

ماجستير خاص
علم الوراثة السريرية



الجامعة
التكنولوجية
tech

ماجستير خاص

علم الوراثة السريرية

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 12 شهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعياً

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtitute.com/ae/medicine/professional-master-degree/master-clinical-genetics

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

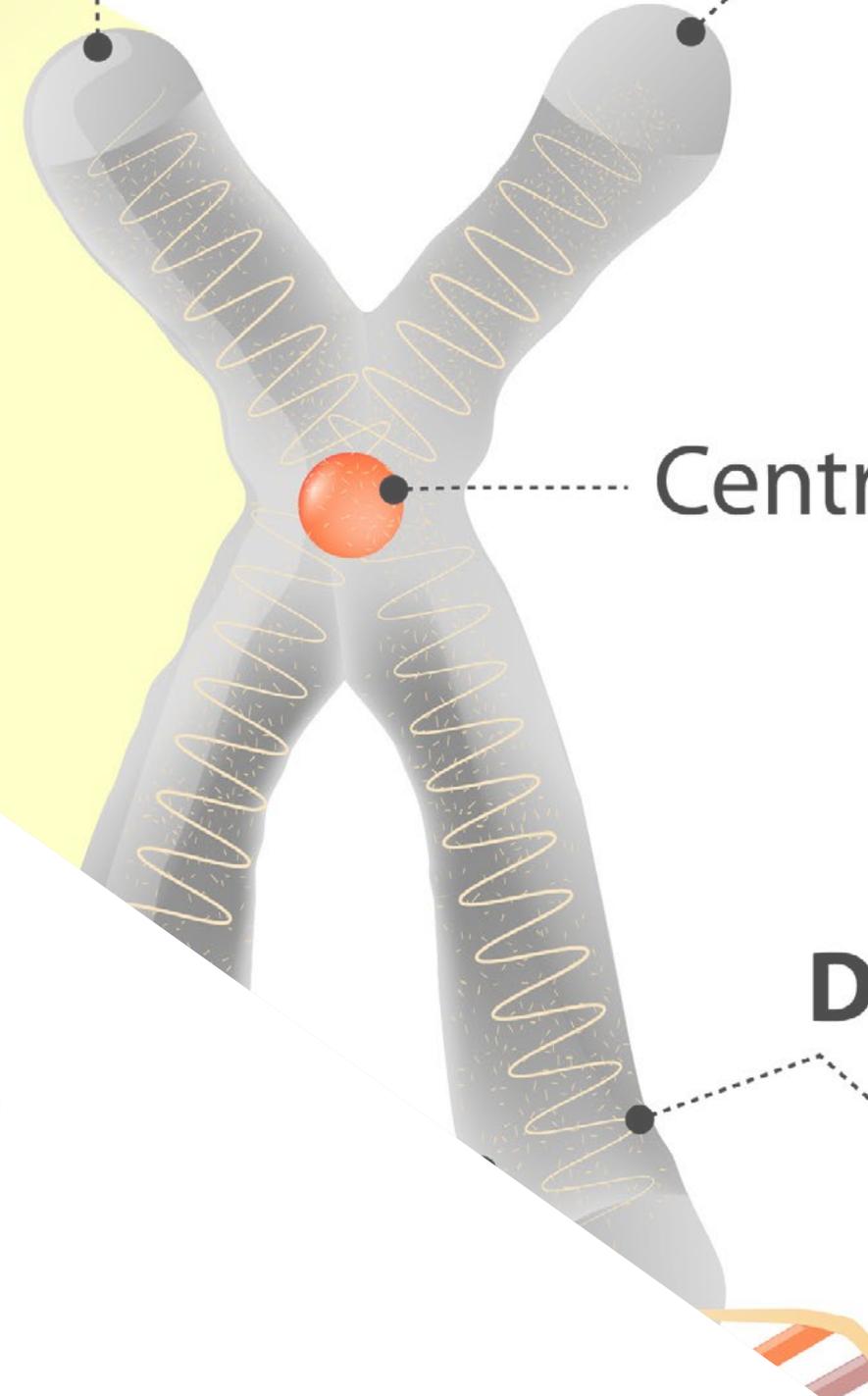
في الممارسة الطبية الحالية ، يعتبر علم الوراثة ركيزة أساسية لتشخيص وعلاج عدد كبير من الأمراض والوقاية منها ، معظمها غير معروف. يمتد دورها ليشمل جميع التخصصات الطبية. بالنسبة للمهنيين الطبيين في المستقبل ، من الضروري أن يكون لديهم حد أدنى من المعرفة بالمفاهيم الأساسية لعلم الوراثة ودمجها في نظامنا الصحي الوطني. تم تكوين هذا التدريب ليوفر لك الإجابة على هذه الحاجة بجودة وحسن توقيت ومرونة.

romere

NA

Sugar-phosphate
backbone

برنامج استثنائي ، تم إنشاؤه لتزويد المهنيين الطبيين بالتخصص اللازم في علم الوراثة الإكلينيكي ،
مع المعرفة الأكثر شمولاً وحدثة في هذا القطاع ”



في الممارسة الطبية الحالية ، يعتبر علم الوراثة ركيزة أساسية لتشخيص وعلاج والوقاية من عدد كبير من الأمراض التي لا يعرف عنها إلا القليل. يمتد دورها ليشمل جميع التخصصات الطبية. لذلك ، من الضروري للمختصين معرفة وتحديث معرفتهم بالوراثة السريرية ، حيث إنها منطقة متنامية باستمرار مع تطورات تؤثر على تخصصات طبية متعددة.

لهذا السبب ، تم إنشاء برنامج TECH هذا ، والذي يجمع بين خبرة وخبرة فريق التدريس الذي يتمتع بخبرة واسعة في الاستشارات الرئيسية في مجال علم الوراثة السريرية. وبالتالي ، فإن أحدث الأخبار المتعلقة بتقنيات التشخيص الجيني ، والسرطان الوراثي ، وعلم الوراثة لأمراض الغدد الصماء ، ونقص المناعة الأولي المتغير والعديد من القضايا ذات الأهمية الكبيرة للأخصائي يتم تناولها في جميع أنحاء جدول الأعمال بأكمله. كل ذلك بتركيز عملي بارز ، ويقدم العديد من الأمثلة والحالات السريرية الحقيقية التي تساعد في وضع المحتوى في سياقه.

