# ماجيستير خاص
## البحث الطبى

tech الجامعة التيكنولوجية

الجامعة التيكنولوجية

# ماجيستير خاص
# البحث الطبى

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

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

# الفهرس


01 المقدمة — صفحة 4

02 الأهداف — صفحة 8

03 الكفاءات — صفحة 12

04 هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية — صفحة 16

05 الهيكل والمحتوى — صفحة 20

06 المنهجية — صفحة 26

07 المؤهل العلمي — صفحة 34

01

# المقدمة

يُفهم البحث على أنه الأساس لتطوير منتجات وخدمات وعمليات جديدة. وفي الوقت الحالي، تدمج جميعها تقنيات جديدة، حيث فتحت مجموعة من الإمكانيات التي تنطبق على جميع المجالات. في الطب، كانت معالجة بيانات فيروس كورونا والتحقيقات العامة والخاصة التي حفزت الأزمة الصحية عاملاً مهمًا في السيطرة على الوباء. وبفضل الدراسات العلمية أصبح من الممكن تشخيص المرض بمجرد معرفة أعراضه وتم تطوير اللقاح ضد الفيروس.ولهذا السبب، يحتاج السوق السريري الآن أكثر من أي وقت مضى إلى خبراء يتقنون تقنيات الفحص الجديدة. تقدم TECH Global University مؤهل علمى يتعمق في الإحصائيات و R فى البحث الصحى والتمثيلات الرسومية ونشر التحليلات. برنامج 100% عبر الإنترنت يركز على تحديث مهارات المتخصصين في هذا القطاع.

بفضل هذا الماجستيرالخاص، ستقوم بتحديث كل معرفتك فيما يتعلق بالبحث الطبى والطب الحيوى لتقديم خدمة تتكيف مع النموذج الرقمي"

نظراً لانتشار الأمراض التي أثرت على العالم، تواجه العلومالطبية نموذجاً غير معروف إلى حد كبير. وفي مواجهة حالة عدم اليقين هذه، لا يمكن للمهنييناالصحيين الاستجابة إلا بإجراء المزيد من الأبحاث الشاملة، والتي سيكونمن الضروري أن يتمتع الوكلاء بكل المعرفة المتقدمة في تطوير عملهم. دون أن ننسى أن العلم لن يكون مفيداً دون مقارنة الدراسات،وقبل كل شيء، نشر اكتشافاته.

خلال هذا التدريب، سوف يتعمق مهنيون الطب في جميع مراحل البحث العلمي الصحي؛ بدءًا من إنشاء مجموعات العمل، مرورًا بالتجارب السريرية وتمويل المشاريع، وحتى نشر النتائج، من خلال التقارير والمقالات والمذكرات المحددة.

علاوة على ذلك، وبفضل TECH Global University، سوف يستجيب المهنى للطلب الشخصي الكبير الذي يقدمه السوق السريرى الحالى. كل هذا، بحيث يقوم المتخصص بدمج استخدام البيانات الضخمة في خدمته العامة والخاصة، Big Dataليكون على دراية بأحدث الأدلة الإيجابية في هذا المجال.

ماجستير خاص 100% عبر الإنترنت والتي تتيح لك الجمع بين دراسة هذا المؤهل العلمى وتطوير حياتك الشخصية والمهنية، دون تجاهل أي منهما. علاوة على ذلك، فإنمنهجية إعادة التعلم Relearning التى تطبقها TECH Global University تجعل الطلابينسون ساعات الحفظ الطويلة ويستوعبون المحتويات بطريقة تدريجية وبسيطة.. تعلم أكاديمي يهدف إلى التحديث الواسع للمعرفة لدى الطلاب.

يحتوي **الماجستير الخاص في البحث الطبى** على البرنامج العلمى الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق. أبرز خصائصها هي:

- تطوير الحالات العملية التي يقدمها خبراء في البحث العلمى والصحى
- 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

"لتبرز في قطاع يتغير باستمرار نظرًا لدمج التقنيات الجديدة في المجال الطبي"

احصل على جميع مفاتيح التمثيل الرسومي للبيانات في الأبحاث الصحية وبقية التحليلات التي تجريها، حتى تتمكن من مقارنة الطرق المختلفة بأدوات النشر"

عزز حياتك المهنية من خلال تطوير المشاريع البحثية التي ترقى إلى مستوى متطلبات النموذج العلمي الصحي الحالي.

قم بتحديث مهاراتك في البحث التعاوني واهتم بالمواضيع الأساسية لبدء العمل الاستقصائي الأمثل.

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

سيسمح محتوى الوسائط المتعددة المُعد بأحدث التقنيات التعليمية بالتعلم المهني والسياقي، أي بيئة محاكاة توفر تدريبًا غامرًا مبرمجًا للتدريب في مواقف حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على حل المشكلات، والذي يجب على المهني من خلاله محاولة حل مواقف الممارسة المهنية المختلفة التي تنشأ طوال العام الدراسي. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.

02

# الأهداف

الهدف الرئيسي من الماجستير الخاص في البحث الطبي هو تحديث معرفة المهنيين الطبيين وغيرهم من المتخصصين المهتمين فى هذا التخصص. طوال 12 شهرًا من الدراسة، سوف يتعمق الطالب في الأبحاث التعاونية والتجارب السريرية في مجال الصحة والإحصاءات و R فى البحث الصحى، بالإضافة إلى نشر النتائج وتمثيلاتها الرسومية، ومن بين العديد من القضايا الأخرى. إنه برنامج أكاديمي كامل وصارم يهتم بتصميمه وبنيته ومحتواه حتى يتمكن الطلاب من الاستمتاع بمؤهل علمى يتكيف مع احتياجاتهم.

