



**tech** الجامعة  
التكنولوجية



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

« طريقة التدريس: نصف حضوري (أونلاين + الممارسة الإكلينيكية)

« مدة الدراسة: 12 شهر

« المؤهل العلمي: TECH الجامعة التكنولوجية

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techtitute.com/ae/nursing/hybrid-professional-master-degree/hybrid-professional-master-degree-genomic-precision-nutrition-nursing](http://www.techtitute.com/ae/nursing/hybrid-professional-master-degree/hybrid-professional-master-degree-genomic-precision-nutrition-nursing)

04

---

16

03

---

12

02

---

8

01

---

4

07

---

34

06

---

26

05

---

20

10

---

52

09

---

44

08

---

40

فتحت الثورة العلمية والتكنولوجية مجالات عمل جديدة في مجال التمريض. فقد أدى تسلسل الحمض النووي البشري إلى ظهور الطب الدقيق، وبالتالي إلى التغذية الجينومية التي تتيح الفرصة للوقاية من الأمراض بدقة أكبر، مثل ارتفاع ضغط الدم. لذلك، يجب أن يكون الممرضون والممرضات على اطلاع دائم بأحدث الابتكارات في هذا المجال. من أجل تلبية هذه الحاجة، تقدم جامعة TECH طريقة دراسة مبتكرة تجمع بين المعرفة النظرية والعملية. يتألف البرنامج من مرحلة تعليمية عبر الإنترنت، تليها مرحلة تعليمية عبر الإنترنت لمدة ثلاثة أسابيع وجهاً لوجه في مستشفى مشهور، حيث يمكنك اللحاق بأشهر المتخصصين في هذا المجال.



قم بتحديث معرفتك وتقنيات الرعاية في مجال التغذية الجينية والتغذية الدقيقة من خلال هذا البرنامج الذي يتضمن إقامة سريرية مكثفة في مركز صحي مرجعي



يحتوي **الماجستير النصف حضوري في التغذية الجينومية والدقيقة في مجال التمريض** على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحدثة في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير أكثر من 100 حالة سريرية يقدمها خبراء في التغذية الجينومية الدقيقة
- ♦ محتوياتها البيانية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تمورها بها، تجمع المعلومات العلمية والرعاية الصحية حول تلك التخصصات الطبية الأساسية للممارسة المهنية
- ♦ نظام التعلم التفاعلي القائم على خوارزميات لاتخاذ القرار بشأن الحالات السريرية المثارة
- ♦ إرشادات الممارسة السريرية حول نهج التعامل مع الأمراض المختلفة من التغذية الجينومية
- ♦ 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
- ♦ بالإضافة إلى ذلك، ستكون قادرًا على إجراء فترة تدريب سريري في واحد من أفضل المستشفيات

حققت التغذية الجينومية والدقيقة تقدماً كبيراً في السنوات الأخيرة بفضل العديد من الاكتشافات العلمية والتكنولوجية في هذا المجال. اليوم، تم تطوير مكملات غذائية أكثر فعالية واستراتيجيات التدخل والوقاية من أمراض مثل ارتفاع ضغط الدم والسكري من النوع الثاني بناءً على تفاعل جينات معينة مع مغذيات محددة. من أجل تطبيق هذه التقنيات والفوائد بكفاءة، من الضروري أن يكون لدى أخصائيي التمريض أحدث المعارف والمهارات في هذا المجال.

وللاستجابة لهذا السياق، أنشأت جامعة TECH هذا الماجستير النصف حضوري الذي يركز على تدريس أحدث التطورات في مجال الجينوم والتغذية الدقيقة. المنهجية التعليمية المستخدمة في هذا البرنامج هي منهجية مختلطة تجمع بين التعليم النظري والعملية مع إقامة عملية في مركز مرموق. بالتالي، يتم تنفيذ الجزء الأول من التدريس على منصة تفاعلية عبر الإنترنت 100%، مع موارد الوسائط المتعددة القيمة مثل الرسوم البيانية ومقاطع الفيديو. بالإضافة إلى ذلك، يتم استخدام منهجيات مبتكرة، مثل منهج إعادة التعلم (المعروف بـ Relearning)، لتسهيل فهم المفاهيم الأكثر تعقيداً. بعد المرحلة النظرية، يقدم جامعة TECH فترة تدريب سريري مدتها 120 ساعة في مؤسسة استشفائية مشهورة. خلال هذه الفترة، سيطبق الطلاب المعرفة النظرية المكتسبة على مرضى حقيقيين وفي أكثر السيناريوهات السريرية تعقيداً. لضمان التطبيق الصحيح لهذه التقنيات، يتم تعيين مدرس مساعد لتقديم الدعم في جميع الأوقات. تستغرق الإقامة العملية ثلاثة أسابيع، بواقع 8 ساعات في اليوم. في نهاية العملية، سيكون الطلاب جاهزين لتطبيق الابتكارات الرئيسية للتغذية الجينومية والدقيقة في ممارستهم التمريضية اليومية.



تمكّن من إتقان الإجراءات الأكثر تقدماً في مجال التغذية الجينومية بفضل هذا المعلم الكبير الذي ستتمكن من خلاله من تطبيق أحدث التقنيات في مجال الاستشارات الغذائية"

احصل على آخر المستجدات لتكون في طليعة مقدمي الرعاية الصحية الشخصية، لتكون قادراً على تصميم خطط غذائية محددة لكل مريض.

ستسمح لك طبيعة التعلم نصف حضوري لهذا المؤهل العلمي بالدراسة بالسرعة التي تناسبك وبصيغة إلكترونية 100%، ثم تطبيق ما تعلمته في مركز مرموق.

لقد اختارت جامعة TECH بعناية أكثر مراكز التدريب المرموقة لتمكينك من التدريب في بيئة سريرية عالية المستوى"

في هذا الاقتراح للحصول على درجة الماجستير، ذات الطابع المهني وطريقة التدريس النصف حضورية، يهدف البرنامج إلى تحديث المهنيين في مجال التمريض، الذين يحتاجون إلى مستوى عال من التأهيل. محتويات البرنامج تستند إلى أحدث الأدلة علمياً وموجهة تعليمياً لدمج المعرفة النظرية في ممارسة المهام التمريضية، وستسهل العناصر النظرية العملية تحديث المعرفة وستسمح باتخاذ القرار الصائب عند التعامل مع المرضى.

بفضل محتوى البرنامج من الوسائط المتعددة المُعد بأحدث التقنيات التعليمية، سوف يسمحون لمهنيي مجال التمريض بالتعلم سياقي، أي بيئة محاكاة ستوفر تعليماً غامراً مبرمجاً للتدريب في مواقف حقيقية. يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على حل المشكلات، والذي يجب أن تحاول من خلاله حل المواقف المختلفة للممارسة المهنية التي تنشأ من خلاله. لهذا الغرض، سيتم دعمه من نظام فيديو تفاعلي مبتكر تم إعداده من قبل خبراء معترف بهم.



في مجال التمريض، يعد التطبيق العملي للمعرفة أمرًا ضروريًا للأداء السريبي السليم. تدرك جامعة TECH هذه الحاجة وتقدم برنامج الماجستير النصف حضوري الذي يجمع بين التعليم النظري عبر الإنترنت وتجربة غامرة وجهًا لوجه. يوفر هذا البرنامج الذي يستغرق 1620 ساعة للعاملين في مجال التمريض الفرصة لاكتساب مهارات عملية عالمية المستوى وإدارة المفاهيم والأدوات الأكثر ابتكارًا في سوق الجينوم والتغذية الدقيقة.





سجّل واستمتع بفرصة فريدة من نوعها  
للتحديث المهني مع جامعة TECH



### 1. التحديث من خلال أحدث التقنيات المتاحة

في السنوات الأخيرة، حققت الأبحاث السريرية والمخبرية في مجال الجينوم والتغذية الدقيقة تقدماً ملحوظاً بفضل التطورات العلمية والتكنولوجية. يوفر هذا البرنامج للمرضين والمرضى إمكانية الوصول إلى هذه الأدوات المبتكرة ويمنحهم القدرة على تطبيقها في تشخيص وعلاج مرضاهم لتحسين الرعاية الطبية لهم.

