



**tech**  
جامعة  
التيكโนلوجية



- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 أسبوع
- « المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techstitute.com/ae/pharmacy/postgraduate-certificate/microbiota-immune-system-pharmacy](http://www.techstitute.com/ae/pharmacy/postgraduate-certificate/microbiota-immune-system-pharmacy)

02

01

---

8

---

4

05

04

03

---

26

---

22

---

12

06

---

34

A close-up photograph showing a slice of lemon on the left and a piece of ginger root on the right. The lemon slice reveals its internal segments and seeds. The ginger root has a characteristic knobby, yellowish-brown texture.

الميكروبات الحية الدقيقة وجهاز المناعة مترابطان بشكل وثيق، وقد أظهرت الدراسات الحديثة أن التغيرات في تكوين الميكروبات الحية الدقيقة يمكن أن يكون لها تأثير كبير على الاستجابة المناعية للمضييف. لذلك، فإن إنقاص هذه العلاقة المعقدة هو مطلب يطلبه المرضى بشكل متزايد للصيادلة، وهذا المؤهل هو فرصة مثالية للتحديث. مع ذلك، سوف يحللون من فسيولوجيا الجهاز المناعي إلى العلاقة بين الميكروبات الحية الدقيقة واضطرابات الجهاز العصبي. لكن أفضل شيء هو أن هذا البرنامج متصل بالإنترنت بنسبة 100% ولديه فريق تدريس قوي، مما يوفر المرونة اللازمة للطالب لدمجه مع التزاماتهم اليومية.

وسع نطاق رؤيتك للعلاقة المعقدة بين الميكروبات الدية  
الدقيقة والجهاز المناعي في غضون 150 ساعة فقط"



تحتوي محاضرة جامعية في الميكروبات الحية الدقيقة والجهاز المناعي للصيدلة على البرنامج علمي الأكثر اكتمالاً وحداثة في السوق. أبرز خصائصها هي:

- تطوير حالات عملية قدمها خبراء في الميكروبات الحية الدقيقة والجهاز المناعي
- المحتويات الرسمية والمخططية والعملية التي تم تصميمها بها تتضمن معلومات علمية وعملية حول تلك التخصصات الفرديّة لممارسة المهنة
- تمارين عملية لإجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين العملية التعليمية
- تركيزها الخاص على منهجيات مبتكرة
- كل هذا سيتم استكماله بدورس نظرية وأسئلة للقراء ومنتديات مناقشة حول القضايا المثيره للجدل وأعمال التفكير الفردية
- توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

يمكن أن يؤدي اضطراب الميكروبات الحية الدقيقة في جسم الإنسان إلى اضطرابات مناعية وأمراض مزمنة. وقد وضعت هذه الحقيقة في بؤرة اهتمام المجتمع العلمي العلاقة العميقه والمعقدة بين الميكروبات الحية الدقيقة وجهاز المناعة، لأن هذه القضية ضرورية لتطوير استراتيجيات صيدلانية جديدة والوقاية من الأمراض المتعلقة بالمناعة.

لهذا السبب، من الضروري أن يعزز الصيدلي تحديه في تعديل الميكروبات الحية الدقيقة لمنع الاضطرابات المناعية، وهو أمر سيفعله بأكبر قدر من الضمانات إذا تم تسجيله في هذه المحاضرة الجامعية.

ليس من المستغرب أن يغطي البرنامج مجموعة واسعة من الموضوعات المتعلقة بالميكروبات الحية الدقيقة وجهاز المناعة، بدءاً من نظرة عامة على فسيولوجيا الجهاز المناعي والمكونات الرئيسية له، مثل الأنسجة المفاوية والخلايا المناعية والأجهزة الكيميائية.

كما تمت مناقشة الأعضاء المشاركة في المناعة، بما في ذلك الأولية والثانوية، بالإضافة إلى أحدث خطوط البحث التي تتعقب في العلاقة بين الميكروبات الحية الدقيقة وعلم المناعة.

