

ماجستير خاص

أمراض الرئة الدقيقة الجينومية والبيانات الضخمة



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

ماجستير خاص

أمراض الرئة الدقيقة الجينومية والبيانات الضخمة

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 12 شهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعيًا

« مواعيد الدراسة: وفقًا لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techtitute.com/ae/medicine/professional-master-degree/master-precision-pulmonology-genomics-big-data](http://www.techtitute.com/ae/medicine/professional-master-degree/master-precision-pulmonology-genomics-big-data)

# 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 22
06	المنهجية	صفحة 28
07	المؤهل العلمي	صفحة 36



# المقدمة

في السنوات الأخيرة ، تم إحراز تقدم كبير عندما يتعلق الأمر بتحديد الأحمط الجينية أو الأحمط الظاهرية التي تسمح باكتشاف علاجات معينة ، والتي تُعرف اليوم باسم الطب الدقيق. هذا ، بالإضافة إلى ثورة الكمبيوتر ، مكن من إنشاء روابط وراثية مع معظم أمراض الرئة. بفضل هذا ، أصبح من الممكن إنشاء ومعالجة كميات هائلة من المعلومات المهيكلة (السجلات الإلكترونية) وغير المنظمة (البيانات الكبيرة) ، مما يجعل من الممكن اكتشاف الأفراد من السكان الأكثر عرضة للأمراض أو الأكثر حساسية للعلاج . لذلك ، في هذا البرنامج ، يتم تحديث المعرفة المكتسبة في هذا المجال من علم الجينوم الدقيق للجهاز التنفسي والبيانات الضخمة ، مما يسمح للمهنيين بالتعرف على أحدث العلاجات الموجهة إلى أهداف علاجية محددة أو وراثية أو بيولوجية.

يساعد الحفاظ على المعرفة في علم الرئة الدقيق الجينومي والبيانات  
الضخمة على تحسين تشخيصاتهم وعلاجهم"



لقد تغير التحقيق في الأمراض النادرة مع وتيرة السنوات. نظرًا لإمكانية وجود مرضى من جميع أنحاء العالم يعانون من حالة معينة في مكان واحد ، فقد تمكن الباحثون والمتخصصون من تحسين وتطوير أشكال جديدة من التشخيص والعلاج. إلى كل هذا ، يجب أن نضيف سنوات الدراسة العديدة التي تمكنوا من خلالها من تحديد الجينوم البشري والتعرف عليه.

إن استخدام البيانات الضخمة يترك وراءه سجلات مملدة ، مما يلغي تمامًا العلاقات السببية ، لأنه يسمح بتحليل كميات هائلة من البيانات وإيجاد ارتباطات لا يمكن إثباتها من خلال السببية. يطبق هذا البرنامج في مجال طب الجهاز التنفسي ، ويذهب خطوة أخرى إلى الأمام ، حيث يسمح للمهنيين بجمع كل المعلومات التي يحتاجون إليها من المرضى الذين عولجوا بأدوية ، على سبيل المثال ، أو دراسة المبدأ النشط لصيغة في بيئة حقيقية ، مع الأخذ في الاعتبار بعض المتغيرات التي لم يتم تضمينها في التجارب السريرية.

لهذا السبب ، تسعى درجة الماجستير في علم الجينوم الدقيق للجهاز التنفسي والبيانات الضخمة إلى تعزيز معرفة الطلاب بطريقة تعليمية ومتعمقة حول الأسس الجينية لأمراض الجهاز التنفسي ، والمنهجية والمعرفة التي تم الحصول عليها من تحليل البيانات الكبيرة و استخدام العلاجات الموجهة لأهداف علاجية محددة (الطب الدقيق) بمنهجية تعليمية حديثة تسهل التعلم.

طوال فترة تطوير درجة الماجستير ، يمكن العثور على حزمة كاملة من المعرفة ، والتي تغطي مجموعة متنوعة من الموضوعات التي لا تُثار دائمًا في البرامج الأخرى في السوق ، بالإضافة إلى أن يتم تدريسها من قبل خبراء في المنطقة. بهذه الطريقة ، يبدأ بمراجعة متعمقة للجوانب المفاهيمية للطب الدقيق واستخدام مصادر المعلومات مثل البيانات الضخمة ودراسات الحياة الواقعية للجينومات والبروتين.

بالتقدم في البرنامج ، سيكون الأخصائي قادرًا على تحديد تقنيات التنظير الداخلي طفيفة التوغل التي تسمح بزيادة الدقة التشخيصية للعمليات الرئوية والجنينية. تتم أيضًا مراجعة الإجراءات العلاجية المحددة للغاية للمرضى الذين يعانون من أمراض الأورام أو مجرى الهواء.

تحتوي درجة الماجستير الخاص في أمراض الرئة الدقيقة الجينومية والبيانات الضخمة على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالًا وحدائثًا في السوق. أبرز الميزات هي:

- ♦ تطوير الحالات العملية التي قدمها خبراء في علم الجينوم الدقيق للجهاز التنفسي والبيانات الضخمة
- ♦ المحتويات الرسومية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها، تجمع المعلومات العلمية والعملية حول تلك التخصصات الأساسية للممارسة المهنية
- ♦ تمارين عملية لإجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- ♦ تركيزها الخاص على المنهجيات المبتكرة
- ♦ دروس نظرية، أسئلة للخبير، منتديات نقاش حول مواضيع مثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردي
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت



يتيح لنا استخدام البيانات الضخمة ترك سجلات مملدة ودراسة أمراض الجهاز التنفسي بطريقة أكثر ديناميكية ”



يتيح التعلم في بيئة عبر الإنترنت 100% للمهنيين التحكم في تعلمهم والوصول إلى المعلومات في أي مكان في العالم.

من خلال العمل والخبرة الأكاديمية الواسعة ، يزود مدرسو درجة الماجستير الطلاب بمراجع عالية الجودة لتطويرهم المهني.

تعرف على التقنيات الجديدة للدراسة الجينية لأمراض الجهاز التنفسي لدى الأطفال وكيف يمكن أن تؤثر على فؤهم”

يشتمل البرنامج بين أعضاء هيئة التدريس الخاصة به على متخصصين القطاع والذين يصبون كل خبراتهم العملية في هذا التدريب، بالإضافة إلى متخصصين مشهورين منتمين إلى جمعيات ذات مرجعية رائدة وجامعات مرموقة.

إن محتوى الوسائط المتعددة الذي تم تطويره باستخدام أحدث التقنيات التعليمية، والذين سيتيح للمهني فرصة للتعلم الموضوعي والسياقي، أي في بيئة محاكاة ستوفر تأهيلاً غامراً مبرمجاً للتدريب في مواقف حقيقية.

يعتمد تصميم هذا البرنامج على التعلم المرتكز على حل المشكلات، والذي يجب على المهني من خلاله محاولة حل مواقف الممارسة المهنية المختلفة التي ستطرح عليه خلال الدورة الأكاديمية. للقيام بذلك، سيحصل المهني على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي جديد قام بصنعه خبراء مشهورين .

# 02 الأهداف

سيسمح تصميم برنامج درجة الماجستير هذه للطلاب باكتساب المهارات اللازمة لتحديث نفسه في المهنة بعد الخوض في الجوانب الرئيسية لعلم التنفيس الدقيق الجينومي والبيانات الضخمة. ستعمل المعرفة المتدفقة في تطوير نقاط الخطة الدراسية على تعزيز المحترف من منظور عالمي ، مع التدريب الكامل لتحقيق الأهداف المقترحة. ستقوم بتطوير كليات كاملة في مجال الطب متعدد الاستخدامات وعالمي وأساسي ، مما يوجهك نحو التميز في قطاع في التكيف التكنولوجي المستمر. لذلك ، تضع TECH سلسلة من الأهداف العامة ومحددة لإرضاء خريج المستقبل ، على النحو التالي.