البيانات الضخمة Big Data موجودة لتبقى، هل تريد أن تكون جزءًا من مجموعة الأطباء الذين يتقنونها؟ احصل عليها عن طريق اجتياز هذا المؤهل العلمي 100% عبر الإنترنت"

## الأهداف العامة

- فهم النهج المناسب للسؤال أو المشكلة التي يتعين حلها
- تقييم حالة المشكلة من خلال البحث البيليوغرافي
- تقييم جدوى المشروع المحتمل
- دراسة كتابة المشروع حسب النداءات المختلفة
- دراسة البحث عن التمويل
- إتقان أدوات تحليل البيانات اللازمة
- كتابة المقالات العلمية (Papers) حسب المجلات المستهدفة
- إنشاء ملصقات posters 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 1. المنهج العلمي المطبق في البحث الصحى. تحسين قائمة المراجع في الأبحاث

- التعرف على المنهج العلمي الذي يجب اتباعه لإجراء بحث فى الصحة
- تعلم الطريقة الصحيحة لطرح السؤال والمنهجية التي يجب اتباعها للحصول على أفضل إجابة ممكنة
- التعمق في تعلم كيفية البحث عن الأساليب البيليوغرافية
- إتقان كافة مفاهيم النشاط العلمي

### الوحدة 2. توليد مجموعات العمل: البحث التعاوني

- تعلم كيفية إنشاء مجموعات العمل
- إنشاء مساحات جديدة لأبحاث الطب الحيوي
- التعاون بشكل دائم مع القطاعات البحثية الأخرى

### الوحدة 3. 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 4. التجربة السريرية في البحث الصحية

- التعرف على الشخصيات الرئيسية المشاركة في التجارب السريرية
- تعلم كيفية إنشاء البروتوكولات
- تنفيذ إدارة الوثائق الجيدة

### الوحدة 5. تمويل المشروع

- التعرف بشكل متعمق على مصادر التمويل
- التعرف بعمق على مكالمات الوصول المختلفة
- تقديم عرض أسعار لمعرفة السعر الإجمالي للبحث

### 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 Data Mining
- توفير المعرفة بالتقنيات الإحصائية الأكثر استخداما في الأبحاث الطبية الحيوية

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

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

### الوحدة 8. نشرالنتائج 1: التقارير والمذكرات والمقالات العلمية

- تعلم الطرق المختلفة لنشر النتائج
- استيعاب كيفية كتابة التقارير
- تعلم الكتابة لمجلة متخصصة

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

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

### الوحدة 10. حماية ونقل النتائج

- الدخول إلى عالم حماية النتائج
- معرفة متعمقة لبراءات الاختراع وما شابه ذلك
- الفهم العميق لإمكانيات إنشاء الأعمال

> حقق أهدافك بفضل الأدوات التربوية الفعالة وابني إجراءاتك الطبية على أحدث المعرفة الصحية"

# 03
# الكفاءات

لقد تم تطوير هذا البرنامج بطريقة منضبطة بحيث يحصل الطلاب، منذ بدايته على تحديث شامل حول الاستخدام البيليوغرافي للأبحاث الصحية. ركزت TECH Global University على تعاون المعلمين ذوي الخبرة في المنهج الدراسي حتى يتمكن المتخصصون من تحقيق أقصى استفادة من هذا المؤهل العلمي. علاوة على ذلك، وبفضل الدراسة المكثفة في المشاريع البحثية، سيتمكن المهني من تقييم نتائج البحث العلمي بدقة حتى يتمكن لاحقًا من التعامل مع الأساليب الجديدة لنشر المعلومات العلمية في مجال الصحة.

بفضل هذا الماجستير الخاص، سوف تضع نفسك في طليعة سوق العمل السريري مع مفاتيح التمويل من المشاريع البحثية"

## الكفاءات العامة

- تصميم وكتابة المشاريع البحثية في العلوم الصحية
- استخدام المعلومات الموجودة في قواعد البيانات الوثائقية في مجال العلوم الصحية للدعم البيليوغرافي لمشروع بحثي
- 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 الكافية/النقل السليم للبيانات التي تم إنشاؤها
- إصدار أحكام نقدية ومعللة حول صحة وموثوقية المعلومات العلمية في مجال الصحة

## الكفاءات المحددة

- إتقان مساحات جديدة للأبحاث الصحية
- إدارة المراحل المختلفة للتجارب السريرية
- إدارة استراتيجية المشاركة في المشاريع الدولية
- إنشاء تنسيقات مشاريع محددة للتمويل في استدعاءات مختلفة
- استكشاف أساليب الانحدار المطبقة على البحث
- إتقان أدوات الإحصاء الحسابي
- إنشاء الرسوم البيانية للتفسير البصري للبيانات التي تم الحصول عليها في مشروع بحثي
- إدارة التقارير والمقالات العلمية
- نشر البيانات التي تم الحصول عليها إلى الجماهير غير المتخصصة
- تقييم نتائج مشروع بحثي

هل تريد التحقيق في النشر العلمي وأساليب التوثيق الجديدة؟ قم بذلك الآن دون التخلي عن مجالات أخرى من حياتك، وذلك بفضل المؤهل العلمى السلس الذى تقدمه "TECH Global University