بلا شك، جولة أكاديمية كاملة ست庵ب بوضوح لصالح الملتحق بهذه مسيرة الصيدلانية. في الواقع، ستفعل ذلك عبر الإنترنت 100% وتعتمد على المحتوى المبتكر الذي صممته فريق التدريس المرموق. علاوة على ذلك، تقدم TECH عصا إدارة الوقت الأكاديمي للطالب نفسه ليكون الشخص الذي ينظم جلسات دراسته.



اغتنم الفرصة للتفوق في بحث الميكروبات الحية  
الدقيقة -الأمعاء- الدماغ للترشيح كخبير مطلوب  
في هذا المجال"

قم بتحليل مكونات الجهاز المناعي بخبرة، مثل الأنسجة المفاوية أو الأجهزة الكيميائية.

قم بتمكين استراتيجيات الصيدلانية لتعديل الميكروبات الحية الدقيقة من الأطعمة الوظيفية من خلال دراسات الحالة الديناميكية.

تعمل في مختلف أنواع المناعة وكيفية تأثير الميكروبات الحية الدقيقة عليها من خلال هذا البرنامج



يتضمن البرنامج في أعضاء هيئة تدريسه محترفين من القطاع يسهمون بخبرتهم في هذا التدريب، بالإضافة إلى خبراء معترف بهم من المؤسسات المرجعية والجامعات المرموقة.

يفضل محتوى البرنامج من الوسائل المتعددة المعد بأحدث التقنيات التعليمية، سوف يسمحون للمهني بتعلم سياقي، أي بيئة محاكاة ستتوفر تدريباً عاماً مبرمج للتدريب في موافق حقيقي.

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





دائماً بهدف تحسين الآفاق المهنية للطلاب، صممت TECH المحاضرة الجامعية الحالية حتى يتمكن الطلاب بالتطور بعملاء في مجال رئيسي مثل العلاقة بين الميكروبات الحية الدقيقة وجهاز المناعة. بهذه الطريقة، سوف يطورون رؤية عميقه ومتخصصة في هذا الأمر ويجدون كيف تؤثر التغذية أو نمط الحياة على تعديل التجميعات الميكروبية.

حقق أهداف الخريج واقتراح توصيات عملية على مرضاك بشأن  
التغييرات التي يجب عليهم إجراؤها في أسلوب حياتهم"





## الأهداف العامة



- تقديم نظرة كاملة وواسعة للوضع الحالي في مجال الميكروبات الحية الدقيقة البشرية، بمعناها الأوسع، أهمية توازن تلك الميكروبات الحية الدقيقة أكثر مباشر على الصحة، مع العوامل المتعددة التي تؤثر عليها بشكل إيجابي وسلبي
- مناقشة بالأدلة العلمية حول كيفية منح الميكروبات الحية الدقيقة حالياً مكانة مميزة وتفاعلها مع العديد من الأمراض غير الهمضمية ذات طبيعة المناعة الذاتية، أو علاقتها بإلغاء ضوابط الجهاز المناعي، والوقاية من الأمراض، وكدعم للعلاجات الطبية الأخرى في التمرن اليومي للمهني
- تعزيز استراتيجيات العمل، بناءً على النهج الشامل للمريض كنموذج مرجعي، ليس فقط التركيز على أعراض علم الأمراض المحدد، ولكن رؤية تفاعله مع الميكروبات الحية الدقيقة وكيف يمكن أن يؤثر عليه تحفيز التشجيع المهني من خلال التعلم والبحث المستمر

### الأهداف المحددة



# PROBi

- التعمق في العلاقة ثنائية الاتجاه بين الميكروبات ونظام المناعة العصبية والدراسة الشاملة لمحور الأمعاء والميكروبات الحية الدقيقة والدماغ وجميع الأمراض المتولدة في اختلاله
- تحليل دور التغذية ونمط الحياة مع التفاعل في جهاز المناعة والميكروبات الحية الدقيقة

هذه هي فرصتك للتعمق في جميع الأمراض الناتجة  
عن عدم توازن الميكروبات الحية الدقيقة "



A microscopic image showing several large, dark purple, irregularly shaped microorganisms, possibly bacteria or fungi, against a background of smaller, lighter pinkish-purple circular cells.