في TECH ستجد الدفعة التي تحتاجها لحياتك المهنية ، وتتخصص في  
مجال الطب الدقيق ”





## الأهداف العامة

- ♦ توفير معرفة متعمقة حول الارتباط الجيني لأمراض الجهاز التنفسي
- ♦ تفسير وتوليد المعرفة من خلال المعلومات المقدمة من المصادر الأولية والثانوية للبيانات الضخمة
- ♦ تحسين تقييم الإنذار والوقاية من أمراض الجهاز التنفسي
- ♦ فهم العلاج الدقيق لأمراض الرئة في الممارسة اليومية للطب
- ♦ اكتساب معرفة قوية حول أمراض الرئة المختلفة وقواعدها الجينية



## الأهداف المحددة

### الوحدة 1. الطب الدقيق المخصص والبيانات الضخمة في طب الجهاز التنفسي مقدمة

- ♦ التعمق في آثار الرعاية الصحية والأخلاقية للطب الدقيق
- ♦ التعمق في مصادر معلومات الطب الدقيق
- ♦ إتقان المؤشرات الحيوية "ómicos" ذات الأهمية في علم أمراض الرئة
- ♦ تحديد مساهمة الرعاية الخاصة في الرعاية الشخصية

### الوحدة 2. التدخل الرئوي والطب الدقيق

- ♦ الخوض في تقنيات القصات الغازية التي تسمح بالتشخيص الجيني والدقيق
- ♦ التعمق في تقنيات الجنب ذات الحد الأدنى من التدخل الجراحي التي تسمح بالتشخيص الجيني والدقيق
- ♦ إتقان العلاجات التنظيرية الغازية التي تستهدف مرضى أمراض الرئة المحددين

### الوحدة 3. تقنيات التصوير الطبي الدقيق ووظيفة الرئة

- ♦ تعرف بعمق على التقنيات الغازية التي تزيد من دقة التشخيص القصبي
- ♦ إتقان التقنيات الغازية التي تزيد من دقة التشخيص الجيني
- ♦ الخوض في علاجات دقيقة داخل القصبة

### الوحدة 4. علم الوراثة والطب الدقيق وأمراض الطفولة

- ♦ التعرف بعمق على الروابط الجينية مع الأمراض لدى الأطفال
- ♦ التعمق في تداعيات أمراض الطفولة الخلقية على صحة الجهاز التنفسي أثناء حياة الشخص
- ♦ إتقان إدارة أمراض الجهاز التنفسي الوراثية المتكررة
- ♦ الطب الدقيق في ربو الأطفال. استخدام المواد البيولوجية

حقق أهدافك مع أفضل المتخصصين في مجال طب الجهاز التنفسي الدقيق”



#### الوحدة 5. علم الوراثة والطب الدقيق و الربو

- ♦ التعرف في الروابط الوبائية للربو التي تشير إلى الأساس الجيني للمرض
- ♦ الخوض في التعقيد الجيني للربو في ضوء الرماد الحالي
- ♦ إتقان علم الأحياء والأهداف العلاجية والاستخدام السريري للعلاج الدقيق في الربو

#### الوحدة 6. علم الوراثة والطب الدقيق وسرطان الرئة

- ♦ تعميق القابلية الوراثية لسرطان الرئة
- ♦ التعرف في محركات الطفرات الجينية للعلاجات المعتمدة لسرطان الرئة
- ♦ اكتشاف العلاجات المستقبلية ضد الأهداف العلاجية
- ♦ إتقان أحدث تقنيات علاج سرطان الرئة بمساهمة العلاجات القائمة على أهداف العلاج الجيني

#### وحدة 7. علم الوراثة والطب الدقيق ومرض الانسداد الرئوي المزمن

- ♦ اكتساب معرفة متعمقة للروابط الوراثية والفترة المحيطة بالولادة لمرض الانسداد الرئوي المزمن
- ♦ الخوض في الروابط الجينية والتدخين
- ♦ الخوض في مرض الانسداد الرئوي المزمن الوراثي بسبب نقص ألفا 1- أنتيتريبسين
- ♦ تعرف على أحدث تقنيات إدارة مرض الانسداد الرئوي المزمن الموجهة نحو السمات القابلة للعلاج
- ♦ اكتشاف الارتباط الجيني مع نتائج التدريب البدني في مرض الانسداد الرئوي المزمن

#### الوحدة 8. علم الوراثة والطب الدقيق وأمراض الجهاز التنفسي الأخرى

- ♦ التعرف في الروابط الجينية مع أمراض الأوعية الدموية الرئوية والأمراض الخلالية
- ♦ معرفة متعمقة بالروابط الجينية وقابلية الإصابة بالعدوى
- ♦ التعرف في التيلوميرات كعلامات تنبؤية في أمراض الجهاز التنفسي
- ♦ إتقان آليات ونتائج اللقاحات الجديدة القائمة على mRNA

#### الوحدة 9. البيانات الضخمة وأمراض الجهاز التنفسي

- ♦ تعرف على تطبيقات البيانات الضخمة في دراسة وبائيات أمراض الجهاز التنفسي
- ♦ ناقش فائدة البيانات الضخمة في تقييم الإجراءات المستخدمة في أمراض الجهاز التنفسي
- ♦ شرح كيف يمكن أن تساعد البيانات الضخمة في دراسة عوامل الخطر لأمراض الجهاز التنفسي
- ♦ وصف فائدة البيانات الضخمة في إدارة أمراض الانسداد واضطرابات التهوية أثناء النوم

#### الوحدة 10. البيانات الضخمة وأمراض الجهاز التنفسي II

- ♦ تعرف على فائدة البيانات الضخمة في دراسة أمراض الجهاز التنفسي المعدية المنشأ
- ♦ ناقش استخدام البيانات الضخمة لتقييم تأثير التلوث البيئي على التهابات الجهاز التنفسي
- ♦ تعميق أهمية البيانات الضخمة في تقييم أمراض الجهاز التنفسي الأخرى مثل أمراض الجنب وسرطان الرئة والأمراض الخلالية والانصمام الخثاري الرئوي وارتفاع ضغط الدم الرئوي
- ♦ وصف تطبيقات البيانات الضخمة في مجال أمراض الجهاز التنفسي ابتداءً من فترة حديثي الولادة

# الكفاءات

لضمان أن يكون المحترف الذي يحصل على درجة الماجستير قادرًا على تحديد وحل المشكلات المتعلقة بجينوم الدقة الهوائية والبيانات الضخمة ، تم إنشاء منهجية فريدة. وبهذه الطريقة ، تضمن TECH للطلاب جودة المحتوى وفقًا لتوقعاتهم ، مما يمنحهم الفرصة للتميز في مجال عملهم. لذلك ، سيكونون قادرين بالقيام بالوظائف المختلفة المتعلقة بهذا ماجستير خاص ، جنبًا إلى جنب مع المقترحات الأكثر ابتكارًا في مجال العمل هذا ، وبالتالي توجيههم نحو التميز. سلسلة من الجوانب التي يطلبها المهنيون في هذا القطاع وعالم اليوم.







إن المهارات التي ستكتسبها بعد إكمال درجة الماجستير هذه ستضعك كمحترف قادر  
على فهم الأسس الجينية لأمراض الجهاز التنفسي”



## الكفاءات العامة



- ♦ تطبيق الأسلوب الوبائي والسريري في الرعاية الجماعية أو الفردية لحل المشكلات الصحية الرئيسية المتعلقة بالأمراض التنفسية
- ♦ قم بقراءة نقدية للأدبيات العلمية وفي نفس الوقت امتلك الأدوات اللازمة لإيصال نتائج أبحاثهم
- ♦ جمع ومعالجة وتحليل في سياقات سريرية ووبائية متنوعة للغاية أي معلومات علمية لاتخاذ القرارات التشخيصية والعلاجية في مجال طب الرئة الدقيق على وجه التحديد والصحة بشكل عام
- ♦ تطوير كواحد من أهم المعارف لأي محترف اليوم ملزم بالتدريب المستمر والتحسين المهني بسبب عملية إنتاج المعرفة العلمية المذهلة والمتسارعة

حسّن مهاراتك في المجال الطبي الذي سيعزز حياتك المهنية  
وحياتك المهنية الشخصية”



## الكفاءات المحددة



- ◆ سيكون المحترف قادرًا على تحديد الرعاية والآثار الأخلاقية للطب الدقيق ، وفهم مصادر المعلومات في هذا المجال وإتقان المؤشرات الحيوية التي تهم أمراض الرئة
- ◆ تحديد تقنيات التنظير الداخلي الأقل توغلاً للمرضى ، وتحسين قدرتهم على إجراء التشخيصات الرئوية
- ◆ القدرة على استخدام تحديد السمات القابلة للعلاج التي تتيح العلاج الشخصي أو التشخيص للمرضى الذين يعانون من أمراض الرئة
- ◆ سوف يفهم الخريج المستقبلي للماجستير على نطاق واسع أمراض الطفولة المرتبطة بالتغيرات الجينية المحددة وآثارها المحتملة على صحة الجهاز التنفسي في المستقبل
- ◆ سوف تكتسب المعرفة اللازمة لمراجعة الجوانب الجينية للربو وكذلك العلاجات البيولوجية الموجهة إلى أهداف محددة
- ◆ قم بتحديث معلوماتك حول المؤشرات الحيوية الحالية والمستقبلية وعلاقتها بالأعماط الظاهرية المختلفة للربو
- ◆ اكتساب رؤية كاملة لأحدث المعارف حول الأسس الجينية لسرطان الرئة ، بالإضافة إلى الطفرات الدافعة الأكثر صلة بسبب آثارها العلاجية
- ◆ تعرف على الاستراتيجيات الحالية لإدارة سرطان الرئة في مركز أهداف العلاج الجيني
- ◆ إتقان كامل للروابط الجينية لمرض الانسداد الرئوي المزمن ، وكذلك العلاقة بين التدخين والجينات
- ◆ سيكون المحترف تعرف على دور التيلوميرات في شيخوخة الرئة وآلية عمل اللقاحات القائمة على الرنا المرسال mRNA
- ◆ الحصول على تدريب كامل على فائدة البيانات الضخمة في دراسة أمراض الجهاز التنفسي ذات المنشأ المعدية



## هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

في مبدأ تقديم تعليم النخبة للجميع ، تمتلك TECH محترفين مشهورين بحيث يكتسب الطالب معرفة قوية في مجال علم أمراض الرئة الجيني الدقيق والبيانات الضخمة. لهذا السبب ، فإن هذا ماجستير خاص لديه فريق مؤهل تأهيلا عاليا مع خبرة واسعة في هذا القطاع ، والذي سيقدم أفضل الأدوات الدراسات في تطوير قدراتهم خلال البرنامج. وبهذه الطريقة ، يتمتع المحترف بالضمانات المطلوبة للتخصص دوليًا في قطاع مزدهر يقوده إلى النجاح المهني.



انجح جنباً إلى جنب مع الأفضل واكتسب المعرفة والمهارات التي تحتاجها  
لبدء حياتك المهنية في مجال طب الجهاز التنفسي الدقيق "



**د. Puente Maestú, Luis**

- ♦ أستاذ مشارك في أمراض الرئة في قسم الطب بجامعة كومبلوتسي مدريد
- ♦ رئيس قسم أمراض الجهاز التنفسي في مستشفى جامعة جريجوريو مارانيون العام
- ♦ بكالوريوس الطب من جامعة كومبلوتنس
- ♦ متخصص في طب الجهاز التنفسي من جامعة كومبلوتنس مدريد
- ♦ دكتوراه مع مرتبة الشرف في الطب من جامعة كومبلوتنس مدريد
- ♦ ماجستير جامعي في التصميم والإحصاء في العلوم الصحية من جامعة برشلونة المستقلة
- ♦ ماجستير جامعي في الإدارة العليا للخدمات الصحية وإدارة الأعمال من جامعة الكالا



**د. De Miguel Díez, Javier**

- ♦ رئيس قسم ومدرس المقيمين في خدمة أمراض الجهاز التنفسي في مستشفى جامعة جريجوريو مارانيون العام
- ♦ الحاصل على دكتوراه في الطب من جامعة مدريد المستقلة
- ♦ درجة الماجستير في إدارة الصحة والإدارة
- ♦ ماجستير جامعي في التدخين
- ♦ حاصل على ماجستير في التشخيص والعلاج لأمراض مجرى الهواء
- ♦ درجة الماجستير بعد التخرج في التدريب عن بعد في التطورات في تشخيص وعلاج اضطرابات النوم
- ♦ درجة الماجستير في التقدم في تشخيص وعلاج أمراض الرئة الخلالية المنتشرة
- ♦ ماجستير في ارتفاع ضغط الدم الرئوي وماجستير في أمراض الجلطات



## الأساتذة

### أ. Calles Blanco, Antonio

- ◆ قسم صحة المجتمع في قسم طب الأورام ، مدريد
- ◆ أعمال الرعاية والتدريس والبحث في مستشفى جامعة جريجوريو مارانيون العام في مدريد
- ◆ مدرس للمقيمين وأستاذ طبيب متعاون في تدريس الممارسة الطبية الخارجية في جامعة كومبلوتنس بمدريد
- ◆ أخصائي طبي في طب الأورام في مستشفى كلينيكو سان كارلوس ، مدريد
- ◆ بكالوريوس الطب والجراحة من جامعة مدريد المستقلة

### د. Alcázar Navarrete, Bernardino

- ◆ طبيب متخصص في أمراض الرئة في مستشفى وكالة أعمال الصحة العامة دي بونيت
- ◆ منسق منطقة SEPAR COPD
- ◆ عضو اللجنة التنفيذية IIP SEPAR COPD
- ◆ عضو لجنة مؤتمر SEPAR
- ◆ أمين صندوق جمعية أطباء أمراض الرئة في الجنوب (Neumosur)
- ◆ اختصاصي أمراض الرئة السريري ذو النشاط البحثي بشكل أساسي على مجال مرض الانسداد الرئوي المزمن ، وبشكل أكثر تحديداً على دراسة المؤشرات الحيوية لتشخيص وعلاج ومراقبة هذا المرض

### د. González Barcala, Francisco Javier

- ◆ مدير الوحدة المتخصصة للربو عالي التعقيد ، مستشفى كلينيكو يونيفرسيتاريو دي سانتياغو دي كومبوستيلا
- ◆ أخصائي طب الرئة ، مستشفى كلينيكو يونيفرسيتاريو دي سانتياغو دي كومبوستيلا
- ◆ أستاذ مشارك في العلوم الصحية بجامعة سانتياغو دي كومبوستيلا

- ◆ عضو هيئة تحرير المجلة الدولية لأبحاث البيئة والصحة العامة

### د. Calle Rubio, Myriam

- ◆ رئيس قسم في مستشفى سان كارلوس السريري
- ◆ تقنيات إدارة الرعاية للوحدات السريرية في مستشفى كلينيكو سان كارلوس
- ◆ حاصل على شهادة تخصص في توسع القصات من جامعة الكالا دي إيناريس
- ◆ ماجستير في إدارة الوحدات السريرية في جامعة مورسيا
- ◆ دكتوراه في برنامج الدراسات العليا الرسمية في الطب من جامعة كومبلوتنسي بمدريد

### د. Benedetti, Paola Antonella

- ◆ مشارك في قسم تنظيم القصات والاختبارات الوظيفية ، خدمة أمراض الرئة ، مستشفى جريجوريو مارانيون
- ◆ جراح في جامعة فنزويلا المركزية
- ◆ مقيم في طب الجهاز التنفسي في مستشفى كلينيكو سان كارلوس ، مدريد
- ◆ دكتور دكتوراه في برنامج العلوم الطبية الجراحية. جامعة كومبلوتنسي بمدريد

### أ. Girón Matute, Walther Iván

- ◆ طبيب متخصص في استشارة طب الجهاز التنفسي في مستشفى Vithas La Milagrosa
- ◆ بكالوريوس الطب من جامعة هندوراس الوطنية المستقلة
- ◆ ماجستير التشخيص الخاص وعلاج اضطرابات النوم. جامعة القديس انطوني الكاثوليكية

♦ درجة الماجستير في الأمراض المعدية وعلاجها ، جامعة كاردينال هيريرا 60. ECTS

De Castro Martínez, Francisco Javier .د

- ♦ طبيب مسؤول عن استشارة الربو التي يصعب السيطرة عليها في خدمة أمراض الحساسية في مستشفى جامعة جريجوريو مارانيون العام
- ♦ طبيب مسؤول (بالتعاون مع خدمة طب الجهاز التنفسي) لاستشارة الربو الأحادية في مستشفى جامعة جريجوريو مارانيون العام
- ♦ طبيب مشارك (F.E.A. الحساسية) في المستشفى العام يونيفرسيتاريو جريجوريو مارانيون
- ♦ يعمل قسم الطب الباطني كمساعد طبيب في قسم الطوارئ في مستشفى جريجوريو مارانيون
- ♦ بكالوريوس الطب والجراحة من جامعة غرناطة
- ♦ تدريب على أمراض الحساسية في مستشفى جامعة جريجوريو مارانيون العام
- ♦ برنامج الدكتوراه في علم المناعة التابع لقسم الطب بجامعة كومبلوتنس بمدريد
- ♦ دورة طارئة في رسم القلب الكهربائي ، مستشفى الجامعة العامة Gregorio Maraón
- ♦ دورة حول البروتوكولات التشخيصية والعلاجية في حالات الطوارئ ، المستشفى العام بالجامعة جريجوريو مارانيون