04

# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

في إطار التزامها بالدقة الأكاديمية، اختارت TECH Global University بطريقة وجيزة فريقًا تدريسيًا متمرسًا في الطب ولديه العديد من المشاريع البحثية. هذه مجموعة من المهنيين الذين حصلوا على التقدير لعملهم السريري والذين يتقنون أيضًا الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة Big Data والمنصات المطبقة في مجال الرعاية الصحية. وبفضل هذا، لن يحصل الطلاب على المعرفة النظرية من خلال الحرم الجامعي الافتراضي فحسب، بل سيحصلون أيضًا على نصائح وإرشادات الخبراء بناءً على التطوير المهني في سيناريو الأداء الطبي. ولذلك فهي فرصة فريدة للمتخصصين الطبيين لتحديث معارفهم بدعم من الأطباء النموذجيين.

لا تنتظر أكثر، انضم الآن لتحصل على توجيهات كادر تدريسي تطورت منذ سنوات في الصفوف الأمامية للبحث العلمي المطبق في القطاع الصحي"

## هيكل الإدارة

### د. López-Collazo, Eduardo

- نائب المدير العلمي لمعهد الأبحاث الصحية بمستشفى La Paz الجامعى
- 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 الإفتراضية IdiPAZ
- منسق صناديق الأبحاث الصحية في مجالات السرطان والأمراض المعدية وفيروس نقص المناعة البشرية
- دكتوراه في الفيزياء النووية من جامعة Habana
- دكتوراه في الصيدلة من جامعة Complutense بمدريد

## الأساتذة

### د. Martín Quirós, Alejandro

- رئيس مجموعة أبحاث الأمراض العاجلة والطارئة في معهد الأبحاث التابع للمستشفى La Paz الجامعي
- أمين لجنة التدريس بمعهد البحوث في مستشفى La Paz الجامعي .
- نائب منسق خدمة الطوارئ /مساعد في الطب الباطني/الأمراض المعدية في وحدة العزل عالية المستوى في مستشفى La Paz الجامعي - مستشفى Carlos III
- مساعد في الطب الباطني/الأمراض المعدية في وحدة العزل عالية المستوى في مستشفى الجامعيLa Paz
- طبيب باطني في مستشفى Olympia Quirón

### أ. Arnedo Abad, Luis

- 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 فى علم النفس

### د. Avendaño Ortiz, Jose

- باحث Sara Borrell مؤسسة للأبحاث الطبية الحيوية في مستشفى Ramón y Cajal الجامعى
- باحث مؤسسة الأبحاث الطبية الحيوية في مستشفى La Paz الجامعى
- باحث مؤسسة مجموعة مستشفيات الرعاية الصحية الخاصة الإسبانية
- متخرج في العلوم البيئية من جامعة Lleida
- ماجستير في الأبحاث الدوائية من جامعة Autónoma بمدريد
- دكتوراه في العلوم الدوائية والفسيولوجية من جامعة Autónoma بمدريد

### د. Del Fresno, Carlos

- باحث Miguel Servet. رئيس مجموعة، معهد أبحاث مستشفى IdiPAZ (la Paz)
- باحث في الجمعية الإسبانية لمكافحة السرطان، المركز الوطني لأبحاث القلب والأوعية الدموية
- باحث بالمركز الوطني لأبحاث القلب والأوعية الدموية
- باحث Sara Borrel، المركز الوطني للتكنولوجيا الحيوية
- دكتوراه في الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية والطب الحيوي من جامعة Autónoma بمدريد
- بكالوريوس في علم الأحياء من جامعة Complutense بمدريد

### د. Gómez Campelo, Paloma

- باحثة في معهد الأبحاث الصحية في مستشفى La Paz الجامعى
- نائبة المدير الفنى لمعهد الأبحاث الصحية بمستشفى La Paz الجامعى
- مديرة البنك الحيوي لمعهد الأبحاث الصحية بمستشفى La Paz الجامعى
- مدرسة متعاونة في جامعة Oberta de Catalunya
- دكتورة في علم النفس من جامعة Complutense بمدريد
- بكالوريوس فى في علم النفس من جامعة Complutense بمدريد

### د. Pascual Iglesias, Alejandro

- منسق المنصة المعلوماتية الحيوية في مستشفى La Paz
- مستشار لجنة خبراء Extremadura بشأن كوفيد19-
- باحث في مجموعة أبحاث الاستجابة المناعية الفطرية التابعة Eduardo López-Collazo، معهد الأبحاث الصحية، مستشفى La Paz الجامعى
- باحث في مجموعة أبحاث فيروس كورونا Luis Enjuanes في المركز الوطني للتكنولوجيا الحيوية
- منسق التدريب المستمر في المعلوماتية الحيوية في معهد الأبحاث الصحية في مستشفى La Paz الجامعى
- دكتور بامتياز مع مرتبة الشرف في في العلوم البيولوجية الجزيئية من جامعة Autónoma بمدريد
- بكالوريوس في البيولوجيا الجزيئية من جامعة سالامانكا
- ماجستير في الفيزيولوجيا المرضية والصيدلة الخلوية والجزيئية من جامعة سالامانكا