### 2. التعمق في أحدث المستجدات من خلال خبرة أفضل المتخصصين

طوال العملية الدراسية، سيتم دعم أخصائي التمريض من قبل خبراء ومدربين متخصصين. خلال المرحلة النظرية، سيكون هناك هيئة تدريس مرموقة متاحة لتوضيح الشكوك وتقديم الدعم في فهم المفاهيم الأساسية. في النصف الثاني من البرنامج، سيكون المعلم المساعد مسؤولاً عن الإشراف على الطالب وتوجيهه في عملية التعلم.

### 3. الانغماس في بيئات المستشفيات من الدرجة الأولى

تختار جامعة TECH بعناية جميع المراكز المتاحة للتدريب العملي. بفضل ذلك، سيتم ضمان وصول المهني إلى بيئة سريرية مرموقة في مجال التغذية الجينية. وبهذه الطريقة، سيتمكن من التحقق يومًا بعد يوم من مجال العمل الشاق، الصارم والشامل، وتطبيق أحدث الأطروحات والمسلمات العلمية دائماً في منهجية عملها.

#### 4. الجمع بين أفضل نظرية والممارسة الأكثر تقدماً

من أجل الحصول على تحديث مهني كامل في مجال التغذية الجينومية والدقيقة، طوّرت جامعة TECH برنامجاً أكاديمياً يجمع بين النظرية والتطبيق. ينصب التركيز على تجربة مباشرة ومكثفة تتيح لمحترفي التمريض الانغماس الكامل في هذا التخصص، مما يوفر لهم تحديثاً فورياً وكاملاً ومحدثاً في هذا المجال.

#### 5. توسيع حدود المعرفة

توفر جامعة TECH إمكانيات تنفيذ هذا التدريب العملي ليس فقط في المراكز الوطنية، ولكن أيضاً على الصعيد الدولي. بهذه الطريقة، سيتمكن ممرضة من توسيع حدوده ومواكبة أفضل المهنيين الذين يمارسون المهنة في مستشفيات من الدرجة الأولى وفي قارات مختلفة. فرصة فريدة لا يمكن أن توفرها سوى جامعة TECH، أكبر جامعة رقمية في العالم.

ستنغمس بشكل عملي كلي في المركز  
الذي تختاره بنفسك"



من خلال المعرفة المتعمقة بعلم الجينوم، يمكن لأخصائيي التمريض تصميم خطط غذائية مخصصة مصممة خصيصًا لتلبية احتياجات كل مريض. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تكون التغذية الجينية مفيدة أيضاً في الوقاية من الأمراض المزمنة وتحسين نوعية الحياة. لهذا السبب، يجب على الممرضة أن تكون على دراية بأحدث التطورات في هذا المجال، لذا فإن الهدف الرئيسي لهذا البرنامج هو السماح للطلاب بأن يكون على دراية كاملة بهذا التخصص.

ستكتسب أحدث المعارف في مجال التغذية  
الجينومية والدقيقة وستتعلم كيفية تطبيقها  
في عملك اليومي كمحترف تمرير





## الهدف العام



- الهدف الرئيسي من هذا الماجستير النصف حضوري هو أن يكتسب الطلاب كفاءات عالية المستوى وتحديث معرفتهم بتقنيات الرعاية الأكثر ابتكارًا في مجال التغذية الجينية. بهذه الطريقة، سيتمكن الممرضون والممرضات من تطبيق معارفهم النظرية والعملية في ممارستهم السريرية اليومية، ودمج أحدث الإجراءات في ممارستهم السريرية



بفضل جامعة TECH، ستكتسب أحدث المهارات والمعرفة للمساعدة في تكييف الأنظمة الغذائية وأنماط حياة مرضاك بطريقة شخصية وفقًا لتعدد الأشكال الجينية الخاصة بهم"



## الأهداف المحددة

### الوحدة 1. مقدمة في التغذية الجينومية والدقيقة

- ♦ تقديم التعريفات اللازمة لمتابعة موضوع الوحدات التالية
- ♦ شرح النقاط ذات الصلة بالحمض النووي البشري، وعلم الأوبئة الغذائية، والمنهج العلمي
- ♦ تحليل الدراسات الرئيسية في التغذية الجينومية

### الوحدة 2. التقنيات المخبرية للتغذية الجينومية

- ♦ فهم التقنيات المستخدمة في دراسات الجينوم الغذائي
- ♦ اكتساب أحدث التطورات اللازمة في التقنيات -الأومية وفي المعلوماتية الحيوية

### الوحدة 3. الإحصاء الحيوي للتغذية الجينومية

- ♦ اكتساب المعرفة اللازمة لتصميم الدراسات التجريبية بشكل صحيح في مجالات علم الوراثة التغذوية وتأثير التغذية على الجينات
- ♦ التعمق في النماذج الإحصائية للدراسات السريرية على البشر

### الوحدة 4. علم الوراثة التغذوية 1

- ♦ اكتساب أحدث المعارف حول علم الوراثة السكانية
- ♦ معرفة كيفية توليد قواعد التفاعل بين التباين الجيني والنظام الغذائي
- ♦ التعرف بنظام المؤشر للتحكم في الساعة البيولوجية والساعات المركزية والمحيطية

### الوحدة 5. علم الوراثة الغذائية 2 - تعدد الأشكال الرئيسية

- ♦ تقديم الأشكال المتعددة الرئيسية المتعلقة بالتغذية والعمليات الأيضية لدى البشر والتي يحتاج المتخصص إلى معرفتها
- ♦ تحليل الدراسات الرئيسية التي تدعم هذه الأشكال المتعددة الأشكال ومناقشتها، حيثما وجدت

### الوحدة 6. علم الوراثة الغذائية 3

- ♦ تقديم الأشكال المتعددة الرئيسية حتى الآن المتعلقة بالأمراض المعقدة التي تعتمد على العادات الغذائية
- ♦ تقديم مفاهيم جديدة متطورة في مجال البحوث الوراثية الغذائية

### الوحدة 7. علم المورثات الغذائية

- ♦ تعميق الاختلافات بين علم الوراثة التغذوية وتأثير التغذية على الجينات
- ♦ عرض وتحليل الجينات المتعلقة الأيض التي تتأثر بالتغذية

### الوحدة 8. علم الأيض والبروتيوميات

- ♦ تعلم مبادئ علم الأيض والبروتيوميات
- ♦ تعميق الميكروبيوتا كأداة للتغذية الوقائية والشخصية

### الوحدة 9. علم التخلق

- ♦ استكشاف أساس العلاقة بين علم التخلق والتغذية
- ♦ عرض وتحليل كيفية مشاركة الرنا الميكروي في التغذية الجينية

### الوحدة 10. الوضع الحالي للسوق

- ♦ عرض وتحليل الجوانب الرئيسية لتطبيق التغذية الجينومية في المجتمع
- ♦ عرض وتحليل تطورات السوق في مجال التغذية الجينومية في الماضي والحاضر وتوقع التطورات المستقبلية في السوق في مجال التغذية الجينومية



من خلال منهجية التعلم المدمج، سيحصل أخصائيو التمريض على تحديث كامل لأساسيات التغذية الجينومية والدقيقة، وسيتعلمون كيفية تطبيق المعرفة المكتسبة في الممارسة السريرية. في نهاية البرنامج، سيكون الطلاب قد طوّروا مهارات متقدمة في تحليل البيانات الجينومية ووضع خطط تغذية شخصية بناءً على المعلومات الجينية لمرضاهم.