Calderón Alcalá, Mariara Antonieta .د

- ♦ اختصاصي منطقة. خدمة أمراض الرئة في مستشفى جامعة إنفانتا ليونور ، مدريد
- ♦ اختصاصي منطقة. خدمة طب الجهاز التنفسي؛ الاستشفاء والاستشارات والتقنيات في مستشفى Central de La Defensa Gómez Ulla ، مدريد
- ♦ اختصاصي منطقة. خدمة أمراض الرئة. الاستشفاء. مختص بأمراض الرئة. وحدة العناية التنفسية المتوسطة. COVID 19 في مستشفى جامعة خيتافي، مدريد
- ♦ بكالوريوس في الطب: لقب الجراح الطبي. في جامعة فنزويلا المركزية ، كلية الطب ، مدرسة الدكتور لويس رازيتي. Caracas, Venezuela
- ♦ اللقب الرسمي لأخصائي طب الجهاز التنفسي وزارة التعليم والثقافة والرياضة في مستشفى جامعة كلينيكو سان كارلوس ، مدريد



- ◆ خبير جامعي في أمراض الرئة الخلالية المنتشرة في أمراض المناعة الذاتية الجهازية من جامعة كومبلوتنس بمدريد

## د. España Yandiola, Pedro Pablo

- ◆ رئيس الخدمات الطبية / الفنية ، في قسم خدمة أمراض الجهاز التنفسي في مستشفى جالداكاو-أوسانولو ، إقليم الباسك
- ◆ بكالوريوس الطب والجراحة من جامعة إقليم الباسك
- ◆ دكتوراه في الطب والجراحة من جامعة إقليم الباسك
- ◆ درجة الماجستير بعد التخرج في التدريب عن بعد في إدارة الوحدات السريرية

## د. Zambrano Ibarra, Gabriela

- ◆ مستشفى الجامعة الطبية العامة للحساسية جريجوريو مارانيون
- ◆ مستشفى الحساسية ديل تاجو
- ◆ مستشفى الحساسية الطبية في فوينلابرادا
- ◆ نشاط البحث: دراسة قائمة على الملاحظة بأثر رجعي في الممارسة السريرية الروتينية للرصد المناعي للعلاج بمسببات الحساسية المعدلة بجرعات عالية في المرضى الذين يعانون من التهاب الملتحمة والأنف و / أو الربو الذين لديهم حساسية تجاه *Phleum pratense* و *Olea e* و *Platanus a* و *Cupressus arizónica* و Salsola k باستخدام حبوب لقاح بيولوجية موضوعية المعلمات
- ◆ نشاط البحث: التوحيد البيولوجي للمستخلص المسبب للحساسية من *Cupressus arizónica* لتحديد النشاط البيولوجي في الوحدات المكافئة للهستامين (HEP)
- ◆ نشاط البحث: دراسة استباقية لتقييم نوعية الحياة بعواملها المحددة مثل الالتزام بالعلاج والرضا عن العلاج المناعي في المرضى الذين يعانون من التهاب الملتحمة الأنفي مع الربو أو بدونه ، والذين لديهم حساسية تجاه مسببات الحساسية الهوائية واحدة على الأقل

## د. Bellón Alonso, Sara

- ◆ طبيب متخصص في قسم طب الأطفال في مستشفى جامعة جريجوريو مارانيون ، وحدة طب الجهاز التنفسي للأطفال
- ◆ تخرج من كلية الطب جامعة أوفييدو
- ◆ حاصل على درجة البكالوريوس في الطب والجراحة من كلية الطب ، جامعة أوفييدو



# الهيكل والمحتوى

تم تصميم جدول بناءً على متطلبات التخصصات الطبية ، وفقاً للمتطلبات التي اقترحها فريق التدريس في درجة الماجستير هذه. وهكذا ، تم وضع خطة دراسة تقدم وحداتها منظوراً واسعاً لعلم الرئة الدقيق الجينومي والبيانات الضخمة ، من وجهة نظر عالمية من أجل تطبيقها على المستوى الدولي ، وتضم جميع مجالات العمل التي تتدخل في التنمية. من وظائفهم العامة والخاصة. من الوحدة الأولى ، سيرى المهنية توسيع معرفته ، مما يمكنه من التطور مهنيًا ، مع العلم أنه يحظى أيضًا بدعم فريق من الخبراء.





إن الخطة الدراسية التي ينفذها الخبراء والمحتوى عالي الجودة هما  
المفتاح لتعلمك ليكون ناجحًا

## الوحدة 1. الطب الدقيق المخصص والبيانات الضخمة في طب الجهاز التنفسي مقدمة

- 1.1. أخلاقيات الطب الدقيق
- 2.1. ميزة
  - 1.2.1. عيوب الطب الدقيق
  - 3.1. الطب الدقيق كاستراتيجية
  - 4.1. ثورة البيانات الضخمة
  - 5.1. دراسات في الحياة الواقعية
    - 1.5.1. ميزة
    - 2.5.1. السلبيات
  - 6.1. علم الجينات الصيدلانية
  - 7.1. البروتينات
  - 8.1. المزمونة
    - 1.8.1. إضفاء الطابع الشخصي على الرعاية
    - 9.1. التطبيق عن بعد
      - 01.1. رعاية المعالين الشخصية
        - 1.10.1. دور التمريض

## الوحدة 2. التدخل الرئوي والطب الدقيق

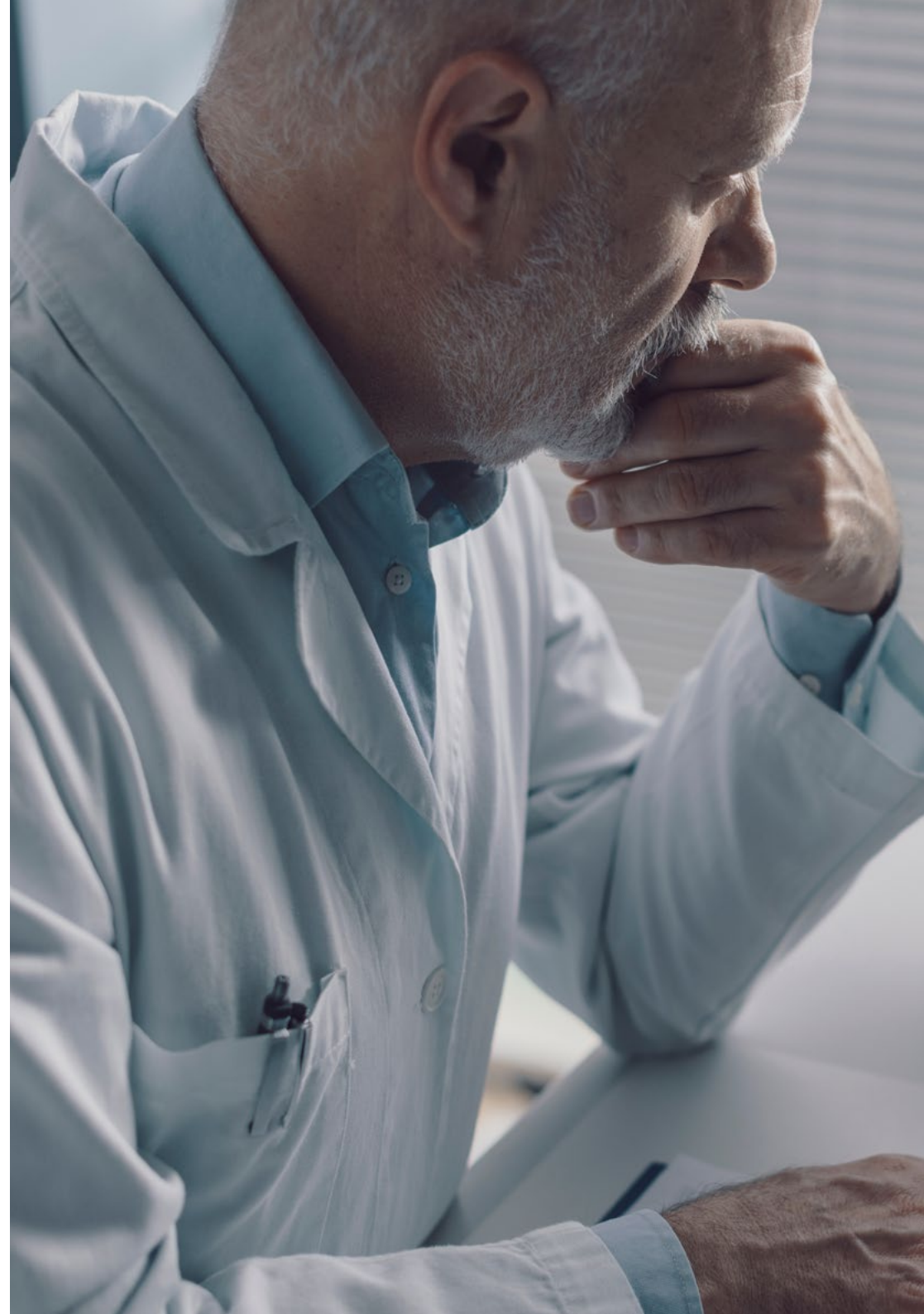
- 1.2. الموجات فوق الصوتية الخطية داخل القصبة (SUBE-الموجات فوق الصوتية داخل القصبة الهوائية)
  - 1.1.2. دوره في التشخيص الجيني وتحديد مراحل أكثر دقة لسرطان الرئة
  - 2.2. الموجات فوق الصوتية داخل القصبة الهوائية الشعاعية (SUBE-r)
    - 1.2.2. دوره في تشخيص الآفات المحيطة والنوع الجيني لسرطان الرئة
    - 3.2. الملاحظة الكهرومغناطيسية
      - 1.3.2. دوره في تشخيص وعلاج الآفات المحيطة
      - 4.2. تنظير القصبات مع ضوء النطاق الضيق (تصوير النطاق الضيق) في فحص تنظير القصبات مع الاشتباه في مرض الأورام القصبية
        - 5.2. العلاج داخل القصبة للسمات القابلة للعلاج
          - 1.5.2. انتفاخ رئوي متجانس مع شق سليم