05

# الهيكل والمحتوى

تم تطوير محتوى الماجستير الخاص في البحث الطبي بعناية من قبل TECH Global University بدعم من فريق من الأطباء والخبراء في الأبحاث الطبية. وبالمثل، طبقت TECH العديد من الأدوات التربوية التي تنشط الدراسة لتحفيز المهنيين على التحقيق في تخصصهم باستخدام التقنيات الأكثر ابتكارًا. إحداها هي منهجية إعادة التعلم Relearningالتي تعفي الطلاب من ساعات طويلة من الحفظ، مما يسمح لهم باستيعاب المنهج بطريقة بسيطة وتدريجية. بالإضافة إلى ذلك، توفر TECH Global University ساعات من المواد السمعية والبصرية بتنسيقات مختلفة: ملخصات الفيديو، والأنشطة، والاختبارات الذاتية، ومقاطع الفيديو التوضيحية، وما إلى ذلك. كل هذا حتى يصبح المتخصص، من الوحدة الأولى، على دراية بالطريقة العلمية التي يجب اتباعها لإجراء الأبحاث الصحية.

خطة دراسية منظمة حتى تتمكن من تحديث معرفتك
في البيانات أثناء عملك في سوق العمل"

## **الوحدة 1.** المنهج العلمي المطبق على الأبحاث الصحية. تحديد موضع قائمة المراجع

1.1. تعريف السؤال أو المشكلة المطلوب حلها
2.1. تحديد الموضع الببليوغرافي للمسألة أو المشكلة المراد حلها
1.2.1. البحث عن المعلومات
1.1.2.1. الاستراتيجيات والكلمات الرئيسية
2.2.1. PubMed ومستودعات المقالات العلمية الأخرى
3.1. معالجة المصادر الببليوغرافية
4.1. معالجة المصادر الوثائقية
5.1. البحث المتقدم في الببليوغرافيا
6.1. إنشاء قواعد مرجعية للاستخدام المتعدد
7.1. مديرو الببليوغرافيا
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 البحث
10.1. المشاريع الانتقالية والتجارب السريرية: أوجه التشابه والاختلافات

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

1.2. تعريف فرق العمل
2.2. تشكيل فرق متعددة التخصصات
3.2. التوزيع الأمثل للمسؤوليات
4.2. قيادة
5.2. رصد إنجاز الأنشطة
6.2. فرق البحث في المستشفيات
1.6.2. الأبحاث السريرية
2.6.2. الأبحاث الأساسية
3.6.2. الأبحاث الانتقالية
7.2. الربط الشبكي التعاوني للأبحاث الصحية
8.2. مساحات جديدة للأبحاث الصحية
1.8.2. الشبكات الموضوعية
9.2. مراكز البحوث الطبية الحيوية الشبكية
10.2. عينات البنوك الحيوية: البحوث التعاونية الدولية

## **الوحدة 3.** توليد المشاريع البحثية

1.3. الهيكل العام للمشروع
2.3. عرض الخلفية والبيانات الأولية
3.3. تعريف الفرضية
4.3. تعريف الأهداف العامة والمحددة
5.3. تعريف نوع العينة وعددها والمتغيرات المراد قياسها
6.3. تأسيس المنهجية العلمية
7.3. معايير الاستبعاد/الإدراج لمشاريع العينات البشرية
8.3. إنشاء الفريق المحدد: التوازن و Expertise
9.3. القضايا الأخلاقية والتوقعات: عنصر مهم ننساه
10.3. توليد الميزانية: ضبط دقيق بين الاحتياجات وواقع الدعوة

## **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. تجديد المخزون الدوائي
2.4. مراحل اتفاقية التنوع البيولوجي
3.4. الجهات الفاعلة الرئيسية المشاركة في اتفاقية التنوع البيولوجي 5
4.4. إنشاء البروتوكولات
1.4.4. العشوائية والتعمية
2.4.4. دراسات عدم الأفضلية
5.4. الجوانب الأخلاقية
6.4. ورقة معلومات المريض
7.4. موافقة مسبقة
8.4. معايير الممارسة السريرية الجيدة
9.4. لجنة أخلاقيات بحوث الأدوية
10.4. البحث عن تمويل للتجارب السريرية
1.10.4. عامة. وكالات رائدة في إسبانيا وأوروبا وأمريكا اللاتينية والولايات المتحدة الأمريكية
2.10.4. خاص. المستحضرات الصيدلانية الرئيسية

## الوحدة 5. مالية المشاريع

1.5. البحث عن فرص التمويل
2.5. كيف يمكن تكييف المشروع مع شكل الدعوة لتقديم العروض؟
1.2.5. مفاتيح النجاح
2.2.5. التموضع والتحضير والكتابة
3.5. الدعوات العامة لتقديم العروض. الوكالات الأوروبية والأمريكية الكبرى
4.5. مكالمات أوروبية محددة
1.4.5. مشاريع أفق 2020
2.4.5. تنقّل الموارد البشرية
3.4.5. برنامج السيدة ماري كوري
5.5. دعوات التعاون بين القارات: فرص للتفاعل الدولي
6.5. دعوات لتقديم مقترحات للتعاون مع الولايات المتحدة الأمريكية
7.5. استراتيجية المشاركة في المشاريع الدولية
1.7.5. تحديد استراتيجية للمشاركة في الاتحادات الدولية
2.7.5. هياكل الدعم والمساعدة
8.5. اللوبيات العلمية الدولية
1.8.5. الوصول والربط الشبكي Networking
9.5. الدعوات الخاصة لتقديم العروض
1.9.5. المؤسسات والمنظمات الممولة للبحوث الصحية في أوروبا والأمريكتين
2.9.5. مكالمات التمويل الخاص من المنظمات الأمريكية
10.5. تأمين مصدر للتمويل: مفاتيح الدعم المالي المستدام