يتناول البرنامج في وحداته المختلفة المعرفة المتقدمة والمحدثة لإدارة المرضى وأمراضهم في مجال الاستشارات الوراثية السريرية. يقدم نهجًا عمليًا للتقنيات المختلفة الأكثر استخدامًا لتشخيص الأمراض الوراثية ، فضلاً عن تفسير نتائجها. وبالمثل ، فإنه يتعمق أيضًا في الأمراض التي تحفز أكبر عدد من الاستشارات في الممارسة اليومية ، مع اتباع نهج محدث خاص به ومواءمته مع أعلى مستوى سريري.

يسمح تنسيقه عبر الإنترنت بدمجه مع الأنشطة المهنية والشخصية الأكثر تطلبًا ، حيث تم إلغاء كل من الفصول الدراسية وجهًا لوجه والجداول المحددة مسبقًا. كل المحتوى متاح من اليوم الأول للدرجة ويمكن تنزيله من أي جهاز متصل بالإنترنت. يوفر هذا مرونة وراحة فريدة لدمجها مع الأنشطة المهنية والشخصية الأكثر تطلبًا.

تقدم لك الماجستير الخاص في علم الوراثة السريرية هذه خصائص البرنامج الأكاديمي ذات مستوى علمي وتعليمي وتكنولوجي عالٍ. وهذه بعض من أبرز ميزات:

- ♦ أحدث التقنيات في برامج التدريس عبر الإنترنت
- ♦ نظام تعليم مرئي مكثف، مدعوم بمحتوى تصويري وتخطيطي يسهل استيعابها وفهمها
- ♦ تطوير الحالات العملية التي يقدمها الخبراء النشطاء
- ♦ أحدث أنظمة الفيديو التفاعلي
- ♦ التدريس مدعوم بالتطبيق عن بعد
- ♦ أنظمة التحديث وإعادة التدوير الدائمة
- ♦ التعلم الذاتي التنظيم: التوافق التام مع المهن الأخرى
- ♦ تمارين التقييم الذاتي العملي والتحقق من التعلم
- ♦ مجموعات الدعم والتأزر التربوي: أسئلة للخبر، منتديات المناقشة والمعرفة
- ♦ التواصل مع المعلم وعمل التفكير الفردي
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت
- ♦ بنوك التوثيق التكميلية متوفرة بشكل دائم، حتى بعد البرنامج الأكاديمي



تخصص يحظى باهتمام كبير للمهني الطبي ، والذي ستمكن من اكتسابه بكفاءة من خلال درجة الماجستير هذه بمستوى تعليمي عالٍ للغاية ”

لا تتردد في إجراء هذا التدريب معنا. سوف تجد أفضل المواد التعليمية مع الدروس الافتراضية.

تدريب سيُظهر لك المنهجية العملية في جمع المعلومات لبناء الرسم العرقي للعائلة ، وفضح الرموز والتمثيل البياني للمعلومات المذكورة”



ستسمح لك درجة الماجستير عبر الإنترنت بنسبة 100% هذه بدمج دراستك مع عملك المهني مع زيادة معرفتك في هذا المجال.

تم إعداد هذا البرنامج من قبل متخصصين من مختلف الاستشارات في مجال الوراثة الإكلينيكية ، حيث ساهموا بخبراتهم في الممارسة اليومية في رعاية المرضى والأسر الذين يعانون من مجموعة متنوعة من الاضطرابات الوراثية ، سواء في الاستشارة الوراثية أو في برامج الاستشارة والوقاية قبل الولادة وقبل الحمل. يقوم أعضاء هيئة التدريس المشاركين في درجة الماجستير أيضًا بمهام بحثية مهمة ذات صلة في مجال علم الوراثة.

يتناول برنامج درجة الماجستير في وحدته المختلفة المعرفة الأساسية والضرورية لإدارة المرضى وأمراضهم في مجال استشارة علم الوراثة السريرية. يقدم نهجًا عمليًا للتقنيات المختلفة الأكثر استخدامًا لتشخيص الأمراض الوراثية ، بالإضافة إلى تفسير نتائجها ، بالإضافة إلى نهج للأمراض التي تحفز أكبر عدد من الاستشارات في الممارسة اليومية في مجال. خدمة علم الوراثة السريرية.

تحتوي كل وحدة على نص نظري حول الموضوع الذي سيتم تناوله وأمثلة عملية مأخوذة من الحالات السريرية التي ستساعد على فهم المعرفة وتعميقها.

02 الأهداف

في الوقت الحالي ، لا توجد وحدات وراثية في جميع المستشفيات ومن المتوقع أن تحتوي جميع المراكز الصحية على وحدات وراثية في السنوات القادمة. سيتعمق الطلاب الذين يأخذون هذا البرنامج في المعرفة المطلوبة لممارسة علم الوراثة الإكلينيكي في كل من مجال التشخيص وفي مجال الاستشارة في هذه الوحدات ، أو يشكلون جزءاً من مجموعات متعددة التخصصات من الخدمات الطبية ، حيث يتم رعاية المرضى المصابين بأمراض وراثية



نهج واسع ومحدث بالكامل للأمراض التي تحفز أكبر عدد من الاستشارات في الممارسة
اليومية ، في مجال خدمة علم الوراثة السريرية ”





الأهداف العامة

- ♦ تعرف على التطور التاريخي للمعرفة في مجال علم الوراثة
- ♦ تعلم استخدام التحليل الجيني لأغراض التشخيص
- ♦ تقرب من علم الوراثة القلبية
- ♦ تعرف على جميع متلازمات السرطان الوراثية المعروفة
- ♦ التعرف على الأمراض الوراثية التي تصيب أعضاء الحس وتعرف ما هي إدارتك
- ♦ اشرح بالتفصيل الأساسيات والآليات الجزيئية للتشخيص لأمراض الغدد الصماء
- ♦ تعرف على الأمراض الوراثية التي تصيب الجهاز العصبي المركزي والمحيطي
- ♦ تعرف على أمراض الجهاز البولي الوراثي ، مثل المرض متلازمة فابري أو ألبورت
- ♦ معالجة أمراض الأطفال الرئيسية المختلفة
- ♦ مراجعة أمراض الدم والتمثيل الغذائي والتخزين والدماغ والنظارات الصغيرة