- 6.2. العلاج داخل القصبة للسلمات القابلة للعلاج انتفاخ الرئة المتجانس مع التواصل بين الفُصين
- 7.2. العلاج داخل القصبة للسلمات القابلة للعلاج
  - 1.7.2. الربو غير الحمضي
- 8.2. الكشف عن العلامات التشخيصية للأمراض الجنبية الخبيثة بتقنيات طفيفة التوغل
- 9.2. تنظير الصدر الطبي
  - 1.9.2. المساهمة في دقة تشخيص الانصباب الجنبي
  - 2.9.2. تنظير الحويصلات الهوائية: تحليل في الجسم الحي" للممرات الهوائية المحيطة

### الوحدة 3. تقنيات التصوير الطبي الدقيق ووظيفة الرئة

- 1.3. القياس الكمي لتورط الانسداد الرئوي عن طريق التصوير المقطعي للصدر المطبق كأداة لزيادة دقة التشخيص
- 2.3. تطبيق قياس حجم العقيدات الرئوية كأداة لزيادة دقة التشخيص
- 3.3. تخطيط المرونة لآفات الرئة
  - 1.3.3. الجنبي كأداة لزيادة دقة التشخيص
- 4.3. يتم تطبيق الموجات فوق الصوتية الجنبية كأداة لزيادة دقة التشخيص
- 5.3. الكشف عن الصفات القابلة للعلاج في أمراض الجهاز التنفسي
  - 1.5.3. تضخم مفرط (أحجام الرئة ، تضخم مفرط ديناميكي)
- 6.3. الكشف عن الصفات القابلة للعلاج في أمراض الجهاز التنفسي
  - 1.6.3. المقاومة الرئوية
  - 2.6.3. تأثير الطرق الطرفية
- 7.3. الكشف عن الصفات القابلة للعلاج في أمراض الجهاز التنفسي:
  - 1.7.3. قياس النشاط البدني في تخصيص الرعاية والتنبؤ بالمرضى
- 8.3. الكشف عن الصفات القابلة للعلاج في أمراض الجهاز التنفسي
  - 1.8.3. التقيد بالعلاج
- 9.3. الكشف عن الصفات القابلة للعلاج في أمراض الجهاز التنفسي
  - 1.9.3. الكشف غير الجراحي عن التهاب الشعب الهوائية عن طريق الجزء الزفير من أكسيد النيتريك
- 01.3. الكشف عن الصفات القابلة للعلاج في أمراض الجهاز التنفسي.
  - 1.10.3. الكشف غير الجراحي عن التهاب الشعب الهوائية الناتج عن البلغم



#### الوحدة 4. علم الوراثة والطب الدقيق وأمراض الطفولة

- 1.4. التليف الكيسي
  - 1.1.4. الأساس الجيني
- 2.4. التليف الكيسي عند الطفل
  - 1.2.4. المظاهر
- 3.4. التليف الكيسي عند الطفل
  - 1.3.4. الفحص والعلاج. خلل الحركة الهدبية الأولي
  - 4.4. الروابط الجينية للضييق التنفسي عند الوليد
    - 1.4.4. خلل التنسج القصي الرئوي
- 5.4. rekceB dna ennehcuD ضمور العضلات
  - 1.5.4. الأساس الجيني
- 6.4. rekceB dna ennehcuD ضمور العضلات
  - 1.6.4. الإدارة والنثر
- 7.4. إصابة الجهاز التنفسي بمرض فقر الدم المنجلي
- 8.4. انخفاض الوزن عند الولادة وأمراض الجهاز التنفسي
- 9.4. تهدف العلاجات إلى أهداف علاجية محددة في الربو في مرحلة الطفولة
  - 1.9.4. استخدام العلاجات البيولوجية في طب الأطفال

#### الوحدة 5. علم الوراثة والطب الدقيق و الربو

- 1.5. وراثيات الربو
  - 1.1.5. جمعيات عائلية أو عرقية أو جنسانية
  - 2.1.5. دراسات التوأم
- 2.5. الجينات المرتبطة بالربو
  - 1.2.5. الموقع 1
- 3.5. الجينات المرتبطة بالربو
  - 1.3.5. الموقع 2
- 4.5. الممرات الالتهابية للربو
- 5.5. الطب الدقيق في ربو
  - 1.5.5. الأجسام المضادة Egl

- 6.5. الطب الدقيق في ربو
  - 1.6.5. الأجسام المضادة لـ 5LI أو الأجسام المضادة لـ متلقي 5LI
- 7.5. الطب الدقيق في ربو
  - 1.7.5. الأجسام المضادة لـ 4LI / 31LI
- 8.5. الطب الدقيق العلاجات البيولوجية الأخرى في الربو
  - 1.8.5. مضاد 9LI ، مضاد لـ ahplaFNT ، أضداد الخلايا المفاوية التائية
- 9.5. الطب الدقيق
  - 1.9.5. المؤشرات الحيوية الحالية والمستقبلية
- 10.5. الطب الدقيق في ربو
  - 1.10.5. ربط الأماط الظاهرية بمعالجات محددة

#### الوحدة 6. علم الوراثة والطب الدقيق وسرطان الرئة

- 1.6. جينات القابلية للإصابة بسرطان الرئة
  - 1.1.6. الآثار المترتبة على العلاج
- 2.6. البيولوجيا الجزيئية لسرطان الرئة
  - 1.2.6. تحولات السائق
- 3.6. البيولوجيا الجزيئية لسرطان الخلايا الحرشفية بالرئة
  - 1.3.6. سرطان الرئة ساركوماتويد
- 4.6. البيولوجيا الجزيئية لسرطان الرئة ذو الخلايا الصغيرة
- 5.6. المنصات الجينومية للتشخيص الجزيئي لسرطان الرئة والخزعة السائلة
- 6.6. طفرات السائق كأهداف علاجية
  - 1.6.6. طفرات RFGE
- 7.6. طفرات السائق كأهداف علاجية
  - 1.7.6. انتقال الجينات بين الكروموسومات KLA
- 8.6. طفرات السائق كأهداف علاجية
  - 1.8.6. أخرى (KRTN ، FARB ، TER ، TEM ، ISOR)
- 9.6. العلاجات ضد الأهداف العلاجية قيد التحقيق
  - 1.9.6. 2REH و 1GRN و SARK
- 10.6. الطب الدقيق لسرطان الرئة
  - 1.10.6. استراتيجية عالمية لإدارة سرطان الرئة مرتبطة بأهداف علاجية

- 6.8. الجوانب الجينية لملازمة توقف التنفس أثناء النوم
- 7.8. التيلوميرات وأمراض الجهاز التنفسي
- 8.8. التباين الجيني في قابلية وشدة الالتهاب الرئوي
- 9.8. لقاوحات ANRm
- 1.9.8. النتائج والآثار الجانبية لمرض DIVOC-SRAS-91 كمثال