قم بتحديث معرفتك حول استخدام الميكروبيوتا كأداة  
للتغذية الوقائية والشخصية بفضل المحتويات المبتكرة  
التي يقدمها هذا البرنامج الأكاديمي"



## الكفاءات العامة



- ♦ القيام بعمل تأملي فردي حول البيانات الجديدة المتعلقة بعلم الجينات الغذائية والتغذية الدقيقة
- ♦ دراسة وتقييم القضايا المثيرة للجدل الحالية في هذا المجال
- ♦ تقييم واستخدام أدوات التغذية الجينومية والتغذية الدقيقة المتاحة تجارياً في ممارساتهم السريرية



ستتمكنك هذا المؤهل العلمي من تطوير  
المهارات اللازمة لتحديث ممارستك المهنية  
بأحدث الأدلة العلمية والتكنولوجية"

## الكفاءات المحددة



- ♦ التمييز بين علم الجينات الغذائية وعلم الجينات الغذائية
- ♦ امتلاك وفهم المعرفة الأصلية ضمن السياق الأوسع للتغذية
- ♦ تطبيق التفكير النقدي والمنطقي والعلمي على التوصيات الغذائية
- ♦ فهم السياق العالمي للتغذية الجينومية والتغذية الدقيقة
- ♦ امتلاك معرفة متعمقة بجميع مجالات التغذية الجينومية والدقيقة وتاريخها وتطبيقاتها المستقبلية
- ♦ اكتساب أحدث التطورات في البحوث الغذائية
- ♦ معرفة الاستراتيجيات المستخدمة في البحث لتحديد المواضيع الجينية والمتغيرات الجينية التي يدرسها علم الجينات الغذائية
- ♦ معرفة كيف تم إنشاء التطورات في مجال التغذية الجينومية وما هي المهارات اللازمة لمواكبة التطورات باستمرار
- ♦ صياغة فرضيات جديدة والعمل بطريقة متعددة التخصصات
- ♦ دمج المعرفة والتعامل مع تعقيدات البيانات، وتقييم الأدبيات ذات الصلة لدمج التطورات العلمية في المجال المهني الخاص
- ♦ فهم كيفية ترجمة المعرفة العلمية لعلم الجينات الغذائية وعلم الجينات الغذائية وتطبيقها للاستخدام السريري في مجتمع اليوم
- ♦ تطبيق المعرفة بالتغذية الجينومية لتعزيز الصحة
- ♦ معرفة نظرية التقنيات المخبرية الأساسية المستخدمة في التغذية الجينومية
- ♦ معرفة أسس التحليلات الإحصائية المستخدمة في التغذية الجينومية
- ♦ معرفة حالة السوق الحالية في مجال التغذية الجينومية
- ♦ معرفة الاتجاهات في مجال التغذية الجينومية
- ♦ فهم عملية اكتشاف بيانات التغذية الجينية الجديدة وعملية تقييمها قبل استخدامها
- ♦ تعميق تحليل الأنواع المختلفة من الدراسات في علم الأوبئة الجينية من أجل التمكن من تقديم تفسير مناسب للمقالات المنشورة في هذا المجال وتحديد قيود كل نوع من الدراسات



يتألف أعضاء هيئة التدريس في هذا الماجستير النصف حضوري من خبراء مشهورين في مجال تأثير التغذية على الجينات وعلم الوراثة التغذوية. يتمتع كل منهم بخبرة أكاديمية ومهنية واسعة، ويساهمون بخبراتهم ومعرفتهم في التحديث المهني للطلاب. بالتالي، ستتاح الفرصة للممرضين والممرضات للتعرف على أفضل الخبراء والحصول على تعليم من المستوى الأول في هذا المجال المتطور.



سيسزودك المتخصصون الرائدون في مجال التغذية  
الجينومية بأهم التطورات التكنولوجية والعلمية  
ذات الصلة في هذا المجال"



## المديرة الدولية المستضافة



الدكتورة Caroline Stokes متخصصة في علم النفس و التغذية، حاصلة على درجة الدكتوراه ومؤهل في التغذية الطبية. بعد مسيرة مهنية متميزة في هذا المجال، تقود مجموعة أبحاث الغذاء والصحة في جامعة هومبولت في برلين. يتعاون هذا الفريق مع قسم علم السموم الجزيئية في المعهد الألماني للتغذية البشرية في بوتسدام-ريبروكه. قد عملت سابقاً في كلية الطب في جامعة سارلاند في ألمانيا، ومجلس كامبريدج للبحوث الطبية وخدمة الصحة الوطنية في المملكة المتحدة.

يتمثل أحد أهدافها في معرفة المزيد عن الدور الأساسي الذي تلعبه التغذية في تحسين الصحة العامة للسكان. لتحقيق هذه الغاية، ركزت الدراسة على توضيح آثار الفيتامينات القابلة للذوبان في الدهون مثل فيتامينات A وD و E و K، والحمض الأميني الميثيونين، والدهون مثل أحماض أوميغا 3 الدهنية و البروبيوتيك للوقاية من الأمراض وعلاجها. ولا سيما تلك المتعلقة بأمراض الكبد والطب النفسي العصبي والشيخوخة. ركزت خطوط أبحاثها الأخرى على الأنظمة الغذائية النباتية للوقاية من الأمراض وعلاجها، بما في ذلك أمراض الكبد والأمراض النفسية. كما درست أيضاً طيف مستقلبات فيتامين (د) في الصحة والمرض. كما شاركت أيضاً في مشاريع لتحليل مصادر جديدة لفيتامين (د) في النباتات ومقارنة الميكروبيوم اللعوي و الميكروبيوم المخاطي.

بالإضافة إلى ذلك، نشرت الدكتورة Caroline Stokes قائمة طويلة من الأوراق العلمية. تشمل مجالات خبرتها فقدان الوزن، الميكروبيوتا و البروبيوتيك، وغيرها. قد قادتها نتائج أبحاثها المتميزة والتزامها الدائم بعملها إلى الفوز بجائزة المجلة الوطنية للخدمات الصحية عن برنامج التغذية والصحة النفسية في المملكة المتحدة.



## د. Stokes, Caroline

- ♦ رئيسة مجموعة أبحاث الغذاء والصحة، جامعة Humboldt برلين، ألمانيا
- ♦ زميلة أبحاث في المعهد الألماني للتغذية البشرية Potsdam-Rehbruecke
- ♦ أستاذة الغذاء والصحة في جامعة Humboldt في برلين، برلين، ألمانيا
- ♦ عالمة في التغذية السريرية في جامعة Sarre
- ♦ مستشارة التغذية في شركة Pfizer
- ♦ دكتوراه في التغذية من جامعة Sarre
- ♦ دبلوم الدراسات العليا في علم التغذية في كلية King's College لندن، جامعة لندن
- ♦ ماجستير في تغذية الإنسان من جامعة Sheffield

بفضل TECH ستتمكن من التعلم مع  
أفضل المحترفين في العالم"



### د. Konstantinidou, Valentini

- ♦ أخصائية تغذية وتغذية متخصصة في علم الوراثة التغذوية وعلم الوراثة التغذوية
- ♦ مؤسسة DNANutricoach
- ♦ مبتكرة طريقة التدريب الغذائي لتغيير عادات الأكل
- ♦ أستاذة محاضر في علم الوراثة الغذائية
- ♦ دكتورة في الطب الحيوي
- ♦ أخصائي حمية - أخصائي تغذية
- ♦ أخصائية تقني غذائي
- ♦ مدربة حياة معتمد من المنظمة البريطانية IPAC&M
- ♦ عضوة في: الجمعية الأمريكية للتغذية



## الأساتذة

### أ. Anglada, Roger

- ♦ تقني دعم البحوث في خدمة الجينوم بجامعة بومبيو فابرا
- ♦ تقني أول دعم البحوث في خدمة علم الجينوم في جامعة بومبيو فابرا
- ♦ تقني أول في التحليلات والتحكم. معهد الاسباني العلوم Narcís Monturiol, برشلونة
- ♦ مؤلف مشارك في العديد من المنشورات العلمية
- ♦ شهادة جامعية في الوسائط المتعددة من جامعة أوبيرتا في كاتالونيا

### د. García Santamarina, Sarela

- ♦ رئيسة مجموعة في معهد التكنولوجيا الكيميائية والبيولوجية في جامعة لشبونة الجديدة.
- ♦ زميلة أبحاث في برنامج ما بعد الدكتوراه الأوروبي المبتكر Marie Curie لآثار الأدوية على النباتات المعوية، في المختبر الأوروبي للبيولوجيا الجزيئية في هايدلبرغ، ألمانيا
- ♦ زميلة أبحاث ما بعد الدكتوراه في: آليات استتباب النحاس في التفاعل بين الممرض الفطري المسبب للمرض الكريبتوكوكس نيوفورمانس والمضي، في جامعة ديوك، الولايات المتحدة الأمريكية. الولايات المتحدة الأمريكية.
- ♦ دكتوراه في أبحاث في الطب الحيوي من جامعة Pompeu Fabra في برشلونة
- ♦ بكالوريوس في الكيمياء مع تخصص في الكيمياء العضوية من جامعة Santiago de Compostela
- ♦ ماجستير في البيولوجيا الجزيئية للأمراض المعدية من London School للصحة والطب الاستوائي في لندن
- ♦ ماجستير في الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية من جامعة برشلونة المستقلة



يحتوي هذا البرنامج على منهج دراسي كامل يركز على دراسة الأدوات الأكثر ابتكاراً وحدثاً في مجال التغذية الجينومية والتغذية الدقيقة. سيحصل الطلاب خلال البرنامج على معارف نظرية وعملية عالية المستوى، مما سيمكنهم من اكتساب مهارات حديثة في تطبيق هذه الأدوات في ممارساتهم اليومية.