الأهداف المحددة

الوحدة 1. مقدمة في علم الوراثة

- ♦ تحديث في تاريخ وتطور المعرفة في علم الوراثة السريرية
- ♦ معرفة المفاهيم الأساسية للهيكل والتنظيم من الجينوم البشري
- ♦ الخوض في نماذج وراثية مختلفة للأمراض الوراثية
- ♦ الاستشارة الوراثية في الممارسة السريرية
- ♦ حساب خطر التكرار
- ♦ الاستشارة الوراثية قبل الولادة وما قبل الانغراس وما قبل الحمل
- ♦ الجوانب الأخلاقية والقانونية في علم الوراثة / علم الجينوم
- ♦ حل القضايا العملية

الوحدة 2. تقنيات التشخيص الجيني

- ♦ تحديث التقنيات المتاحة حاليًا للتشخيص الخلوي والجزيئي
- ♦ استراتيجيات تحسين التطبيق وتفسير التشخيص في علم الوراثة. حل القضايا العملية

الوحدة 3. أمراض القلب والأوعية الدموية

- ♦ اكتساب المعرفة حول أهمية أمراض القلب العائلية في سياق أمراض القلب والأوعية الدموية
- ♦ تعميق جوانب مرض القلب العائلي: علم الوراثة الأساسي ، والجوانب ذات الصلة بالتشخيص والتشخيص لاعتلالات عضلة القلب الوراثية المختلفة: الضخامي ، والتوسع ، وعدم الانضغاط ، وعدم انتظام ضربات القلب
- ♦ الخوض في الجوانب ذات الصلة من متلازمات الأبهري

الوحدة 4. سرطان وراثي

- ♦ تزويد الطالب بالأدوات اللازمة لاكتساب المعرفة بمعايير تحديد الأسر المعرضة لمتلازمات السرطان الوراثية المختلفة.
- ♦ تحديد الأفراد المعرضين للخطر
- ♦ خطط للبروتوكولات مع برامج الوقاية المبكرة ، بالإضافة إلى تقنيات الجراحة المختلفة للحد من المخاطر ومجالات تطبيقها
- ♦ متخصصون في مخاطر انتقال العدوى إلى الأبناء
- ♦ تطوير التشخيص الجيني لمرض السرطان قبل الانقراض

الوحدة 5. علم الوراثة لأعضاء الحسية

- ♦ التعلم الشامل والمحدث لضمور الشبكية وفقدان السمع الحسي العصبي
- ♦ الفهم بعمق لأسبابهم الوراثية ونماذج الوراثة
- ♦ تطوير معلومات حول التشخيص والتشخيص ، وكذلك مخاطر انتقال المرض

الوحدة 6. علم الوراثة لأمراض الغدد الصماء

- ♦ تحديث وتعلم خصائص أمراض الغدد الصماء لدى البالغين والأطفال المرتبطة بالأنماط الوراثية
- ♦ استخدام البيانات السريرية والتحليلية لإثبات التشخيص التفريقي من وجهة نظر علم الوراثة قبل اتخاذ القرار بشأن الدراسة المراد إجرائها

الوحدة 7. علم الوراثة من الأمراض العصبية

- ♦ تقديم استراتيجيات لتنفيذ نهج عالمي للمريض الذي يعاني من أمراض عصبية من أصل وراثي ، مما يسمح بتوجيه التشخيص السريري مع الأخذ في الاعتبار الاستكشافات السابقة ، سواء الدراسات التحليلية والكيميائية المناعية والكهربائية التي تم إجرائها بالفعل وغيرها من الاستكشافات التكميلية

الوحدة 8. علم الوراثة لأمراض الكلى

- ♦ توفير معلومات عالمية عن أمراض الكلى والمسالك البولية الأكثر شيوعًا اليوم
- ♦ نهج شامل لتحديد والتشخيص السريري مع الأخذ في الاعتبار الفحوصات السابقة ، سواء الدراسات التحليلية والمرضية التي أجريت بالفعل والفحوصات التكميلية الأخرى

الوحدة 9. علم الوراثة لأمراض الأطفال

- ♦ فهم بعمق المفاهيم في خلل الشكل
- ♦ انغمس في استكشاف خلل الشكل
- ♦ فهم متعمق للتشوهات الخلقية
- ♦ دراسة متلازمات الأطفال الرئيسية
- ♦ كشف الأخطاء الفطرية في عملية التمثيل الغذائي

الوحدة 10. مواضيع متنوعة

- ♦ تقديم معلومات نظرية وحالات عملية لأمراض أخرى لا تقل أهمية عن خدمات علم الوراثة الإكلينيكية
- ♦ تحقيق قدر أكبر من المعرفة والمهارة في تحديدها وإدارتها



اتخذ الخطوة للإطلاع على أحدث المستجدات
في علم الوراثة السريرية "

03 الكفاءات

الطب مجال في تطور وتقدم مستمر. تعني هذه الميزة أن المتخصصين فيها يجب أن يكونوا أشخاصًا لديهم شغف حقيقي بعملهم: إعادة التدوير والتحديث المستمران أحد المتطلبات الأساسية للبقاء في المقدمة، مع الجودة التي تتطلبها الممارسة الطبية. ستتيح لك درجة الماجستير الخاص هذه اكتساب المهارات اللازمة في هذا الصدد. إنه منهج كامل للغاية في برنامج عالي المستوى سيحدث الفرق.

