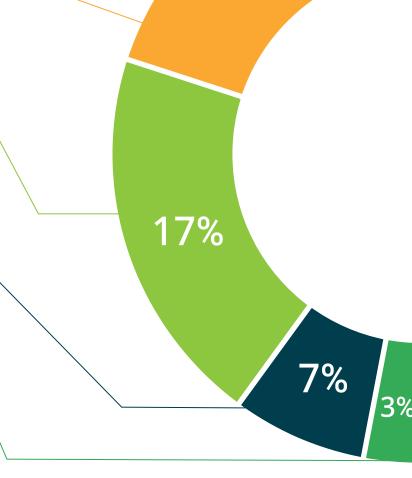




#### إرشادات توجيهية سريعة للعمل

في القرارات الصعبة في المستقبل.

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.



20%





# المؤهل العلمي 36 المؤهل العلمي عند العلمي

يحتوى هذا **ماجستير خاص في البحث الطبي** على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق.

بعد اجتياز الطالب للتقييمات، سوف يتلقى عن طريق البريد العادي\* مصحوب بعلم وصول مؤهل **ماجستير خاص** ذا الصلة الصادر عن **TECH الجامعة التكنولوجية**.

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

المؤهل العلمى: **ماجستير خاص في البحث الطبي** 

طريقة: عبر الإنترنت

<sub>مدة :</sub> 12 شهر



المستقبل

الثقة الصحة التعليم التعليم التعليم الاعتماد الاكايمي المؤسس المؤسس المجتمع المؤسس



# ماجستير خاص

# البحث الطبي

- » طريقة التدريس: **أونلاين**
- » مدة الدراسة: **12 شهر**
- » المؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية** 
  - » مواعيد الدراسة: وفقًا لوتيرتك الخاصّة
    - » الامتحانات: **أونلاين**