أنت أمام المنهج الأكثر اكتمالاً في مجال التغذية الجينومية  
والدقيقة الموجهة في مجال التمريض. سجّل الآن"



## الوحدة 1. مقدمة في التغذية الجينومية والدقيقة

- 1.1 الجينوم البشري
  - 1.1.1 اكتشاف الحمض النووي
    - 2.1.1 عام 2001
    - 3.1.1 مشروع الجينوم البشري
- 2.1 الاختلافات ذات الصلة بالتغذية
  - 1.2.1 الاختلافات الجينومية والبحث عن جينات المرض
  - 2.2.1 البيئة مقابل العامل الوراثي والوراثة
  - 3.2.1 الاختلافات بين تعدد الأشكال والطفرات والمتغيرات الوراثية الصبغية
- 3.1 جينوم الأمراض النادرة والأمراض المعقدة
  - 1.3.1 أمثلة على الأمراض النادرة
  - 2.3.1 أمثلة على الأمراض المعقدة
  - 3.3.1 النمط الجيني والنمط الظاهري
- 4.1 الطب الدقيق
  - 1.4.1 تأثير العوامل الوراثية والبيئية على الأمراض المعقدة
  - 2.4.1 الحاجة إلى الدقة. مشكلة الوراثة المفقودة. مفهوم التفاعل
- 5.1 التغذية الدقيقة مقابل التغذية المجتمعية
  - 1.5.1 مبادئ علم الأوبئة الغذائية
  - 2.5.1 الأسس الحالية للأبحاث التغذوية
  - 3.5.1 التصاميم التجريبية في التغذية الدقيقة
- 6.1 مستويات الأدلة العلمية
  - 1.6.1 الهرم الوبائي
  - 2.6.1 التنظيم
  - 3.6.1 الإرشادات الرسمية
- 7.1 الاتحادات والدراسات الرئيسية في التغذية البشرية والتغذية الجينومية
  - 1.7.1 مشروع Health4Precision
  - 2.7.1 Framingham
  - 3.7.1 الوقاية مع النظام الغذائي المتوسطي - PREDIMED
  - 4.7.1 الحماية الغذائية المناسبة للوقاية من أمراض القلب - CORDIOPREV
- 8.1 الدراسات الأوروبية الحالية
  - 1.8.1 PREDIMED Plus
  - 2.8.1 NU-AGE
  - 3.8.1 me4FOOD
  - 4.8.1 التحقيق الأوروبي المستقبلي في السرطان والتغذية - EPIC



## الوحدة 2. التقنيات المختبرية للتغذية الجينومية

- 1.2. مختبر البيولوجيا الجزيئية
  - 1.1.2. التعليمات الأساسية
  - 2.1.2. المواد الأساسية
  - 3.1.2. الاعتمادات المطلوبة في الاتحاد الأوروبي
- 2.2. استخلاص الحمض النووي
  - 1.2.2. من اللعاب
  - 2.2.2. من الدم
  - 3.2.2. من الأنسجة الأخرى
- 3.2. Real-time التفاعل المتسلسل للبوليميراز
  - 1.3.2. مقدمة - تاريخ الطريقة
  - 2.3.2. البروتوكولات الأساسية المستخدمة
  - 3.3.2. المعدات الأكثر استخدامًا
- 4.2. التسلسل
  - 1.4.2. مقدمة - تاريخ الطريقة
  - 2.4.2. البروتوكولات الأساسية المستخدمة
  - 3.4.2. المعدات الأكثر استخدامًا
- 5.2. High-throughput (الإنتاجية العالية)
  - 1.5.2. مقدمة - تاريخ الطريقة
  - 2.5.2. أمثلة على الدراسات البشرية
- 6.2. التعبير الجيني وعلم الجينوم وعلم النسخ
  - 1.6.2. مقدمة - تاريخ الطريقة
  - 2.6.2. المصفوفات المجهرية
  - 3.6.2. بطاقات الموائع الدقيقة
  - 4.6.2. أمثلة على الدراسات البشرية
- 7.2. التقنيات الأوميّة وعلاماتها الحيوية
  - 1.7.2. علم التخلُّق
  - 2.7.2. البروتيوميّات
  - 3.7.2. علم الأَبْض
  - 4.7.2. علم الميتاجينومات
- 8.2. تحليل المعلوماتية الحيوية
  - 1.8.2. برامج وأدوات المعلوماتية الحيوية قبل وبعد الحوسبة
  - 2.8.2. GO terms, Clustering بيانات الحمض النووي المصفوفات الدقيقة
  - 3.8.2. التخصيب الوظيفي، وGEPAS، وبابلوميّات





## الوحدة 3. الإحصاء الحيوي للتغذية الجينومية

- 1.3 الإحصاء الحيوي
  - 1.1.3 منهجية الدراسات الإنسانية
  - 2.1.3 مقدمة في التصميم التجريبي
  - 3.1.3 الدراسات السريرية
- 2.3 الجوانب الإحصائية للبروتوكول
  - 1.2.3 المقدمة والأهداف ووصف المتغيرات
  - 2.2.3 المتغيرات الكمية
  - 3.2.3 المتغيرات النوعية
- 3.3 تصميم الدراسات السريرية البشرية، المبادئ التوجيهية المنهجية
  - 1.3.3 تصاميم 2 علاجات 2x2
  - 2.3.3 تصاميم 3 علاجات 3x3
  - 3.3.3 تصميم متوازي، Cross-Over، تصميم تكيفي
  - 4.3.3 تحديد حجم العينة وتحليل القوة الإحصائية
- 4.3 تقييم تأثير العلاج
  - 1.4.3 للتصميم المتوازي، للقياسات المتكررة، للتصاميم Cross-Over
  - 2.4.3 التعيين العشوائي لترتيب تخصيص العلاج
  - 3.4.3 تأثير Carry-Over (Wash Out)
- 5.3 الإحصاءات الوصفية، واختبار الفرضيات، وحساب المخاطر
  - 1.5.3 القرين والتجمعات السكانية
  - 2.5.3 المجموعات السكانية التي خضعت للدراسة
  - 3.5.3 المجموعة الضابطة
  - 4.5.3 أنواع تحليل المجموعات الفرعية للدراسات
- 6.3 الأخطاء الإحصائية
  - 1.6.3 أخطاء القياس
  - 2.6.3 الخطأ العشوائي
  - 3.6.3 الخطأ المنهجي
- 7.3 التحيزات الإحصائية
  - 1.7.3 التحيز في الاختيار
  - 2.7.3 التحيز في الملاحظة
  - 3.7.3 التحيز في التعيين

- 8.3 النمذجة الإحصائية
  - 1.8.3 نماذج المتغيرات المستمرة
  - 2.8.3 نماذج المتغيرات الفئوية
  - 3.8.3 النماذج الخطية المختلطة
  - 4.8.3 *Missing Data*، تدفق المشاركين، عرض النتائج
  - 5.8.3 تعديل قيم خط الأساس، وتحويل متغير الاستجابة: الفروق، والنسب، واللوغاريتمات، وتقييم Carry-over
- 9.3 النمذجة الإحصائية مع المتغيرات المشتركة
  - 1.9.3 تحليل المتغيرات المشتركة
  - 2.9.3 الانحدار اللوجستي للمتغيرات الثنائية والعديّة
  - 3.9.3 تحليل متعدد المتغيرات
- 10.3 تحليل متعدد المتغيرات
  - 1.10.3 البرامج الإحصائية
  - 2.10.3 الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية

## الوحدة 4. علم الوراثة التغذوية 1

- 1.4 هيئات ومنظمات علم الوراثة الغذائية
  - 1.1.4 NUGO
  - 2.1.4 ISNN
  - 3.1.4 لجان التقييم
- 2.4 دراسات GWAS I
  - 1.2.4 علم الوراثة السكانية - التصميم والاستخدام
  - 2.2.4 مبدأ Hardy-Weinberg
  - 3.2.4 اختلال التوازن في الروابط
- 3.4 GWAS II
  - 1.3.4 الترددات الأليلية والوراثية
  - 2.3.4 دراسات الارتباط الجيني للأمراض.
  - 3.3.4 نماذج الارتباط (المهيمنة، المتنحية، المهيمنة)
  - 4.3.4 الدرجات الجينية
- 4.4 اكتشاف التعدد النيوكليوتيدي الفردي المتعلق بالتغذية
  - 1.4.4 الدراسات الرئيسية - التصميم
  - 2.4.4 النتائج الرئيسية