الهدف من هذا التدريب هو تعميق المعرفة اللازمة لممارسة علم الوراثة الإكلينيكي في كل من مجال التشخيص وفي مجال الاستشارة الوراثية "



الكفاءات العامة



- ♦ ممارسة المهام كطبيب وراثي
- ♦ تطوير العمليات اللازمة للتشخيص الجيني للأمراض المختلفة
- ♦ العمل في فرق متعددة التخصصات في دراسة ومنهج الأمراض الوراثية

إنه التدريب فريد سيسمح لك بالحصول على تدريب ممتاز
للتطوير في هذا المجال تنافسي



الكفاءات المحددة



- ♦ شرح المفاهيم الأساسية للجينوم البشري
- ♦ استخدام التقنيات الموجودة في التشخيص الجيني
- ♦ التدخل في أمراض القلب والأوعية الدموية بالنظر إلى الوراثة الجينية
- ♦ تحديد العائلات التي لديها مخاطر وراثية للإصابة بالسرطان
- ♦ تطوير التشخيص والتشخيص في الأمراض التي تهم الأعضاء من الحواس
- ♦ إجراء التشخيص التفريقي من وجهة نظر وراثية
- ♦ تنفيذ نهج شامل للحالات العصبية ذات الأصل الجيني
- ♦ تنفيذ نهج شامل لأمراض الكلى النظر
- ♦ أصله الجيني
- ♦ للتصرف في التشخيص وفي نهج أمراض الأطفال الوراثية
- ♦ تعرف على الأمراض الوراثية الأخرى وكن ماهراً في تشخيصها وإدارتها



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

ضمن مفهوم الجودة الشاملة لبرنامجنا، نحن فخورون بأن نضع تحت تصرفك طاقم تدريس على أعلى مستوى، تم اختيارهم لخبرتهم المثبتة. محترفون من مجالات ومهارات مختلفة يشكلون طاقمًا كاملًا متعدد التخصصات. فرصة فريدة للتعلم من الأفضل.



برنامج تم إنشاؤه وإدارته من قبل خبراء في علم الوراثة الإكلينيكي سيأخذونك عبر أحدث المعارف وأكثرها اكتمالاً وسيمنحك الرؤية الواقعية والسياقية لمجال العمل هذا



المدير الدولي المُستضاف



من خلال مسيرتها العلمية المتميزة في مجال علم الوراثة الجزيئية وعلم الجينوم، كوّنت الدكتورة Deborah Morris-Rosendahl نفسها لتحليل وتشخيص أمراض معينة. واستنادًا إلى نتائجها الممتازة ومكائنتها المرموقة، فقد تولت تحديات مهنية مثل إدارة مختبر الجينوم المركزي الجنوبي الشرقي في لندن.

وقد ركزت أبحاث هذه الخبيرة ذات المستوى العالمي على تحديد الجينات الجديدة المسببة للأمراض لكل من الاضطرابات أحادية الجين والحالات العصبية والنفسية المعقدة. وقد قادها اهتمامها الخاص بالعمليات التطورية العصبية إلى تحديد الارتباطات بين النمط الجيني والنمط الوراثي، ومختلف حالات النمو القشرية، بالإضافة إلى تنقيح الارتباطات بين النمط الجيني والنمط الوراثي لمتلازمات ليسينسيفالي وصغر الرأس الأولي وصغر الرأس الدقيق.

كما حوّلت اهتمامها أيضاً إلى أمراض القلب والجهاز التنفسي الوراثية، وهي المجالات التي يتولى مختبرها إجراء اختبارات متخصصة فيها. وبالإضافة إلى ذلك، كرس فريقها جهودها لتصميم منهجيات متطورة لتوفير تشخيصات جينومية مبتكرة، مما عزز من سمعتها كرائدة في هذا المجال على مستوى العالم.

بدأت الدكتورة Morris-Rosendahl تعليمها العلمي في جامعة كيب تاون، حيث حصلت على درجة الشرف في علم الحيوان. ولمواصلة دراستها التحقت بمعهد أبحاث الثدييات في جامعة Pretoria. ومع ظهور تكنولوجيا الحمض النووي المؤتلف، أعادت توجيه جهودها على الفور إلى علم الوراثة البشرية، وأكملت درجة الدكتوراه في هذا المجال في معهد جنوب أفريقيا للبحوث الطبية وجامعة Witwatersrand.

ومع ذلك، أجرت أبحاث ما بعد الدكتوراه في جنوب أفريقيا والولايات المتحدة وألمانيا. في ألمانيا، أصبحت مديرة المختبر التشخيصي لعلم الوراثة الجزيئية في معهد علم الوراثة البشرية بالمركز الطبي الجامعي في فرايبورغ. وقد تعاونت مؤخرًا مع العديد من الفرق متعددة التخصصات في المملكة المتحدة.

د. Deborah Morris-Rosendahl

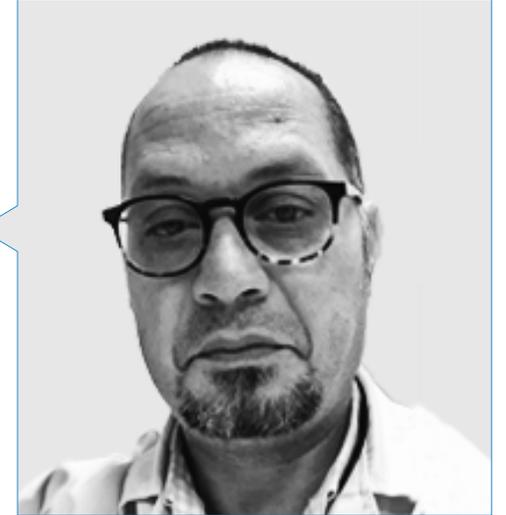
- ♦ المديرية العلمية لمختبر الجينوم المحوري جنوب شرق (NHSE) في لندن، المملكة المتحدة.
- ♦ باحثة رئيسية في مجموعة علم الوراثة الجزيئية وعلم الجينوم في المعهد البريطاني للقلب والرئة.
- ♦ المديرية العلمية، وحدة الابتكار الجينومي، صندوق مؤسسة غاي وسانت توماس الاستئماني التابع لهيئة الخدمات الصحية الوطنية في المملكة المتحدة
- ♦ رئيسة مختبر علم الوراثة السريرية وعلم الجينوم، مجموعة مستشفيات رويال برومبتون وهارفيلد السريرية، المملكة المتحدة
- ♦ رئيسة مختبر تشخيص علم الوراثة الجزيئي في معهد علم الوراثة البشرية، المركز الطبي بجامعة فرايبورغ، ألمانيا
- ♦ زميلة باحثة في معهد أبحاث الثدييات، جامعة برينستون، برينستون.
- ♦ زمالة ما بعد الدكتوراه في كلية بايلور للطب، هيوستن، تكساس، الولايات المتحدة الأمريكية
- ♦ زمالة ما بعد الدكتوراه بمنحة ألكسندر فون هومبولت البحثية
- ♦ درجة الدكتوراه في علم الوراثة البشرية في معهد جنوب أفريقيا للبحوث الطبية وجامعة ويتواترسراند
- ♦ بكالوريوس في علم الحيوان من جامعة كيب تاون