### الوحدة 9. البيانات الضخمة وأمراض الجهاز التنفسي

- 1.9. البيانات الضخمة ووبائيات أمراض الجهاز التنفسي
- 2.9. البيانات الضخمة وتنظير القصبات
- 3.9. البيانات الضخمة والتهوية الميكانيكية غير الغازية
- 4.9. البيانات الضخمة والتهوية الميكانيكية الغازية
- 5.9. البيانات الضخمة والتدخين
- 6.9. البيانات الضخمة وتلوث الهواء
- 7.9. البيانات الضخمة والربو
- 8.9. البيانات الضخمة ومرض الانسداد الرئوي المزمن
- 9.9. البيانات الضخمة وملازمة توقف التنفس أثناء النوم
- 10.9. البيانات الضخمة وملازمة نقص التهوية والسمنة

### الوحدة 10. البيانات الضخمة وأمراض الجهاز التنفسي II

- 1.10. البيانات الضخمة والالتهاب الرئوي المجتمعي
- 2.10. البيانات الضخمة وعدوى المستشفيات
- 3.10. البيانات الضخمة والسل
- 4.10. البيانات الضخمة والتلوث البيئي وعدوى الجهاز التنفسي
- 5.10. البيانات الضخمة وعدوى DIVOC-91
- 6.10. البيانات الضخمة وأمراض غشاء الجنب وسرطان الرئة
- 7.10. البيانات الضخمة وأمراض الرئة الخلالية
- 8.10. البيانات الضخمة ومرض الانسداد التجلطي
- 9.10. البيانات الضخمة وارتفاع ضغط الدم الرئوي
- 10.10. البيانات الضخمة وأمراض الجهاز التنفسي التي تبدأ في فترة حديثي الولادة

### الوحدة 7. علم الوراثة والطب الدقيق ومرض الانسداد الرئوي المزمن

- 1.7. روابط وراثية لمرض الانسداد الرئوي المزمن
- 2.7. علم الوراثة لنقص 1ahpla
- 1.2.7. مضاد التريسين
- 3.7. علم الأوبئة لنقص *nispyrtitna 1ahpla*
- 4.7. إدارة نقص ألفا 1 أنتيتريسين
- 1.4.7. العلاج بالاستشارة الوراثية
- 5.7. مرض الانسداد الرئوي المزمن ونقص الوزن عند الولادة
- 1.5.7. مسارات مرض الانسداد الرئوي المزمن
- 6.7. علم الوراثة للتدخين
- 7.7. الأنماط الظاهرية لمرض الانسداد الرئوي المزمن
- 1.7.7. المؤشرات الحيوية
- 8.7. الطب الشخصي
- 1.8.7. العلاج الموجه إلى الأنماط الظاهرية
- 9.7. ساركوبينيا
- 1.9.7. ممارسة التعصب
- 2.9.7. الخمول البدني
- 3.9.7. سلوك مستقر
- 10.7. رابطة تعدد الأشكال في جينات 3NTCA
- 1.10.7. ACE و A1CGRAPP مع فعالية التدريب البدني

### الوحدة 8. علم الوراثة والطب الدقيق وأمراض الجهاز التنفسي الأخرى

- 1.8. ربط أمراض الرئة الخلالية المنتشرة وعلم الوراثة
- 2.8. ربط ارتفاع ضغط الدم الرئوي الأساسي والوراثة
- 3.8. الأساس الجيني لقابلية الإصابة بنقص الأكسجة في مرض الانسداد الرئوي المزمن
- 4.8. الاضطرابات الوراثية التي تزيد من قابلية الإصابة بمرض الانسداد الرئوي والانسداد الوريدي والانسداد الخثاري الرئوي
- 5.8. التليف الكيسي عند البالغين
- 1.5.8. الاشتباه والتشخيص

# المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. تم تطوير منهجيتنا من خلال وضع التعلم الدوري: إعادة التعلم. يُستخدم نظام التدريس هذا، على سبيل المثال، في أرقى كليات الطب في العالم، وقد تم اعتباره من أكثر الكليات فعالية من خلال المنشورات ذات الأهمية الكبيرة مثل مجلة نيو إنجلاند الطبية.







اكتشف منهجية إعادة التعلم، وهو نظام يتخلى عن التعلم الخطي التقليدي ليأخذك عبر أنظمة التدريس الدورية: طريقة تعلم أثبتت فعاليتها للغاية، لا سيما في الموضوعات التي تتطلب الحفظ"

في تيك نستخدم طريقة الحالة

في موقف محدد ، ما الذي يجب أن يفعل المحترف؟ خلال البرنامج ، ستواجه العديد من الحالات السريرية المحاكية ، بناءً على مرضى حقيقيين سيتعين عليك فيها التحقيق ، ووضع الفرضيات ، وأخيراً حل الموقف. هناك أدلة علمية وفيرة على فعالية الطريقة. يتعلم المتخصصون بشكل أفضل وأسرع وأكثر استدامة بمرور الوقت.



مع تيك يمكنك تجربة طريقة للتعلم تعمل على تحريك أسس الجامعات التقليدية في جميع أنحاء العالم .

وفقاً للدكتور جيرفاس ، فإن الحالة السريرية هي العرض المعلق لمريض ، أو مجموعة من المرضى ، والتي تصبح "حالة" ، مثلاً أو نموذجاً يوضح بعض المكونات السريرية المميزة ، إما بسبب قوتها التعليمية ، أو بسبب تفرده أو ندرته. من الضروري أن تستند الحالة إلى الحياة المهنية الحالية ، في محاولة لإعادة إنشاء عوامل التكيف الحقيقية في ممارسة العلاج الطبيعي المهني.

هل تعلم أن هذه الطريقة تم تطويرها عام 1912 في جامعة هارفارد لطلاب القانون؟ تتكون طريقة الحالة من تقديم مواقف حقيقية معقدة حتى يتمكنوا من اتخاذ القرارات وتبرير كيفية حلها. في عام 1924 تم تأسيسها كطريقة معيارية للتدريس في جامعة هارفارد”



تبرر فعالية هذه الطريقة بأربعة إنجازات أساسية:

1. الطلبة الذين يتبعون هذه الطريقة لا يحققون فقط استيعاب المفاهيم ، بل يطورون أيضًا قدرتهم العقلية ، من خلال تمارين لتقييم المواقف الحقيقية وتطبيق المعرفة.

2. يتخذ التعلم شكلًا قويًا في المهارات العملية التي تتيح للطلاب اندماجًا أفضل في العالم الحقيقي.

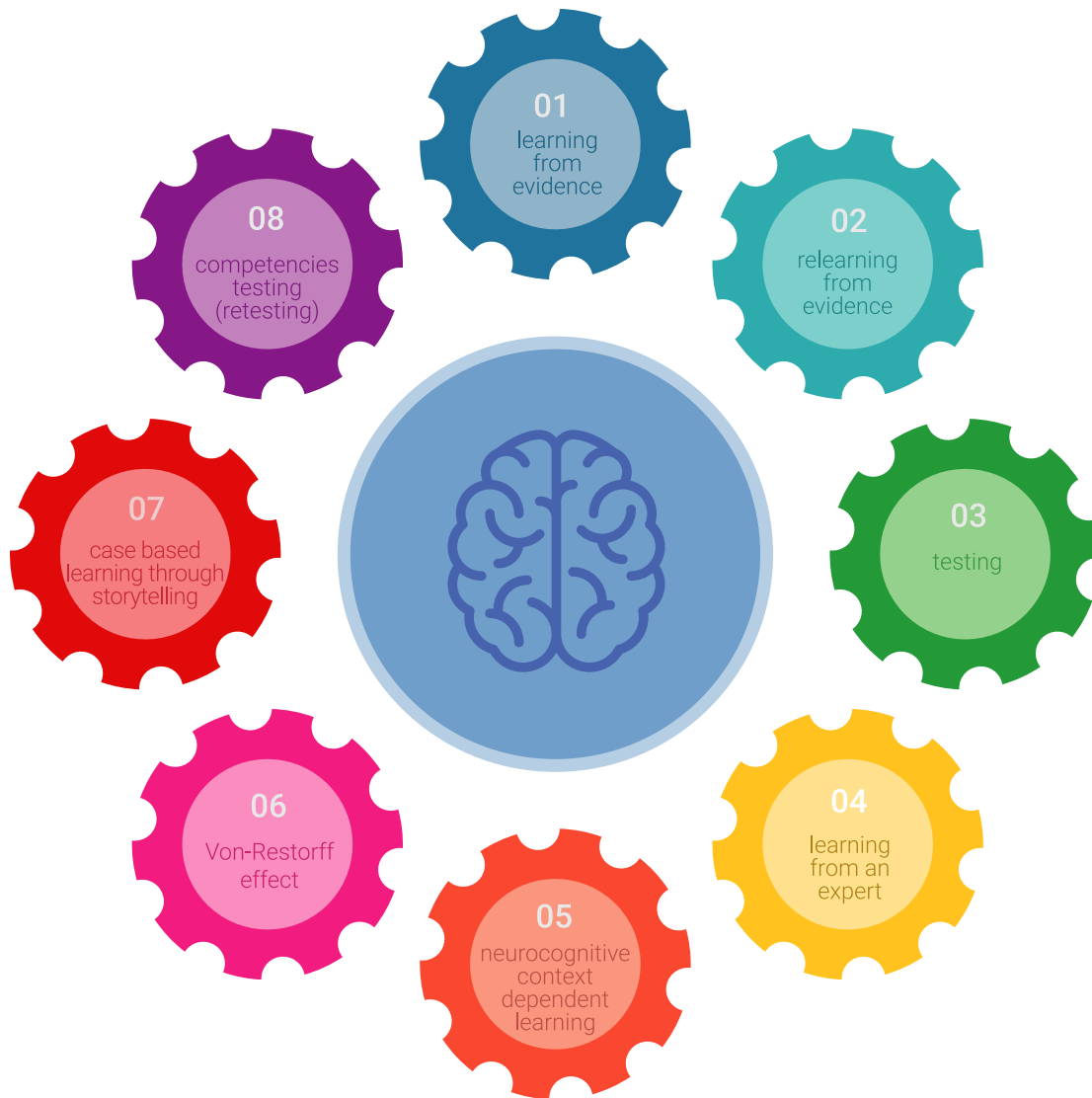
3. يتم تحقيق استيعاب أبسط وأكثر كفاءة للأفكار والمفاهيم ، وذلك بفضل نهج المواقف التي نشأت من الواقع.