- 4.5. التعدد النيوكليوتيدي الفردي المرتبط بالإجهاد التأكسدي/إزالة السموم
  - 1.4.5. جينات ترميز الإنزيمات
  - 2.4.5. العمليات المضادة للالتهابات
  - 3.4.5. المرحلة الأولى + الثانية من إزالة السموم
- 5.5. التعدد النيوكليوتيدي الفردي المرتبط بالإدمان
  - 1.5.5. مادة الكافيين
  - 2.5.5. الكحول
  - 3.5.5. الملح
- 6.5. التعدد النيوكليوتيدي الفردي المرتبط بالنكهة
  - 1.6.5. الطعم الحلو
  - 2.6.5. الطعم المالح
  - 3.6.5. الطعم المر
  - 4.6.5. الطعم الحامض
- 7.5. التعدد النيوكليوتيدي الفردي مقابل الحساسية مقابل عدم التحمل
  - 1.7.5. اللاكتوز
  - 2.7.5. الغلوتين
  - 3.7.5. الفركتوز
- 8.5. دراسة نظام غذائي خاص للسكر والفيتامينات

## الوحدة 6. علم الوراثة الغذائية 3

- 1.6. التعدد النيوكليوتيدي الفردي الذي يؤهب للإصابة بالأمراض المعقدة المتعلقة بالتغذية - درجات المخاطر الوراثية
- 2.6. السكري من النوع الثاني
- 3.6. ارتفاع ضغط الدم
- 4.6. تصلب الشرايين
- 5.6. فرط شحميات الدم
- 6.6. السرطان
- 7.6. مفهوم الجسيمات المعرضة
- 8.6. مفهوم المرونة الأيضية
- 9.6. الدراسات الحالية - تحديات المستقبل

- 5.4. اكتشاف التعدد النيوكليوتيدي الفردي المتعلق بالأمراض المرتبطة بالتغذية (*diet-dependent*)
  - 1.5.4. أمراض القلب والأوعية الدموية
  - 2.5.4. داء السكري من النوع الثاني
  - 3.5.4. متلازمة الأيض
- 6.4. GWAS الرئيسية المتعلقة بالسمنة
  - 1.6.4. نقاط القوة والضعف
  - 2.6.4. مثال FTO
- 7.4. التحكم اليومي في المدخول
  - 1.7.4. مسار الدماغ-الأمعاء
  - 2.7.4. القواعد الجزيئية والعصبية للاتصال بين الدماغ والأمعاء
- 8.4. البيولوجيا الزمنية والتغذية
  - 1.8.4. الساعة المركزية
  - 2.8.4. الساعات الطرفية
  - 3.8.4. هرمونات إيقاع الساعة البيولوجية
  - 4.8.4. السيطرة على المدخول (اللبتين والجريلين)
- 9.4. SNPs المتعلقة بإيقاعات الساعة البيولوجية
  - 1.9.4. آليات تنظيم الشبغ
  - 2.9.4. الهرمونات والتحكم في تناولها
  - 3.9.4. المسارات المحتملة المعنية

## الوحدة 5. علم الوراثة الغذائية 2 - تعدد الأشكال الرئيسية

- 1.5. التعدد النيوكليوتيدي الفردي المرتبط بالسمنة
  - 1.1.5. قصة "القرد البدين"
  - 2.1.5. هرمونات الشهية
  - 3.1.5. التوليد الحراري
- 2.5. التعدد النيوكليوتيدي الفردي المرتبط بالفيتامينات
  - 1.2.5. فيتامين د
  - 2.2.5. فيتامينات المعقدة B
  - 3.2.5. فيتامين E
- 3.5. تعدد الأشكال النيوكليوتيدية الفردية المرتبطة بالتمارين الرياضية
  - 1.3.5. القوة مقابل الكفاءة
  - 2.3.5. الأداء الرياضي
  - 3.3.5. الشفاء الطبيعي والوقاية من الإصابة

## الوحدة 7. علم المورثات الغذائية

- 1.7. أوجه الاختلاف والتشابه مع علم الجينات الغذائية
- 2.7. المكونات النشطة بيولوجيًا في النظام الغذائي على التعبير الجيني
- 3.7. تأثير المغذيات الدقيقة والكبيرة على التعبير الجيني
- 4.7. تأثير الأنماط الغذائية على التعبير الجيني
- 1.4.7. مثال النظام الغذائي المتوسطي
- 5.7. أهم الدراسات حول التعبير الجيني
- 6.7. الجينات المرتبطة بالالتهاب
- 7.7. الجينات المرتبطة بحساسية الأسولين
- 8.7. الجينات المتعلقة باستقلاب الدهون وتمايز الأنسجة الدهنية
- 9.7. الجينات المتعلقة بتصلب الشرايين
- 10.7. الجينات المتعلقة بالجهاز العصبي الهيكلي

## الوحدة 8. علم الأيض والبروتيوميات

- 1.8. البروتيوميات
- 1.1.8. مبادئ علم البروتيوميات
- 2.1.8. تدفق تحليل البروتيوميات
- 2.8. علم الأيض
- 1.2.8. مبادئ علم الأيض
- 2.2.8. علم الأيض المستهدف
- 3.2.8. علم الأيض غير المستهدف
- 3.8. الميكروبيوم/الكائنات الحية الدقيقة
- 1.3.8. بيانات الميكروبيوم
- 2.3.8. تكوين الميكروبيوم البشري
- 3.3.8. الأنماط المعوية والنظام الغذائي
- 4.8. الملامح الأيضية الرئيسية
- 1.4.8. التطبيق على تشخيص الأمراض
- 2.4.8. الميكروبيوتا ومتلازمة الأيض
- 3.4.8. الميكروبيوتا وأمراض القلب والأوعية الدموية. تأثير الميكروبيوتا الفموية والمعوية
- 5.8. الميكروبيوتا وأمراض التنكس العصبي
- 1.5.8. مرض الزهايمر
- 2.5.8. مرض باركنسون
- 3.5.8. التصلب الجانبي الضموري

- 6.8. الميكروبيوتا والأمراض العصبية والنفسية
- 1.6.8. الفصام
- 2.6.8. القلق والاكتئاب والتوحد
- 7.8. الميكروبيوتا والسمنة
- 1.7.8. الأنماط المعوية
- 2.7.8. الدراسات الحالية وحالة المعرفة

## الوحدة 9. علم التخلق

- 1.9. تاريخ علم التخلق - الطريقة التي أتغذى بها - إرث لأحفادي
- 2.9. علم التخلق مقابل علم التخلق
- 3.9. المثيلة
- 1.3.9. أمثلة على الفولات والكولين والجينيسين
- 2.3.9. أمثلة على الزنك والسيلينيوم وفيتامين أ وتقييد البروتين
- 4.9. تعديل هيستون
- 1.4.9. تعديل الهستون
- 2.4.9. أمثلة على الزبدات، إيزوثيوسيانات، حمض الفوليك، الكولين
- 5.9. الحمض النووي الريبوزي الدقيق MicroRNA
- 1.5.9. التكوين الحيوي للحمض النووي الريبوزي الدقيق في البشر
- 2.5.9. آليات عملها - العمليات التي تنظمها.
- 6.9. علم المغذيات
- 1.6.9. الرنا الميكروي المعدل بالنظام الغذائي
- 2.6.9. الرنا الميكروي المشارك في عملية الأيض
- 7.9. دور الرنا الميكروي في المرض
- 1.7.9. الرنا الميكروي في تكوين الأورام
- 2.7.9. الرنا الميكروي في السمنة والسكري وأمراض القلب والأوعية الدموية
- 8.9. المتغيرات الجينية التي تولد أو تدمر مواقع ارتباط الحمض النووي الريبوزي الميكروي
- 1.8.9. الدراسات الرئيسية
- 2.8.9. النتائج في الأمراض البشرية
- 9.9. طرق الكشف عن الرنا الميكروي وتنقيته
- 1.9.9. الرنا الميكروي المتداول
- 2.9.9. الطرق الأساسية المستخدمة