بفضل TECH، يمكنك التعلم من
أفضل المحترفين في العالم"

د. Swafiri Swafiri, Tahsin

- ♦ إجازة في الطب والجراحة العامة (جامعة إكستريمادورا - باداخوز)
- ♦ أخصائي طبي في الكيمياء الحيوية السريرية وعلم الأمراض الجزيئي (مستشفى جامعة بويرتا دي هيررو ماجاداهوندا)
- ♦ ماجستير في الأمراض النادرة (جامعة فالنسيا)
- ♦ دكتور مساعد في علم الوراثة السريرية في مستشفيات جامعة إنفانثا إلينا ، راي خوان كارلوس الأول ، Fundación Jiménez Díaz y General de Villalba
- ♦ أستاذ مشارك في علم الوراثة بكلية الطب بجامعة فرانسيسكو دي فيتوريا (Pozuelo de Alarcón - مدريد)
- ♦ Instituto de Investigación Sanitaria. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz



الأساتذة

Blanco Kelly, Fiona د.

- ♦ طبيب مساعد في الخدمة الجينية في مستشفى جامعة خيمينيز دياز. معهد البحوث الصحية - FJD
- ♦ طبيب مساعد (اختصاصي منطقة اختبارية) في خدمة علم الوراثة في مستشفى جامعة خيمينيز دياز
- ♦ بكالوريوس الطب والجراحة من كلية الطب في جامعة مدريد كومبلوتنس (2004)
- ♦ أخصائي اختياري في الكيمياء الحيوية السريرية منذ عام 2009
- ♦ دكتور في الطب عام 2012
- ♦ ماجستير في الأمراض النادرة ، جامعة فالنسيا ، فالنسيا ، إسبانيا 2017
- ♦ دورة ما بعد الدكتوراه: خبير جامعي في علم الوراثة الإكلينيكي من جامعة الكالا دي إيناريس ، مدريد ، إسبانيا 2009
- ♦ باحث مشارك فخري في معهد طب العيون (USO) التابع لكلية لندن الجامعية (UCL) ، لندن ، المملكة المتحدة (01 / 2016-31 / 2020/12)
- ♦ سكرتير لجنة التدريب والنشر للجمعية الإسبانية لعلم الوراثة البشرية

Cortón, Marta د.

- ♦ الباحث المستقر ميغيل سيرفيت ، رئيس مجموعة أمراض تطور العين في IIS-Fundación Jiménez Díaz
- ♦ دكتوراه في الطب الحيوي من UAM ومعتمدة في علم الوراثة البشرية من AEGH
- ♦ متخصص في تصميم وتقييم وتنفيذ استراتيجيات omics التي تهدف بشكل رئيسي إلى تحسين التحليل الجيني لأمراض العيون المختلفة ، وخاصة ضمور الشبكية الوراثي.
- ♦ اختيار فريق من الباحثين الشباب إلى SNS

Almoguera Castillo, Berta د.

- ♦ دكتوراه في علم الوراثة وبيولوجيا الخلية. الباحث خوان روديس (ISCIII ؛ JR17 / 00020) في خدمة علم الوراثة في مؤسسة خيمينيز دياز. مدريد
- ♦ 2011: دكتوراه في علم الوراثة وبيولوجيا الخلية. من جامعة مدريد المستقلة. عنوان الرسالة: "فائدة علم الوراثة الدوائية للتنبؤ بفعالية وسلامة ريسبيريدون في علاج مرض انفصام الشخصية". المدراء: الدكتوراة Dal-Ré Carmen Ayuso y Dr. Rafael
- ♦ 2009: التدريب الصحي المتخصص (FSE) في الكيمياء الحيوية السريرية. مستشفى جامعة بويرتا دي هييرو ، مدريد
- ♦ 2007: دبلوم الدراسات المتقدمة بعنوان "التوصيف الجزيئي لأمراض الميتوكوندريا ذات التعبير الظاهري السائد في عضلة القلب" من إخراج د. Belén Bornstein Sánchez. جامعة كومبلوتنسي مدريد
- ♦ 2018 إلى الوقت الحاضر: الباحث خوان روديس (ISCIII ؛ JR17 / 00020) في خدمة علم الوراثة في مؤسسة خيمينيز دياز. مدريد
- ♦ 2015-2018: باحث متعاقد (عالم أبحاث) في مركز علم الجينوم التطبيقي ، مستشفى الأطفال في فيلادلفيا (الولايات المتحدة الأمريكية)

Fernández San José, Patricia د.

- ♦ طبيب متخصص في المنطقة في دائرة علم الوراثة في مستشفى جامعة رامون كاخال في مدريد
- ♦ صيدلي متخصص في الكيمياء الحيوية السريرية
- ♦ متخصص في تشخيص الأمراض ذات الأصل الوراثي ، وإبراز أمراض القلب العائلي ، و أمراض الكريات الحمر ، ومتلازمات الالتهاب الذاتي.
- ♦ متعاون مع وحدة U728 التابعة لـ CIBERER ، في شبكة RareGenomics مع خطها البحثي الخاص في الأمراض الالتهابية الذاتية في إطار معهد Ramón y Cajal للبحوث الصحية (IRYCIS)

الهيكل والمحتوى

تم تطوير محتويات هذا التدريب من قبل خبير مختلفين لغرض واضح: ضمان اكتساب الطلاب كل واحدة من المهارات اللازمة ليصبحوا خبراء حقيقيين في هذا المجال.

إنه برنامج كامل للغاية ومنظم جيدًا يأخذك إلى أعلى معايير الجودة والنجاح. يشارك المرضى الخبراء في إعداد البرنامج، الذي يضيف منظورًا أصليًا وقريبًا للغاية، مع حالات حقيقية وليست حالات إكلينيكية فحسب، بل حالات اجتماعية أيضًا. له منظور شمولي، وليس مجرد منظور طبي، وهذا هو السبب في أنه مثير للاهتمام للمهنيين الصحيين من أي نوع.