## الوحدة 6. الإحصاء و R في البحوث الصحية

1.6. الإحصاء الحيوي
1.1.6. مقدمة في المنهج العلمي
2.1.6. السكان والعينة. مقاييس أخذ العينات للمركزية
3.1.6. التوزيعات المتقطعة والتوزيعات المستمرة
4.1.6. مخطط عام للاستدلال الإحصائي. الاستدلال على المتوسط السكاني العادي. الاستدلال على المتوسط السكاني العام
5.1.6. مقدمة في الاستدلال غير البارامترى

2.6. مقدمة في R بيئة برمجة للتحليل الإحصائي والرسومي للبيانات
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 في البرمجة R
3.6. طرق الانحدار باستخدام R
1.3.6. نماذج الانحدار
2.3.6. اختيار المتغير
3.3.6. تشخيص النموذج
4.3.6. معالجة القيم المتطرفة
5.3.6. تحليل الانحدار
4.6. تحليل متعدد المتغيرات باستخدام R
1.4.6. وصف البيانات متعددة المتغيرات
2.4.6. التوزيعات متعددة المتغيرات
3.4.6. تقليل الأبعاد
4.4.6. التصنيف غير الخاضع للإشراف: التحليل العنقودي
5.4.6. التصنيف الخاضع للإشراف: التحليل التمييزي
5.6. طرق الانحدار للبحث باستخدام R
1.5.6. النماذج الخطية المعممة (GLM): انحدار بواسون، والانحدار الثنائي السلبي
2.5.6. النماذج الخطية المعممة (GLM): الانحدارات اللوجستية وذات الحدين
3.5.6. الانحدار البواسون والانحدار ذو الحدين السالبين المتضخم بالأصفار
4.5.6. التعديلات المحلية والنماذج المضافة المعممة (GAM)
5.5.6. النماذج المختلطة المعممة (GLMM) والنماذج المختلطة المضافة المعممة (GAMM)
6.6. الإحصاء المطبق على الأبحاث الطبية الحيوية باستخدام R 1
1.6.6. المفاهيم الأساسية في R. المتغيرات والكائنات في R. معالجة البيانات. الملفات. الرسومات
2.6.6. الإحصاءات الوصفية ودوال الاحتمالات
3.6.6. البرمجة والوظائف في R
4.6.6. تحليل جدول الطوارئ
5.6.6. الاستدلال الأساسي مع المتغيرات المستمرة
7.6. الإحصاء المطبق على الأبحاث الطبية الحيوية باستخدام R 2
1.7.6. تحليل التباين
2.7.6. تحليل الارتباط
3.7.6. الانحدار الخطي البسيط
4.7.6. الانحدار الخطي المتعدد
5.7.6. الانحدار السوقي
8.6. الإحصاء المطبق على الأبحاث الطبية الحيوية باستخدام R 3
1.8.6. المتغيرات المربكة والتفاعلات
2.8.6. بناء نموذج الانحدار اللوجستي
3.8.6. تحليل البقاء على قيد الحياة
4.8.6. انحدار كوكس
5.8.6. النماذج التنبؤية. تحليل منحنيات ROC
9.6. تقنيات التنقيب عن البيانات الإحصائية Data Mining باستخدام R 1
1.9.6. مقدمة Data Mining. التعلّم الخاضع وغير الخاضع للإشراف. النماذج التنبؤية. التصنيف والانحدار
2.9.6. التحليل الوصفي. المعالجة المسبقة للبيانات
3.9.6. تحليل المكونات الرئيسية (PCA)
4.9.6. التحليل العنقودي. الأساليب الهرمية. K-means
10.6. تقنيات التنقيب عن البيانات الإحصائية Data Mining باستخدام R 2
1.10.6. مقاييس تقييم النموذج. مقاييس القدرة التنبؤية. منحنيات ROC
2.10.6. تقنيات تقييم النماذج. التحقق التبادلي. عينات التمهيد
3.10.6. الأساليب القائمة على الشجرة (CART)
4.10.6. آلات دعم المتجهات الداعمة (SVM)
5.10.6. (Random Forest (RF والشبكات العصبية (NN)

## الوحدة 7. تمثيلات بيانية للبيانات في الأبحاث الصحية والتحليلات المتقدمة الأخرى

1.7. أنواع الرسوم البيانية
2.7. تحليل البقاء على قيد الحياة
3.7. منحنى ROC
4.7. تحليل متعدد المتغيرات (أنواع الانحدار المتعدد)
5.7. نماذج الانحدار الثنائي
6.7. تحليل البيانات الضخمة
7.7. طرق تقليل البُعدية
8.7. مقارنة الطرق: تحليل العنصر الرئيسي، والبروتين الواقي البشري /كاثيبسين أ وتحليل المكون الرئيسي للنواة
9.7. (T-SNE (t-Distributed Stochastic Neighbor Embedding
10.7. (UMAP (Uniform Manifold Approximation and Projection