## الوحدة 10. حالة السوق الحالية

- 1.10. الجوانب القانونية
- 2.10. الجوانب الأخلاقية
- 3.10. اختبارات مباشرة إلى المستهلك (Direct-to-consumer)
  - 1.3.10. إيجابيات وسلبيات
  - 2.3.10. أساطير اختبارات مباشرة إلى المستهلك الأولى
- 4.10. معايير الجودة لاختبار الجينات الغذائية
  - 1.4.10. اختبار تعدد الأشكال النوكليوتيدية الفردية
  - 2.4.10. تفسير النتائج
  - 3.4.10. اعتمادات المختبر
- 5.10. المهنيون الصحيون
  - 1.5.10. احتياجات التدريب
  - 2.5.10. معايير المهنيين الذين يطبقون التغذية الجينية
- 6.10. التغذية الجينومية في الصحافة
- 7.10. تكامل الأدلة للحصول على المشورة الغذائية الشخصية
- 8.10. تحليل نقدي للوضع الحالي
- 9.10. عمل المناقشة
- 10.10. الاستنتاجات، استخدام التغذية الجينية والتغذية الدقيقة كوسيلة للوقاية



تقدم مهنيًا من خلال أن تصبح خبيرًا في التغذية الجينومية وتطبيق تقنيات الرعاية الأكثر تقدمًا"



يقدم هذا المؤهل العلمي للمهنيين تحديثاً كاملاً للمهارات اللازمة لتطبيق أحدث التطورات في مجال الجينوم والتغذية الدقيقة في ممارساتهم السريرية اليومية. يركز المنهج الدراسي للبرنامج على المفاهيم والأدوات الأكثر ابتكاراً في هذا المجال، مع التركيز بشكل خاص على أحدث الإجراءات في هذا المجال، وذلك من خلال فريق تدريس من الخبراء في هذا المجال.



خُذ تدريبًا عمليًا ومكثفًا في مركز صحي رائد وادمج بروتوكولات الرعاية الأكثر تقدمًا في مجال التغذية الجينومية في عملك اليومي"



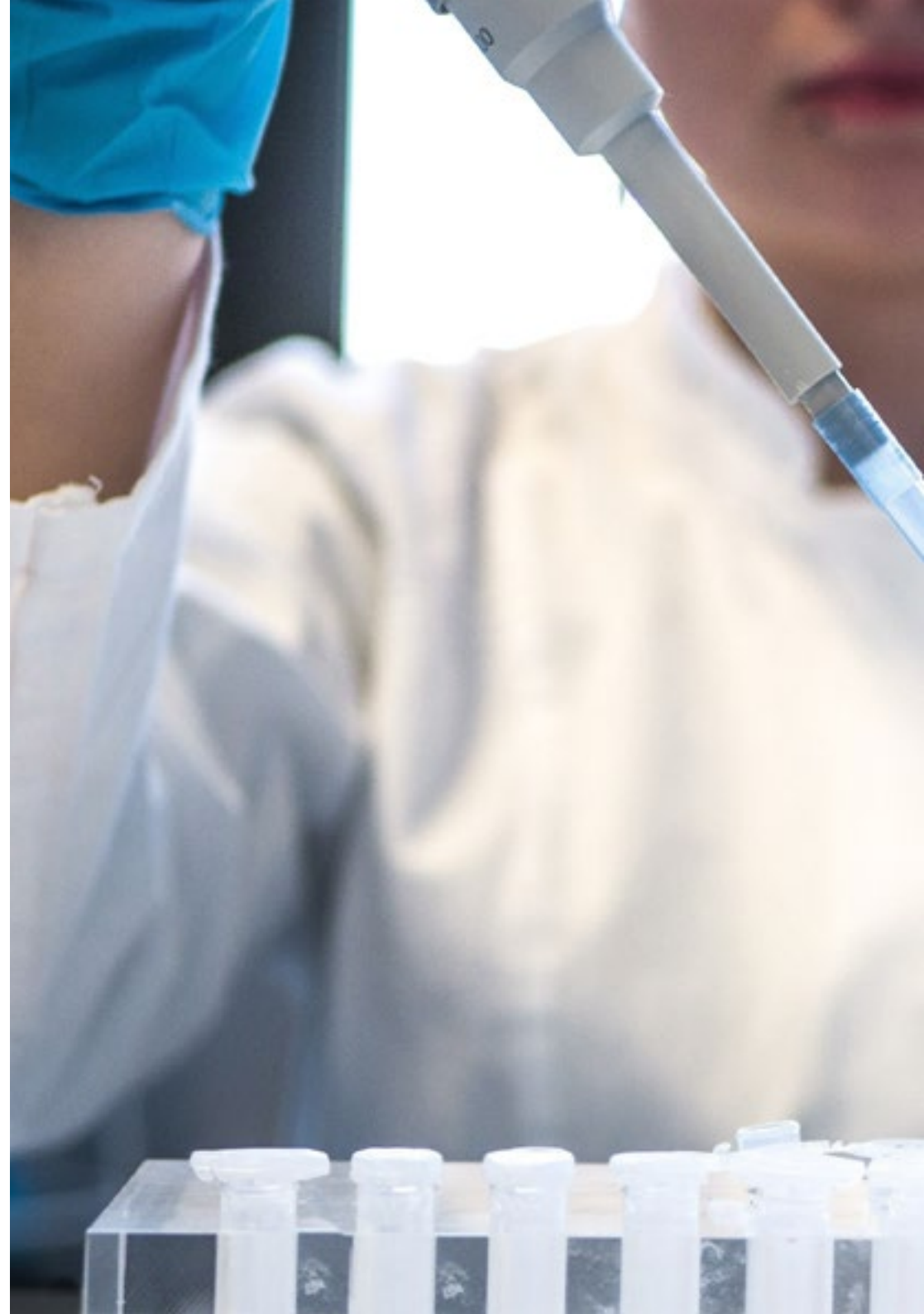


خلال التدريب العملي لبرنامج التغذية الجينومية والدقيقة في مجال التمريض، ستتاح الفرصة للطلاب أثناء التدريب العملي لبرنامج التغذية الجينومية والدقيقة في مجال التمريض، ستتاح الفرصة للطلاب لتنفيذ إقامة سريرية في مستشفى مرجعي. ستستمر الإقامة 3 أسابيع وستتم من يوم الاثنين إلى يوم الجمعة، مع يوم عمل مدته 8 ساعات إلى جانب أخصائي مساعد. خلال هذه الفترة، سيتمكن الطلاب من تطبيق إجراءات تشخيصية مبتكرة والتخطيط لأحدث العلاجات لكل حالة مرضية.

سيتم تنفيذ التدريس العملي تحت إشراف وتوجيه المعلمين وزملاء التدريب الآخرين الذين يسهلون العمل الجماعي والتكامل متعدد التخصصات ككفاءات مستعرضة للممارسة الطبية (تعلم أن تكون وتعلم الارتباط بالآخرين). ستكون الإجراءات الموضحة أدناه هي أساس التدريب، وسيخضع تنفيذها لتوافر المركز ونشاطه المعتاد وعبء العمل فيه، وستكون الأنشطة المقترحة هي التالية:



نشاط عملي	الوحدة
	التقنيات المخبرية المتقدمة في الجينوم والتغذية الدقيقة
/	وجهات نظر جديدة في علم الجينومات الغذائية
/	
	علم الوراثة الغذائية والتطورات الرئيسية فيه
E	منتجات متطورة تدعم التغذية الدقيقة





يتمثل الشاغل الرئيسي لهذه المؤسسة في ضمان سلامة كل من المتدربين والوكلاء المتعاونين الآخرين الضروريين في عمليات التدريب العملي في الشركة. من بين التدابير المخصصة لتحقيق ذلك، الاستجابة لأي حادث قد يحدث أثناء عملية التدريس والتعلم بأكملها.

للقيام بذلك، يتعهد هذا الكيان التعليمي بالتعاقد على تأمين المسؤولية المدنية الذي يغطي أي احتمال قد ينشأ أثناء تنفيذ الإقامة في مركز التدريب.

ستحظى سياسة المسؤولية المدنية للمتدربين بتغطية واسعة وسيتم الاشتراك فيها قبل بدء فترة التدريب العملي. بهذه الطريقة، لن يضطر المهني إلى القلق في حالة الاضطرار إلى مواجهة موقف غير متوقع وسيتم تغطيته حتى نهاية البرنامج العملي في المركز.