مراجعة كاملة للجوانب الأساسية للحصول على معرفة واسعة بعلم الوراثة
السريية ، تم إنشاؤها لتدريب المهنيين الطبيين بكفاءة وتضمين الأخبار والتطورات
في هذا القطاع ”



الوحدة 1. مقدمة في علم الوراثة

- 1.1 المقدمة
- 2.1 الهيكـل الأساسي للحمض النووي
 - 1.2.1 الجـزأل
 - 2.2.1 النسخ والترجمة
- 3.2.1 تنظيم التعبير الجيني
- 3.1 تشوهات الكروموسومات
- 4.1 التعديلات العددية:
- 5.1 التعديلات الهيكلية
 - 1.5.1 مراحل علم الوراثة المنـدلية
- 6.1 الوراثة السائدة
- 7.1 الوراثة المتنحية الجسدية
- 8.1 الميراث المرتبط بـ X
 - 1.8.1 علم الوراثة الميتوكوندريا
 - 2.8.1 علم التخلق
 - 3.8.1 البصمة الجينية
 - 4.8.1 التباين الجيني والمرض
- 9.1 استشارة وراثية
 - 1.9.1 الاستشارة الوراثية قبل الاختبار
 - 2.9.1 نصيحة وراثية بعد الاختبار
 - 3.9.1 الاستشارة الوراثية قبل الحمل
 - 4.9.1 الاستشارة الوراثية قبل الولادة
 - 5.9.1 الاستشارة الوراثية قبل الزرع
- 10.1 الجوانب الأخلاقية والقانونية

الوحدة 2. تقنيات التشخيص الجيني

- 1.2 الإسفار في التهجين الموقفي (FISH)
- 2.2 تفاعل البلمرة المتسلسل الفلوري الكمي (QF-PCR)
- 3.2 التهجين الجيني المقارن (CGH Array)
- 4.2 تسلسل سانجر
 - 1.4.2 رقمي PCR
- 5.2 التسلسل الشامل من الجيل التالي (NGS)

- 11.4. داء السلالات الأخرى
- 1.11.4. متلازمة كودين Cowden
- 2.11.4. متلازمة لي فراوميني
- 3.11.4. أورام الغدد الصماء المتعددة
- 4.11.4. الورم العصبي الليفي
- 5.11.4. معقد التصلب الحدي
- 6.11.4. الورم الميلانيني العائلي
- 7.11.4. مرض فون هيبيل لينداو

الوحدة 5. علم الوراثة لأمراض الأعضاء ثنائية الحس

- 1.5. ضمور الشبكية المحيطي
- 2.5. ضمور الشبكية المركزي
- 3.5. ضمور الشبكية المتلازمي
- 4.5. ضمور العصب البصري
- 5.5. ضمور القرنية
- 6.5. المهق العيني
- 7.5. تشوهات العين
- 8.5. فقدان السمع الحسي العصبي المنتحي السائد
- 9.5. فقدان السمع الحسي العصبي من وراثة الميتوكوندريا
- 10.5. ضعف السمع المتلازمي

الوحدة 6. علم الوراثة لأمراض الغدد الصماء

- 1.6. مرض السكري أحادي المنشأ
- 2.6. قصور الدريقات الأولي
- 3.6. قصر القامة العائلي والودانة
- 4.6. ضخامة الأطراف
- 5.6. قصور الغدد التناسلية
- 1.5.6. متلازمة كالمان
- 6.6. تضخم الغدة الكظرية الخلقى
- 7.6. علم الوراثة التمثيل الغذائي للفوسفوكالس
- 8.6. نقص كوليسترول الدم العائلي
- 9.6. ورم المستقيمات وورم القواتم
- 10.6. سرطان الغدة الدرقية النخاعي

- 6.2. تضخيم مسبار متعدد يعتمد على d (MLPA) Ligand
- 7.2. تكرر السواتل الدقيقة و TP-PCR في أمراض التوسع في الحمض النووي
- 8.2. دراسة الحمض النووي للجنين في دم الأم

الوحدة 3. أمراض القلب والأوعية الدموية

- 1.3. اعتلال عضلة القلب الضخامي العائلي
- 2.3. عدم انتظام ضربات القلب البطين الأيمن عضلة القلب
- 3.3. اعتلال عضلة القلب التوسعي العائلي
- 4.3. عدم ضغط عضلة القلب البطين الأيسر
- 5.3. تمدد الأوعية الدموية الأبهرية
- 1.5.3. متلازمة مارفان
- 2.5.3. متلازمة لويز ديتز
- 6.3. متلازمة فترة QT الطويلة
- 7.3. متلازمة بروجادا
- 8.3. تسرع القلب البطيني متعدد الأشكال كاتيكولاميني
- 1.8.3. الرجفان البطيني مجهول السبب
- 9.3. متلازمة فترة QT القصير
- 10.3. علم الوراثة من التشوهات الخلقية في أمراض القلب

الوحدة 4. سرطان وراثي

- 1.4. متلازمات الثدي الوراثي وسرطان المبيض
- 1.1.4. جينات القابلية العالية
- 2.1.4. جينات الخطر الوسيطة
- 2.4. متلازمة سرطان القولون والمستقيم غير السلالات (متلازمة لينش)
- 3.4. دراسة كيميائية مناعية لبروتينات إصلاح الحمض النووي
- 4.4. دراسة عدم استقرار الأقبار الصناعية الدقيقة
- 5.4. جينات PMS2 و MLH1
- 6.4. جينات MSH6 و MSH2
- 7.4. Sd مثل lynch
- 8.4. متلازمة داء البوليبات الغدية العائلية
- 9.4. الجين APC
- 10.4. جين MUTYH

الوحدة 7. علم الوراثة من الأمراض العصبية

- 1.7 اعتلالات الأعصاب المحيطة الوراثية
- 2.7 الرنج الوراثي
- 3.7 مرض هنتنغتون
- 4.7 خلل التوتر العضلي الوراثي
- 5.7 الخزل السفلي الوراثي
- 6.7 الحثل العضلي
 - 1.6.7 اعتلال الضمور
 - 2.6.7 .D الوجه العضدي
 - 3.6.7 مرض شتاينرت
 - 7.7 myotonias الخلقي
 - 8.7 الخرف
 - 1.8.7 مرض الزهايمر
 - 2.8.7 الخرف الجبهى الصدغي
 - 9.7 التصلب الجانبي الضموري
 - 10.7 مرض CADASIL