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

1.8. توليد تقرير علمي أو ذكرى مشروع ما
1.1.8. النهج الأمثل للمناقشة
2.1.8. بيان القيود
2.8. إنشاء مقالة علمية: ¿كيف تكتب ورقة بحثية Paper بناءً على البيانات التي تم الحصول عليها؟
1.2.8. الهيكل العام
2.2.8. إلى أين تذهب الورقة البحثية Paper؟
3.8. من أين نبدأ؟
1.3.8. التمثيل الكافي للنتائج
4.8. المقدمة: خطأ البدء بهذا القسم
5.8. المناقشة: لحظة الذروة
6.8. وصف المواد والأساليب: قابلية استنساخ مضمونة
7.8. اختيار المجلة التي ستقدم إليها الورقة البحثية Paper
1.7.8. استراتيجية الاختيار
2.7.8. قائمة الأولويات
8.8. تكييف المخطوطة مع تنسيقات مختلفة
9.8. رسالة الغلاف Cover Letter: عرض موجز للدراسة على الناشر
10.8. كيف ترد على استفسارات المراجعين؟ خطاب الرد Rebuttal Letter

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

1.9. عرض النتائج في المؤتمرات والندوات
1.1.9. كيف يتم إنشاء الملصق؟
2.1.9. تمثيل البيانات
3.1.9. تركيز الرسالة
2.9. الاتصالات القصيرة
1.2.9. تمثيل البيانات للاتصالات القصيرة
2.2.9. تركيز الرسالة
3.9. المحاضرة العامة: ملاحظات حول كيفية جذب انتباه جمهور متخصص لأكثر من 02 دقيقة
4.9. النشر على الجمهور العام
1.4.9. الحاجة مقابل. فرص
2.4.9. استخدام المراجع
5.9. استخدام وسائل التواصل الاجتماعي لنشر النتائج
6.9. كيف يمكن تكييف البيانات العلمية مع اللغة الشعبية؟
7.9. تلميحات حول كيفية تلخيص ورقة علمية في بضعة أحرف
1.7.9. التواصل الفوري على تويتر
8.9. كيفية تحويل ورقة علمية إلى مادة توعوية
1.8.9. البودكاست
2.8.9. فيديوهات YouTube
3.8.9. TikTok
4.8.9. القصة المصورة
9.9. الأدب الشعبي
1.9.9. الأعمدة
2.9.9. الكتب

## الوحدة 10. حماية النتائج ونقلها

1.10. حماية النتائج: عام
2.10. تثمين نتائج المشروع البحثي
3.10. براءة الاختراع: الإيجابيات والسلبيات
4.10. أشكال أخرى من حماية النتائج
5.10. نقل النتائج إلى الممارسة السريرية
6.10. نقل النتائج إلى الصناعة
7.10. عقد نقل التكنولوجيا
8.10. الأسرار التجارية
9.10. توليد شركات Spin-Off منبثقة من مشروع بحثي
10.10. البحث عن فرص الاستثمار في الشركات المنبثقة Spin-Off

ستساعدك تمارين المعرفة الذاتية واختبارات التقييم الذاتي على تعزيز معرفتك بشكل فعال في كل وحدة من وحدات البرنامج"

06

# المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: Relearning منهجية 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 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 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 للطبيب.

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:

1. الطلاب 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. يركزمنهج التعلم بقوة على المهارات العملية التي تسمح للطالب 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 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 *Relearning*.

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

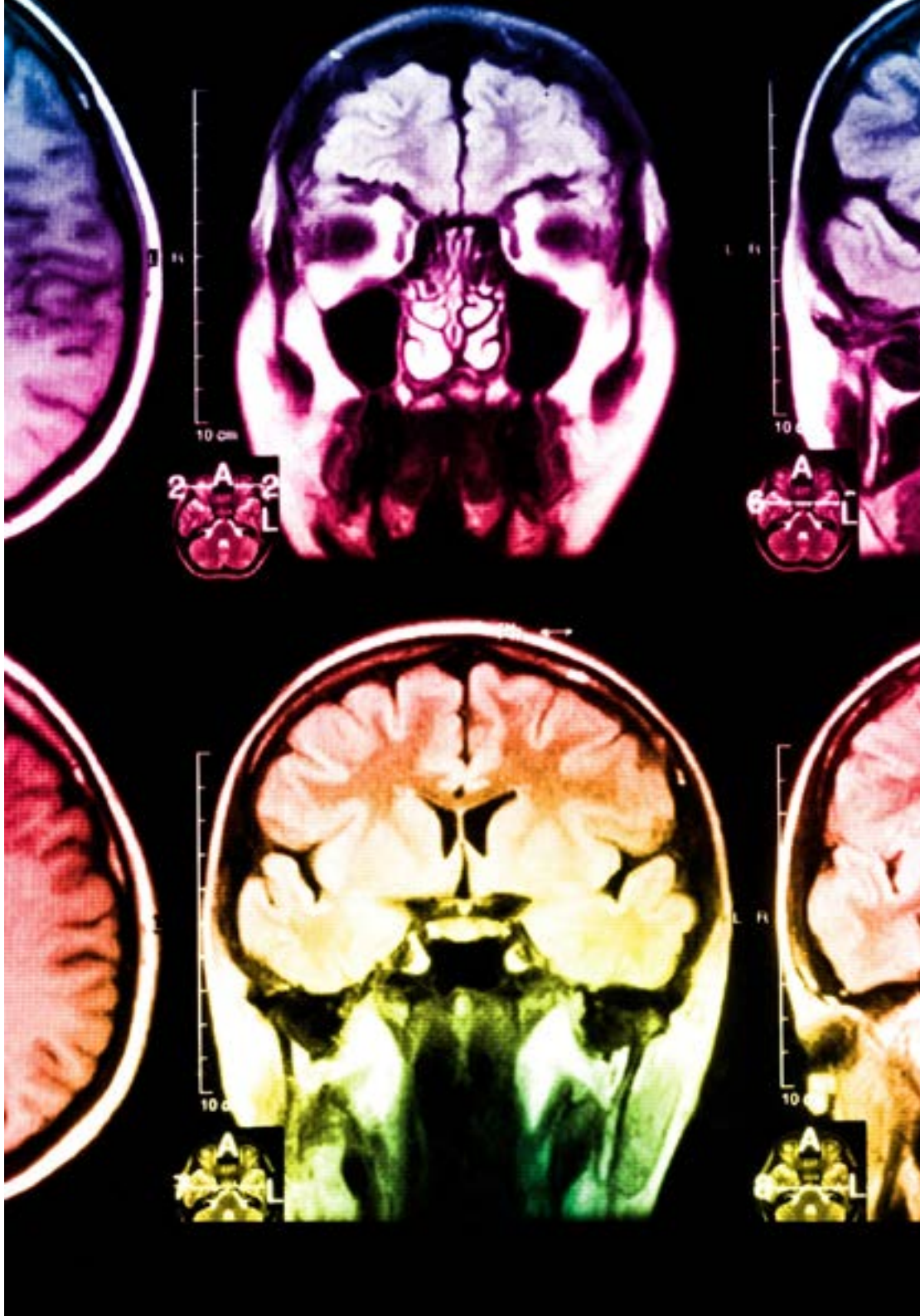
في طليعة المناهج التربوية في العالم، تمكنت منهجية إعادة التعلم من تحسين مستويات الرضا العام للمهنيين، الذين أكملوا دراساتهم، فيما يتعلق بمؤشرات الجودة لأفضل جامعة عبر الإنترنت في البلدان الناطقة بالإسبانية (جامعة كولومبيا).