## الشروط العامة للتدريب العملي

الشروط العامة لاتفاقية التدريب الداخلي للبرنامج ستكون على النحو التالي:

1. أثناء الماجستير النصف حضوري، سيتم تعيين مدرسين للطلاب يرافقونه طوال العملية الدراسية، وذلك للرد على أي استفسارات وحل أي قضايا قد تظهر للطلاب. من ناحية، سيكون هناك مدرس محترف ينتمي إلى مركز التدريب الذي يهدف إلى توجيه ودعم الطالب في جميع الأوقات. ومن ناحية أخرى، سيتم أيضًا تعيين مدرس أكاديمي تتمثل مهمته في التنسيق ومساعدة الطالب طوال العملية الدراسية وحل الشكوك وتسهيل كل ما قد يحتاج إليه. وبهذه الطريقة، سيرافق الطالب المدرس المحترف في جميع الأوقات وسيكون هو قادرًا على استشارة أي شكوك قد تظه، سواء ذات طبيعة عملية أو أكاديمية.
2. سيستمر برنامج التدريب هذا لمدة ثلاثة أسابيع متواصلة من التدريب العملي، موزعة على دوام 8 ساعات وخمسة أيام في الأسبوع. ستكون أيام الحضور والجدول المواعيد مسؤولية المركز، وإبلاغ المهني على النحو الواجب بشكل سابق للتدريب، في وقت مبكر بما فيه الكفاية ليخدم بذلك أغراض التنظيم للتدريب.
3. في حال عدم الحضور في يوم بدء الماجستير النصف حضوري يفقد الطالب حقه في ذلك دون إمكانية الاسترداد أو تغيير المواعيد البرنامج. إن التغيب لأكثر من يومين عن الممارسات دون سبب طبي/أو مبرر، يعني استغناءه عن التدريب وبالتالي إنهاؤها تلقائيًا. يجب إبلاغ المرشد الأكاديمي على النحو الواجب وعلى وجه السرعة عن أي مشكلة تظهر أثناء فترة الإقامة.

4. سيحصل الطالب الذي يجتاز درجة الماجستير النصف حضوري على شهادة تثبت إقامته في المركز المعني.
  5. لن يشكل الماجستير النصف حضوري علاقة عمل من أي نوع.
  6. قد تطلب بعض المراكز شهادة الدراسات السابقة لإجراء الماجستير النصف حضوري. في هذه الحالات سيكون من الضروري تقديمها إلى قسم التدريب في TECH حتى يمكن تأكيد تعيين المركز المختار للطلاب.
  7. الماجستير النصف حضوري أي عنصر غير مذكور في هذه الشروط. لذلك، لا يشمل ذلك الإقامة أو الانتقال إلى المدينة التي يتم فيها التدريب أو التأشيرات أو أي خدمة أخرى غير موصوفة.
- ومع ذلك، يجوز للطلاب استشارة مرشده الأكاديمي في حالة وجود أي استفسار أو توصية بهذا الصدد. سيوفر له ذلك جميع المعلومات اللازمة لتسهيل الإجراءات.

لدى TECH مجموعة واسعة من المؤسسات السريرية والاستشفائية العلمية التي يمكن للطلاب الاختيار من بينها للتدريب الداخلي. قد اختيرت هذه المراكز بعناية لخبرتها في مجال التغذية وتفايها في إعداد أخصائيي التمريض. سيحظى الطلاب بفرصة العمل بالتقنيات والبروتوكولات المتقدمة في بيئة رعاية المرضى، مما سيوفر لهم خبرة عملية قيّمة لحياتهم المهنية.



وَجّه ملفك المهني نحو التغذية الجينومية  
بفضل هذه الدورات التدريبية السريية التي  
تضعها جامعة TECH تحت تصرفك"







التعمير

### Hospital HM Regla

Calle Cardenal Landázuri, 2, :  
24003, León



التعمير

### Hospital HM Nou Delfos

Barcelona

Avinguda de Vallcarca, 151, :  
08023, Barcelona



التعمير

### Hospital HM Nuevo Belén

( )

Calle José Silva, 7, 28043, Madrid :



التعمير

### Policlínico HM Distrito Telefónica

( )

Ronda de la Comunicación, :  
28050, Madrid



التعمير

### Policlínico HM Gabinete Velázquez

( )

C. de Jorge Juan, 19, 1º 28001, :  
28001, Madrid



التعمير

### Policlínico HM Las Tablas

( )

C. de la Sierra de Atapuerca, 5, :  
28050, Madrid



التعمير

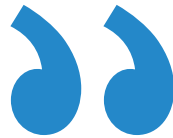
### Policlínico HM Moraleja

( )

P.º de Alcobendas, 10, 28109, :  
Alcobendas, Madrid

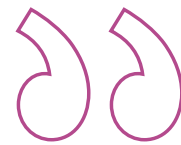


تعمق في النظرية ذات الأهمية القصوى في هذا المجال، وطبقها لاحقاً في بيئة عمل حقيقية"



يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: **Relearning** أو ما يعرف بمنهجية إعادة التعلم. يتم استخدام نظام التدريس هذا، على سبيل المثال، في أكثر كليات الطب شهرة في العالم، وقد تم اعتباره أحد أكثر المناهج فعالية في المنشورات ذات الصلة مثل مجلة نيو إنجلند الطبية (*New England Journal of Medicine*).





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



## في كلية التمريض بجامعة 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 الممرضون والممرضات بشكل أفضل وأسرع وأكثر استدامة مع مرور الوقت.



مع جامعة TECH يمكن للمرضين والممرضات 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 مثالاً أو نموذجاً يوضح بعض العناصر السريرية المميزة، إما بسبب قوتها التعليمية، أو بسبب تفردتها أو ندرتها. لذا فمن الضروري أن تستند الحالة إلى الحياة المهنية الحالية، في محاولة لإعادة إنشاء عوامل التكيف الحقيقية في الممارسة المهنية في مجال التمريض.





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"

1. الممرضون 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. يتم التعلم بطريقة قوية في القدرات العملية التي تسمح للممرض وللممرضة بدمج المعرفة بشكل أفضل في المستشفى أو في بيئة الرعاية الأولية.

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

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

## منهجية إعادة التعلم (Relearning)

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

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



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

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

من خلال هذه المنهجية، قمنا بتدريب أكثر من 175000 ممرض بنجاح غير مسبوقة، في جميع التخصصات السريرية بغض النظر عن عبء التدريب العملي. 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 (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانباً فننساها ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي.

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

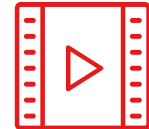


## يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المُعدَّة بعناية للمهنيين:

### المحتويات التعليمية

إنشاء جميع المحتويات التعليمية من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، خصيصاً لها، بحيث يكون التطوير التعليمي محدداً وملموشاً بشكل حقيقي.

يتم بعد ذلك تطبيق هذه المحتويات على التنسيق السمعي البصري والذي سيكون الطريقة التي سنتبناها خلال توافلنا عبر الإنترنت في جامعة TECH. كل ذلك، مع التقنيات الأكثر ابتكاراً التي تتيح لنا أن نقدم لك جودة عالية، في كل جزء من الدورة سنضعه في خدمة الطالب.



### أحدث تقنيات وإجراءات التمريض المعروضة في الفيديوهات

تقدم TECH للطلاب أحدث التقنيات وأحدث التطورات التعليمية والتقنيات الرائدة في الوقت الراهن في مجال التمريض. كل هذا، بصيغة المتحدث، بأقصى درجات الصرامة، موضحاً ومفصلاً للمساهمة في استيعاب وفهم الطالب. وأفضل ما في الأمر أنه يمكنك مشاهدتها عدة مرات كما تريد.