الوحدة 8. علم الوراثة لأمراض الكلى

- 1.8 مرض الكلى متعددة الكيسات
- 2.8 اعتلالات الأنابيب الوراثية
- 3.8 اعتلال الكبيبات الوراثي
- 4.8 متلازمة انحلال الدم غير النمطية
- 5.8 التشوهات الخلقية الكلوية والجهاز البولي
- 6.8 متلازمات التشوه المصاحبة لتشوه الحالب الكلوي
- 7.8 خلل تكوين الغدد التناسلية
- 8.8 سرطان الكلى الوراثي

الوحدة 9. علم الوراثة لأمراض الأطفال

- 1.9. خلل الشكل والملتازمات
- 2.9. الإعاقة الذهنية
 - 1.2.9. متلازمة X الهشة
- 3.9. الصرع واعتلال الدماغ الصرع
- 4.9. علم الوراثة النمائية العصبية
 - 1.3.9. تأخيرات النضوج
 - 2.3.9. اضطراب طيف التوحد
 - 3.3.9. تأخر النمو العام
- 5.9. اضطرابات التخزين الليزوزومية
- 6.9. اضطرابات التمثيل الغذائي الخلقية
- 7.9. Rasopathies
 - 1.7.9. متلازمة نونان
- 8.9. تكون العظم غير كامل
- 9.9. حثل المادة البيضاء
- 9.10. التليف الكيسي

الوحدة 10. مواضيع متنوعة

- 1.10. الناعور
- 2.10. التلاسيميا
- 3.10. داء ترسب الأصبغة الدموية
- 4.10. البورفيريات
- 5.10. نقص المناعة الأولية المتغير
- 6.10. علم الوراثة لأمراض المناعة الذاتية
- 10.7. ورم كافين
- 10.8. مرض ويلسون
- 10.9. مرض فابري
- 10.10. توسع الشعيرات الوراثي النزفي
 - 1.10.10. مرض ريندو أوسلر ويبر



المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعليم. 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.

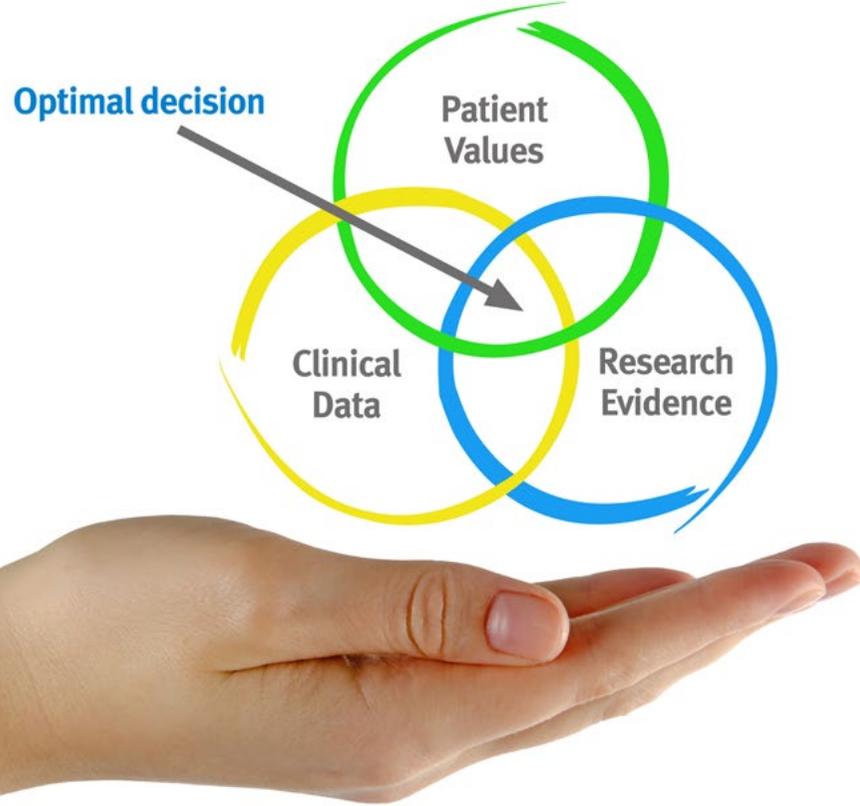




اكتشف منهجية إعادة التعلم، وهو نظام يتخلى عن التعلم الخطي التقليدي ليأخذك عبر أنظمة التدريس الدورية: طريقة تعلم أثبتت فعاليتها للغاية، لا سيما في الموضوعات التي تتطلب الحفظ"

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.

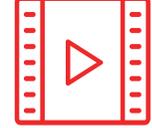
في برنامجنا ، التعلم ليس عملية خطية ، ولكنه يحدث في دوامة (تعلم ، وإلغاء التعلم ، والنسيان ، وإعادة التعلم). لذلك ، يتم دمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي.

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



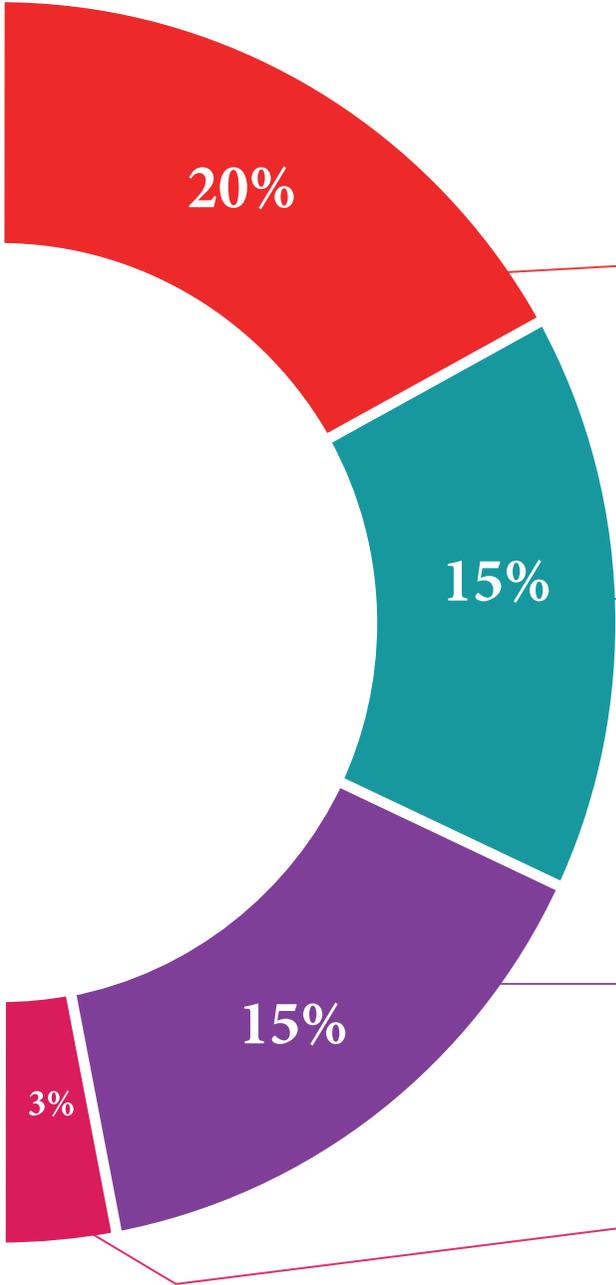
يقدم فريق تيك المحتوى بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص المحتوى بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الصوت والفيديو والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