من خلال هذه المنهجية، قمنا بتدريب أكثر من من 250000 طبيب 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.

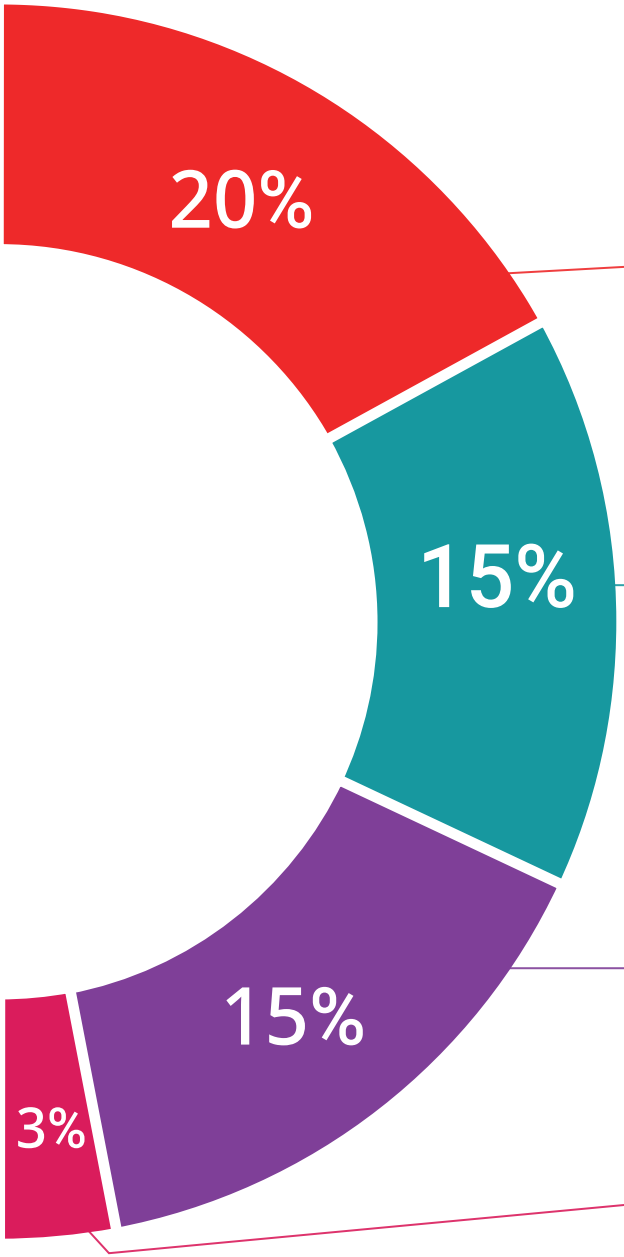
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*، التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في تخصصك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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:




### 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 الجراحية والإجراءات المعروضة في الفيديوهات

تقدم TECH للطالب أحدث التقنيات وأحدث التطورات التعليمية والتقنيات الرائدة الطبية 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 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 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