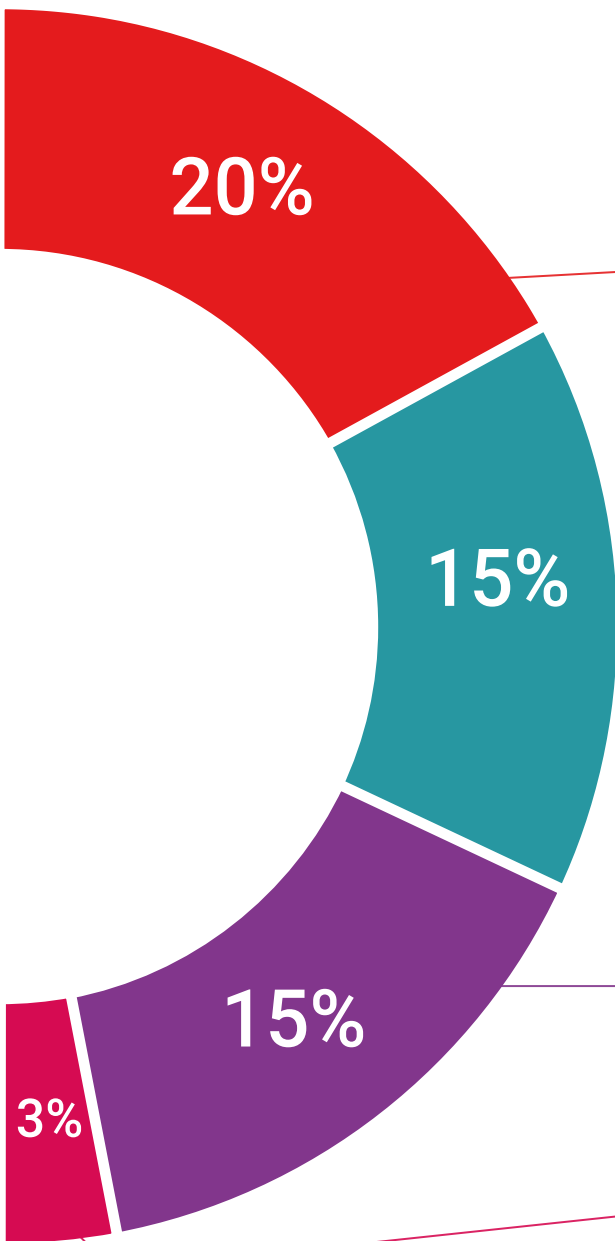
### ملخصات تفاعلية

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



### قراءات تكميلية

المقالات الحديثة، ووثائق اعتمدت بتوافق الآراء، والأدلة الدولية.. من بين آخرين. في مكتبة جامعة TECH الافتراضية، سيتمكن الطالب من الوصول إلى كل ما يحتاجه لإكمال تدريبه.





### تحليل الحالات التي تم إعدادها من قبل الخبراء وإرشاد منهم

يجب أن يكون التعلم الفعال بالضرورة سياقياً. لذلك، تقدم TECH تطوير حالات واقعية يقوم فيها الخبير بإرشاد الطالب من خلال تنمية الانتباه وحل المواقف المختلفة: طريقة واضحة ومباشرة لتحقيق أعلى درجة من الفهم.



### الاختبار وإعادة الاختبار

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



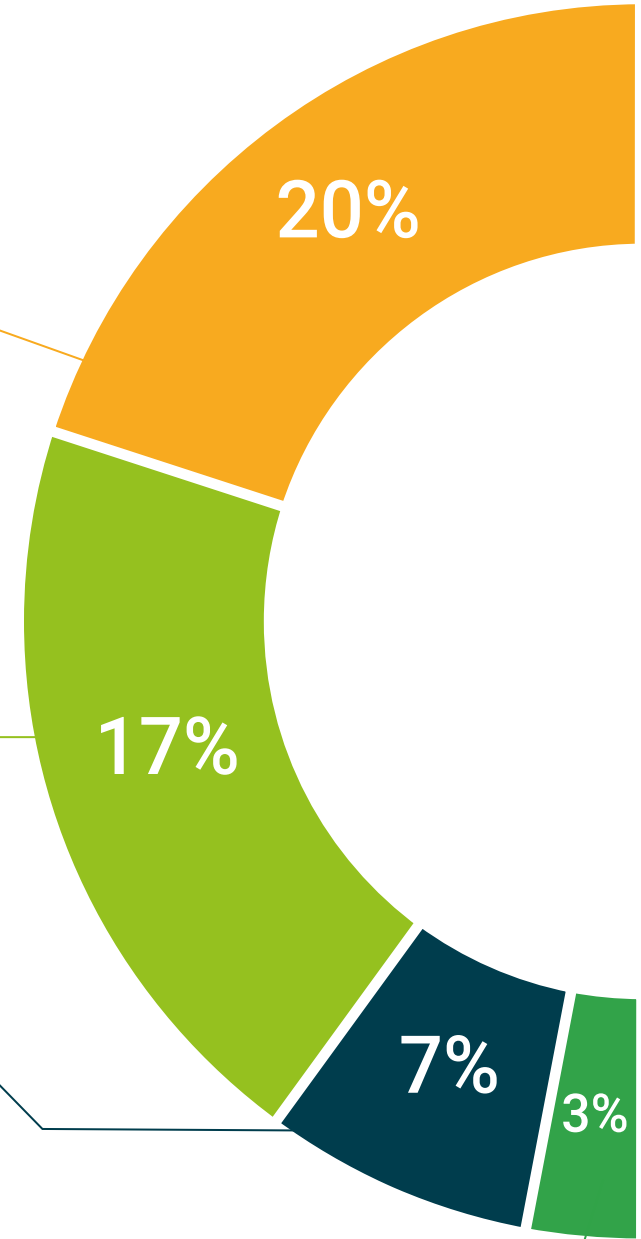
### المحاضرات الرئيسية

هناك أدلة علمية على فائدة المراقبة بواسطة الخبراء كطرف ثالث في عملية التعلم. إن مفهوم ما يسمى *Learning from an Expert* أو التعلم من خبير يقوي المعرفة والذاكرة، ويولد الثقة في القرارات الصعبة في المستقبل.



### إرشادات توجيهية سريعة للعمل

تقدم جامعة TECH المحتويات الأكثر صلة بالمحاضرة الجامعية في شكل أوراق عمل أو إرشادات توجيهية سريعة للعمل. إنها طريقة موجزة وعملية وفعالة لمساعدة الطلاب على التقدم في تعلمهم.





يضمن الماجستير النصف حضوري في التغذية الجينومية والدقيقة في مجال التمريض بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدثاً، الحصول على مؤهل علمي لاجتياز الماجستير نصف حضوري الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



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



إن المؤهل الصادر عن **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 نصف حضوري في التغذية الجينومية والدقيقة في مجال التمريض**

طريقة: عبر الإنترنت

مدة: 12 شهر

يحتوي هذا ماجستير نصف حضوري في التغذية الجينومية والدقيقة في مجال التمريض على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحدائثاً في السوق.

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

**ماجستير نصف حضوري في التغذية الجينومية والدقيقة في مجال التمريض**

التوزيع العام للخطة الدراسية		التوزيع العام للخطة الدراسية	
الدورة	المادة	نوع المادة	عدد الساعات
1 <sup>ة</sup>	مقدمة لمشروع التعلیمی	إلزامي	150
1 <sup>ة</sup>	أنواع المشاريع التعلیمیة	إلزامي	150
1 <sup>ة</sup>	مبادئ تعلم مشروع تعلیمی	إلزامي	150
1 <sup>ة</sup>	الطرق المؤثرة على جودة وسهولة المشروع التعلیمی	إلزامي	150
1 <sup>ة</sup>	مقدمة بحثية لمشروع التعلیمی: التحليل الشامل للوضع	إلزامي	150
1 <sup>ة</sup>	مقدمة بحثية لمشروع التعلیمی: على المحرك	إلزامي	150
1 <sup>ة</sup>	مقدمة بحثية لمشروع التعلیمی: العوامل الأساسية لمشروع تعلیمی	إلزامي	150
1 <sup>ة</sup>	كيفية التعامل	إلزامي	150
1 <sup>ة</sup>	قيادة وتوجيه وزارة التعلیمیة التعلیمیة	إلزامي	150
1 <sup>ة</sup>	التخطيط والإدارة التعلیمیة والمالية لمشروع التعلیمیة	إلزامي	150
1 <sup>ة</sup>	التسويق والتعامل مع مشروع تعلیمی	إلزامي	150

  
 Tere Guevara Navarro / د.أ.  
 رئيس الجامعة

**الجامعة التكنولوجية**

**شهادة تخرج**

هذه الشهادة ممنوحة إلى

.....

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

لاجتيازه/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

ماجستير نصف حضوري

في

**التغذية الجينومية والدقيقة في مجال التمريض**

وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة موافقة لـ 1620 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 / د.أ.  
 رئيس الجامعة

<https://www.tech.edu.co/certificates>

tech الجامعة  
التيكنولوجية

« طريقة التدريس: نصف حضوري (أونلاين + الممارسة الإكلينيكية)

« مدة الدراسة: 12 شهر

« المؤهل العلمي: TECH الجامعة التكنولوجية





**tech** الجامعة  
التكنولوجية