يوجد في المحاضرة الجامعية الميكروبات الحية الدقيقة وجهاز المناعة فريق تعليمي قوي من الخبراء في مجالات مختلفة من علم الأحياء الدقيقة وعلم المناعة. يتمتع المهنيون المسؤولون عن تدريس المواد بخبرة واسعة في البحث والتدريس في الجامعات ومراكز البحث ذات المكانة الدولية. بالإضافة إلى ذلك، فهم ملتزمون بتزويد الطلاب بإعداد جيد ومحدث، لذلك قاموا بتصميم مواد تعليمية ليس لها مقارنة في السوق الأكademie.

استفد من المفاتيح التي سيوفرها لك فريق التدريس هذا  
لنقل نشاطك في الصيدلة إلى المستوى التالي من خلال  
العلاقة بين الميكروبات الحية الدقيقة والمناعة"





ابا إبراهيم الرازي، وكتبه باللاتينية باسم Sorbona، وهو أحد أقسام المكتبة الكاتدرائية في جامعة سان جيرمان آن لافال، وهي تضم مخطوطات قديمة من القرن العاشر إلى السادس عشر.

Sokol, Harry .J



بفضل TECH، يمكنك التعلم من أفضل المختصين في العالم

## المدراء المستضافون

### د. Sánchez Romero, María Isabel

الجامعي

Puerta de Hierro Majadahonda

- متخصصة منتظمة في خدمة علم الأحياء الدقيقة في مستشفى Puerta de Hierro Majadahonda الجامعي
- دكتوراه في الطب والجراحة من جامعة Salamanca (Salamanca)
- أخصائية طبية في علم الأحياء الدقيقة والطفييليات السريرية
- عضوة الجمعية الإسبانية للأمراض المعدية والأحياء الدقيقة السريرية
- السكرتيرة الفنية لجمعية مدرب الأحياء الدقيقة السريرية



### د. Portero Azorín, María Francisca

الجامعي

Puerta de Hierro Majadahonda

- القائمة بأعمال مدير قسم الأحياء الدقيقة في مستشفى Puerta de Hierro Majadahonda الجامعي
- متخصصة في علم الأحياء الدقيقة والطفييليات السريرية من مستشفى Puerta de Hierro الجامعي
- دكتوراه في الطب من جامعة مدرب المستشفى
- دراسات عليا في الإدارة السريرية من قبل مؤسسة Gaspar Casal (Gaspar Casal)
- إقامة بحثية في مستشفى Presbiteriano (Presbiteriano) في بيتسبurg للحصول على منحة FISS



### د. Alarcón Cavero, Teresa

- أخصائية أحياء في مستشفى الأحياء الدقيقة بجامعة (la Princesa)
- رئيسة المجموعة 52 لمعهد أبحاث مستشفى (la Princesa)
- بكالوريوس في العلوم البيولوجية مع تخصص في علم الأحياء الأساسي من جامعة Complutense ب مدريد
- ماجستير في علم الأحياء الدقيقة الطبية من جامعة (Complutense) في مدريد



### د. Muñoz Algarra, María

- رئيسة قسم سلامة المرضى في خدمة الأحياء الدقيقة في مستشفى جامعة Puerta de Hierro Majadahonda
- متخصصة في خدمة علم الأحياء الدقيقة في مستشفى Puerta de Hierro Majadahonda الجامعي ب مدريد
- متعاونة قسم الطب الوقائي والصحة العامة وعلم الأحياء الدقيقة بجامعة Madrid المستقلة
- دكتوراه في الصيدلة من جامعة Complutense ب مدريد