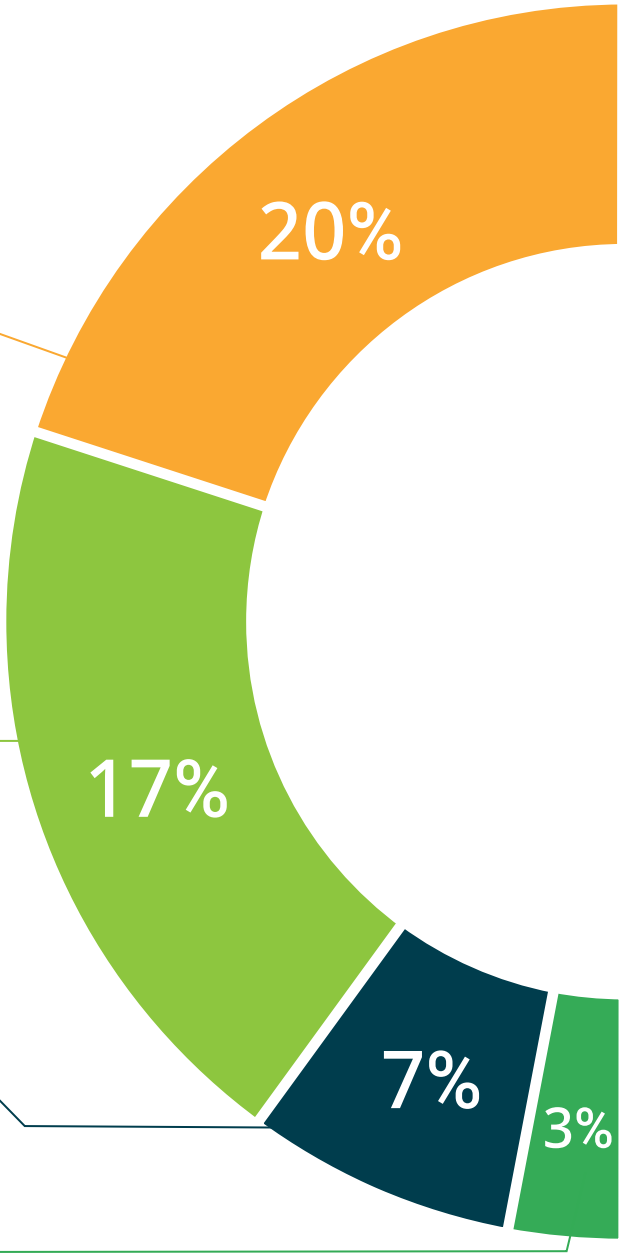
يتم بشكل دوري تقييم وإعادة تقييم معرفة الطالب في جميع مراحل البرنامج، من خلال الأنشطة والتدريبات التقييمية وذاتية التقييم: حتى يتمكن من التحقق من كيفية تحقيق أهدافه.

### 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.



07

# المؤهل العلمي

يضمن الماجستير الخاص في البحث الطبى التدريب الأكثر دقة وحداثة بالإضافة إلى الحصول على شهادة اجتياز الماجستير الخاص الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.

اجتاز هذا البرنامج بنجاح واحصل على شهادتك الجامعية
دون الحاجة إلى السفر أو القيام بأية إجراءات مرهقة"

يحتوي هذا **ماجستير خاص في الأبحاث الطبية** على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي* مصحوب بعلم وصول مؤهل **ماجستير خاص** الصادرعن **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 العلمي: **ماجستير خاص في الأبحاث الطبية**

طريقة: **عبر الإنترنت**

مدة: **12 شهر**

tech الجامعة التكنولوجية

شهادة تخرج

هذه الشهادة ممنوحة إلى

لـ

المواطن/المواطنة ..... مع وثيقة تحقيق شخصية رقم .....

لاجتيازه/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

ماجستير خاص

في

الأبحاث الطبية

وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة موافقة لـ 1500
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

أ. د./ Tere Guevara Navarro
رئيس الجامعة

الكود الفريد الخاص بجامعة TECH: AFWOR23S techtitute.com/certificates

يجب أن يكون هذا المؤهل الخاص مصحوبًا دائمًا بالمؤهل الجامعي للمكتبي الصادر عن السلطات المختصة بالإعتماد للممارسة المهنية في كل بلد.

ماجستير خاص في الأبحاث الطبية

التوزيع العام للخطة الدراسية

| نوع المادة | عدد الساعات |
|---|---|
| (OB) إجباري | 1500 |
| (OP) إختياري | 0 |
| (PR) الممارسات الخارجية | 0 |
| (TFM) مشروع تخرج الماجيستير | 0 |
| الإجمالي 1500 | |

التوزيع العام للخطة الدراسية

| الدورة | المادة | الطريقة | عدد الساعات |
|---|---|---|---|
| 1° | فسيولوجيا التمرين والنشاط البدني | إجباري | 150 |
| 1° | الإحصاء المطبق على الأداء والبحث | إجباري | 150 |
| 1° | تدريب القوة: من النظرية إلى التطبيق | إجباري | 150 |
| 1° | تدريب السرعة من النظرية إلى التطبيق | إجباري | 150 |
| 1° | تدريب المقاومة من النظرية إلى التطبيق | إجباري | 150 |
| 1° | التنقل: من النظرية إلى الأداء | إجباري | 150 |
| 1° | تقييم الأداء الرياضي | إجباري | 150 |
| 1° | التخطيط المطبق على الأداء الرياضي العالي | إجباري | 150 |
| 1° | الميكانيكا الحيوية المطبقة على الرياضات عالية الأداء | إجباري | 150 |
| 1° | تطبيق التغذية على الأداء الرياضي العالي | إجباري | 150 |

tech الجامعة التكنولوجية

أ. د./ Tere Guevara Navarro
رئيس الجامعة

*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.

الجامعة التيكنولوجية

# ماجيستير خاص
## البحث الطبى

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

# ماجيستير خاص
## البحث الطبى

tech الجامعة التيكنولوجية