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.



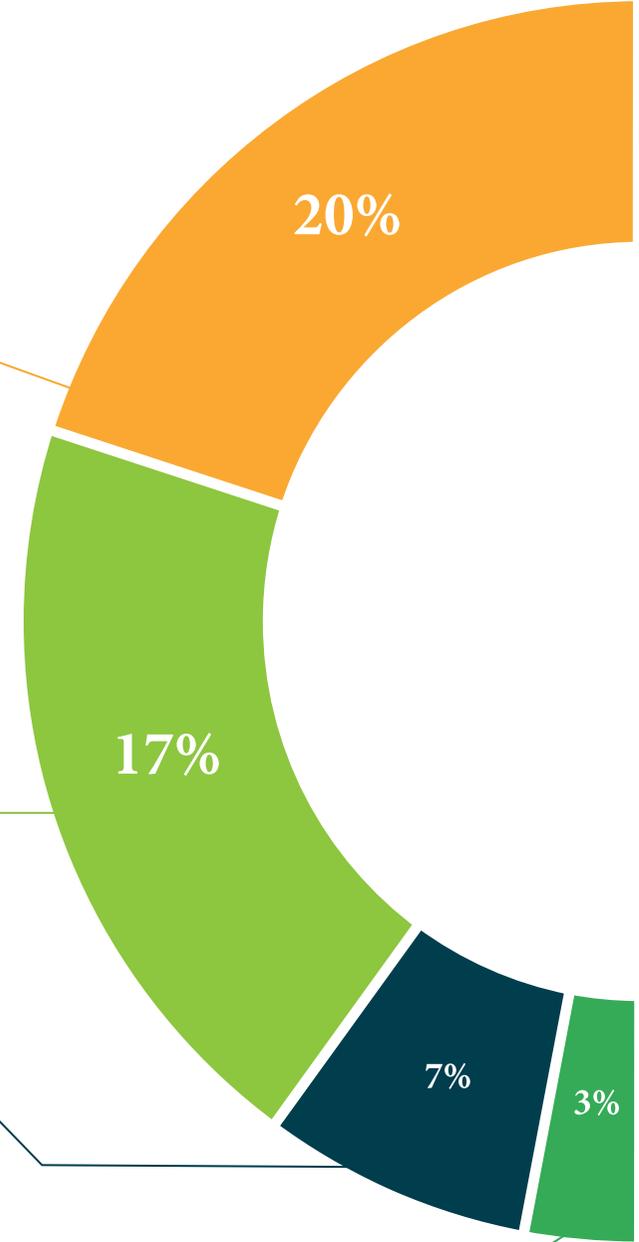
فصول الماجستير

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.

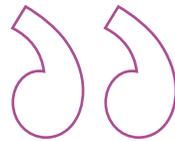


المؤهل العلمي

تضمن درجة الماجستير الخاص في الأمراض علم الوراثة السريرية، بالإضافة إلى التدريب الأكثر صرامة وحدائق، الحصول على درجة الماجستير الخاص التي تصدرها TECH جامعة التكنولوجيا.



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



تحتوي درجة الماجستير الخاص في علم الوراثة السريرية على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدائثا في السوق.

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

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

المؤهل: ماجستير خاص في علم الوراثة السريرية

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: 1.500 ساعة

ماجستير خاص في علم الوراثة السريرية

التوزيع العام للخطة الدراسية		التوزيع العام للخطة الدراسية	
الدرجة	الفترة	نوع المادة	عدد الساعات
1 ^o	مقدمة في علم الوراثة	إجمالي	1.500
2 ^o	تقنيات التشخيص الجيني	إختياري (OP)	0
3 ^o	الأمراض القلبية والأوعية الدموية	مشروع تخرج الماجستير (TFM)	0
4 ^o	سرطان وراثي	الإجمالي	1.500
5 ^o	علم الوراثة لأعراض الأعداء ثنائية الحس		
6 ^o	علم الوراثة لأعراض العند الضميمة		
7 ^o	علم الوراثة عن الأمراض العصبية		
8 ^o	علم الوراثة لأعراض الكلى		
9 ^o	علم الوراثة لأعراض الأطفال		
10 ^o	مواد مرجعية متنوعة		

tech الجامعة التكنولوجية

بمح هذا
الدبلوم

المواطن/المواطنة مع وثيقة تحقيق شخصية رقم

لاجتيازها/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

ماجستير خاص

في

علم الوراثة السريرية

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 Navarro أ.د./ رئيس الجامعة

TECH AFWOR218 technate.com/certificates

tech الجامعة التكنولوجية

Tere Guevara Navarro أ.د./ رئيس الجامعة

المستقبل

الصحة

الثقة

الأشخاص

التعليم

المعلومات

الأوصياء الأكاديميون

الضمان

الاعتماد الأكاديمي

التدريس

المؤسسات

المجتمع

التقنية

الالتزام

التعلم

tech الجامعة
التكنولوجية

الرعاية

الحاضر

الجودة

الإبتكار

ماجستير خاص

علم الوراثة السريرية

« 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

المعرفة

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

ماجستير خاص
علم الوراثة السريرية