4. يصبح الشعور بكفاءة الجهد المستمر حافزًا مهمًا للغاية للطلبة ، مما يترجم إلى اهتمام أكبر بالتعلم وزيادة الوقت المخصص للعمل في الدورة.

### منهجية إعادة التعلم

تجمع نيك بفعالية بين منهجية دراسة الحالة ونظام تعلم عبر الإنترنت بنسبة 100% استناداً إلى التكرار ، والذي يجمع بين 8 عناصر تعليمية مختلفة في كل درس.

نحن نشجع دراسة الحالة بأفضل طريقة تدريس بنسبة 100% عبر الإنترنت إعادة التعلم.



سيتعلم المهني من خلال الحالات الحقيقية وحل المواقف المعقدة في بيئات التعلم المحاكاة. تم تطوير هذه التدريبات من أحدث البرامج التي تسهل التعلم الغامر.



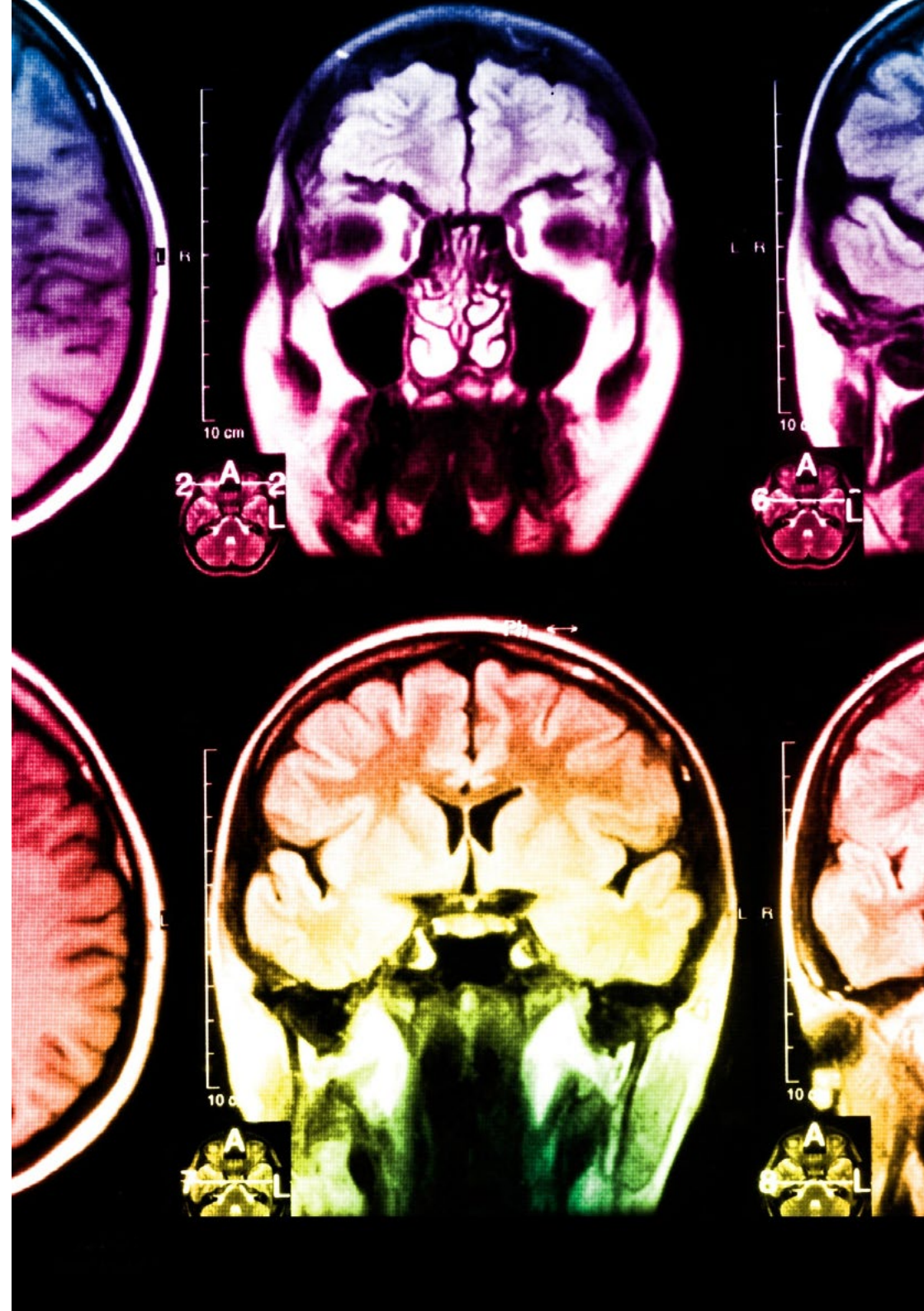
تقع في الطليعة التربوية العالمية ، تمكنت طريقة إعادة التعلم من تحسين مستويات الرضا العالمية للمهنيين الذين أنهوا دراستهم ، فيما يتعلق بمؤشرات الجودة لأفضل جامعة عبر الإنترنت في اللغة الإسبانية الناطقة (جامعة كولومبيا).

مع هذه المنهجية ، تم تدريب أكثر من 250000 طبيب بنجاح غير مسبق في جميع التخصصات السريرية بغض النظر عن العبء في الجراحة. تم تطوير منهجيتنا التربوية في بيئة ذات متطلبات عالية ، مع طلاب جامعيين يتمتعون بملف اجتماعي واقتصادي مرتفع ومتوسط عمر يبلغ 43.5 عامًا.

ستسمح لك إعادة التعلم بالتعلم بجهد أقل وأداء أكبر ، والمشاركة بشكل أكبر في تدريبك ، وتنمية الروح النقدية ، والدفاع عن الحجج والآراء المتناقضة: معادلة مباشرة للنجاح.

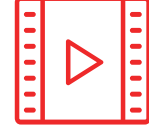
في برنامجنا ، التعلم ليس عملية خطية ، ولكنه يحدث في دوامة (تعلم ، وإلغاء التعلم ، والنسيان ، وإعادة التعلم). لذلك ، يتم دمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي.

الدرجة العالمية التي حصل عليها نظام تيك التعليمي هي 8.01 ، وفقًا لأعلى المعايير الدولية.



يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المعدة بعناية للمحترفين:

#### المواد الدراسية



تم إنشاء جميع المحتويات التعليمية من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس الدورة ، خاصةً له ، بحيث يكون التطوير التعليمي محدداً وملموماً حقاً.

يتم تطبيق هذه المحتويات بعد ذلك على التنسيق السمعي البصري ، لإنشاء طريقة عمل تيك عبر الإنترنت. كل هذا ، مع أكثر التقنيات ابتكاراً التي تقدم قطعاً عالية الجودة في كل مادة من المواد التي يتم توفيرها للطالب.

#### الاساليب والاجراءات الجراحية بالفيديو



تعمل تيك على تقريب الطالب من التقنيات الأكثر ابتكاراً وأحدث التطورات التعليمية وإلى طليعة التقنيات الطبية الحالية. كل هذا ، في أول شخص ، بأقصى درجات الصرامة ، موضحاً ومفصلاً للمساهمة في استيعاب الطالب وفهمه. وأفضل ما في الأمر هو أن تكون قادراً على رؤيته عدة مرات كما تريد.

#### ملخصات تفاعلية



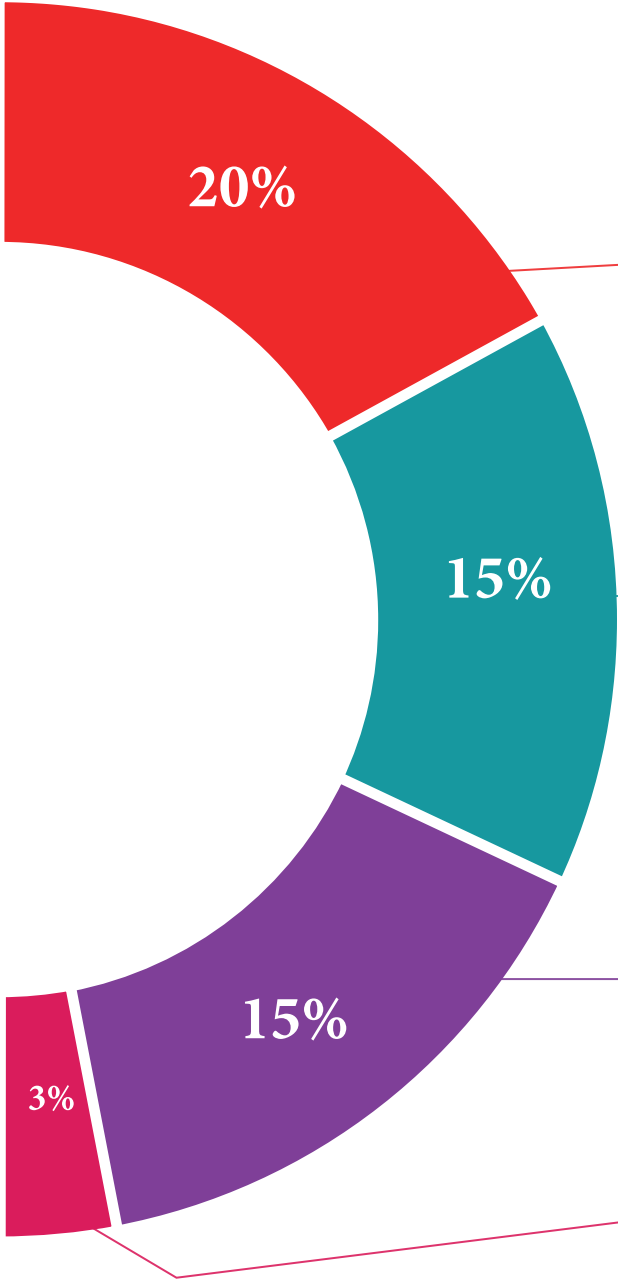
يقدم فريق تيك المحتوى بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص المحتوى بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الصوت والفيديو والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

تم منح هذا النظام التعليمي الحصري الخاص بتقديم محتوى الوسائط المتعددة من قبل شركة Microsoft كـ "حالة نجاح في أوروبا".

#### قراءات تكميلية



مقالات حديثة ووثائق إجماع وإرشادات دولية ، من بين أمور أخرى. في مكتبة تيك الافتراضية ، سيتمكن الطالب من الوصول إلى كل ما يحتاجه لإكمال تدريبه.





#### تحليل الحالات التي تم إعدادها وتوجيهها من قبل خبراء

التعلم الفعال يجب أن يكون بالضرورة سياقياً. لهذا السبب ، تقدم تيك تطوير حالات حقيقية يقوم فيها الخبير بتوجيه الطالب من خلال تنمية الانتباه وحل المواقف المختلفة: طريقة واضحة ومباشرة لتحقيق أعلى درجة من الفهم.



#### الاختبار وإعادة الاختبار

يتم تقييم معرفة الطالب بشكل دوري وإعادة تقييمها في جميع أنحاء البرنامج ، من خلال أنشطة وتمارين التقييم الذاتي والتقييم الذاتي بحيث يتحقق الطالب بهذه الطريقة من كيفية تحقيقه لأهدافه.



#### فصول الماجستير

هناك دليل علمي على فائدة ملاحظة خبراء الطرف الثالث ، وما يسمى بالتعلم من خبير يقوي المعرفة والذاكرة ، ويولد الأمان في القرارات الصعبة في المستقبل.



#### مبادئ توجيهية سريعة للعمل

تقدم تيك محتوى الدورة الأكثر صلة في شكل صحائف وقائع أو أدلة عمل سريعة. طريقة تركيبية وعملية وفعالة لمساعدة الطالب على التقدم في تعلمهم.





# المؤهل العلمي

تضمن درجة الماجستير في علم الرئة الدقيق الجينومي والبيانات الضخمة ، بالإضافة إلى التدريب الأكثر صرامة وحدائة ، الحصول على درجة الماجستير الصادرة

عن .TECH Universidad Tecnológica





أكمل هذا البرنامج بنجاح واحصل على شهادتك الجامعية دون السفر أو الأعمال  
الورقية المرهقة "



المؤهل الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية سوف يشير إلى التقدير الذي تم الحصول عليه في درجة الماجستير الخاص، وسوف يفي بالمتطلبات التي عادة ما تُطلب من قبل مكاتب التوظيف ومسابقات التعيين ولجان التقييم الوظيفي المهني.

المؤهل: ماجستير خاص في طب الجهاز التنفسي الدقيق علم الجينوم والبيانات الضخمة

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: 1.500 ساعة.

تحتوي درجة الماجستير الخاص في طب الجهاز التنفسي الدقيق علم الجينوم والبيانات الضخمة على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدائثة في السوق.

بعد اجتياز الطالب للتقييمات، سوف يتلقى عن طريق البريد العادي \* مع إيصال استلام مؤهل درجة الماجستير الخاص الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.

**ماجستير خاص في أمراض الرئة الدقيقة الجينومية والبيانات الضخمة**

التوزيع العام للخطة الدراسية		التوزيع العام للخطة الدراسية	
الدرجة	عدد الساعات	نوع المادة	عدد الساعات
٢٠	١٥٥	الطب الدقيق المخصص والبيانات الضخمة في طب الجهاز التنفسي ملهمة	١٥٥
٢٠	١٥٥	التدخل الرئوي والطب الدقيق	١٥٥
٢٠	١٥٥	تقنيات التصوير الطبي الدقيق ووظيفة الرئة	١٥٥
٢٠	١٥٥	علم الوراثة والطب الدقيق وأمراض الطفولة	١٥٥
٢٠	١٥٥	علم الوراثة والطب الدقيق و الربو	١٥٥
٢٠	١٥٥	علم الوراثة والطب الدقيق وسرطان الرئة	١٥٥
٢٠	١٥٥	علم الوراثة والطب الدقيق ومرضى الأسماء الربوي المميز	١٥٥
٢٠	١٥٥	علم الوراثة والطب الدقيق وأمراض الجهاز التنفسي الأخرى	١٥٥
٢٠	١٥٥	البيانات الضخمة وأمراض الجهاز التنفسي	١٥٥
٢٠	١٥٥	البيانات الضخمة وأمراض الجهاز التنفسي II	١٥٥

**tech** الجامعة التكنولوجية

*Tere Guevara*  
أ.د. / Tere Guevara Navarro  
رئيس الجامعة

**tech** الجامعة التكنولوجية

يمنح هذا  
الدبلوم

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

ماجستير خاص  
في  
أمراض الرئة الدقيقة الجينومية والبيانات الضخمة

وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة موافقة لـ 1.500 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

*Tere Guevara*  
أ.د. / Tere Guevara Navarro  
رئيس الجامعة

يجب أن يكون هذا المؤهل الخاص مصحوبًا دائمًا بالمؤهل الجامعي المتكسب الصادر عن السلطات المختصة بالإسناد للموافقة النهائية في كل بلد.  
tech@tec.edu.ve | 0212 4709236 | tech@tec.edu.ve

الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

ماجستير خاص

أمراض الرئة الدقيقة الجينومية والبيانات الضخمة

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 12 شهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعيًا

« مواعيد الدراسة: وفقًا لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

ماجستير خاص

أمراض الرئة الدقيقة الجينومية والبيانات الضخمة