**López Dosil, Marcos**

- طبيب متخصص في منطقة الأحياء الدقيقة والطفيليات في المستشفى العيادي الجامعي San Carlos
- طبيب متخصص في منطقة علم الأحياء الدقيقة والطفيليات في مستشفى Móstoles
  - ماجستير في الأمراض المعدية والعلاج المضاد للميكروبات من جامعة CEU Cardenal Herrera
  - ماجستير في الطب الاستوائي والصحة الدولية من جامعة مدريد المستقلة
  - خبر في الطب الاستوائي من جامعة مدريد المستقلة

**Anel Pedroche, Jorge**

- طبيب متخصص في منطقة خدمة عالم الأحياء الدقيقة بمستشفى Puerta de Hierro Majadahonda الجامعي
- بكالوريوس في الصيدلة من جامعة Complutense (بالإسبانية) في مدريد
  - دورات في الجلسات التفاعلية حول العلاج بالمضادات الد碧وية بالمستشفى بواسطة MSD
  - دورات تدريبية عن العدوى في مرضى الدم في مستشفى Puerta del Hierro
  - حضور المؤتمر الثاني والعشرين للجمعية الإسبانية للأمراض المعدية والأحياء الدقيقة السريرية



هيكل الادارة

Fernández Montalvo, María Ángeles .Íñ



الأستاذة

Bueno García, Eva .Í

- ♦ باحثة ما قبل الدكتوراه في علم المناعة التابع لخدمة المناعة في مستشفى جامعة Vall d'Hebron (Central de Asturias (HUCA))
  - ♦ باحثة ما قبل الدكتوراه في علم المناعة التابع لخدمة المناعة في مستشفى جامعة Oviedo
  - ♦ ماجستير جامعي في الطب الحيوي وعلم الأورام الجزيئي من جامعة Oviedo
  - ♦ دورات في علم الأحياء الجزيئي وعلم المناعة
  - ♦ ماجستير جامعي في علم الأحياء من جامعة Oviedo
  - ♦ ماجستير جامعي في علم الأحياء الجزيئي وعلم المناعة
  - ♦ باحثة ما قبل الدكتوراه في علم المناعة التابع لخدمة المناعة في مستشفى جامعة Oviedo

**د. Rioseras de Bustos, Beatriz**

- ♦ عالمة لأحياء دقىقة وباحثة مشهور HUCA
- ♦ مقيمة في علم المناعة في HUCA
- ♦ عضوة فريق بحوث التكنولوجيا الأحيائية المعنى بالمستحضرات النووية والمركبات الأحيائية النشطة في جامعة (Oviedo) (Oviedo)
- ♦ عضوة قسم الأحياء الدقيقة الوظيفية
- ♦ إقامة في جامعة جنوب الدنمارك (Oviedo)
- ♦ دكتوراه في علم الأحياء الدقيقة من جامعة (Oviedo)
- ♦ درجة العاجستير في أبحاث علم الأعصاب من جامعة (Oviedo)

**د. González Rodríguez, Silvia Pilar**

Gabinete Médico Gabinete Velázquez

- ♦ متخصصة في أمراض النساء والتوليد في HM Gabinete Velázquez
- ♦ خبيرة طيبة في SL Bypass Communication in Health
- ♦ رئيسة الرأي الرئيسي في العديد من المختبرات الصيدلانية الدولية
- ♦ دكتوراه في الطب والجراحة من جامعة Alcalá de Henares مع تخصص في أمراض النساء
- ♦ متخصصة في الجراحة من جامعة Madrid المستقلة
- ♦ ماجستير في التوجيه والعلاج الجنسي من جمعية علم الجنس في مدريد
- ♦ ماجستير في سن اليأس من الجمعية الدولية لانقطاع الطمث
- ♦ خبيرة جامعية في علم الأوبئة والتقنيات الجديدة المطبقة من قبل UNED
- ♦ المحاضرة الجامعية جامعي في منهجية البحث من مؤسسة تدريب المنظمة الطبية الجماعية والمدرسة الوطنية للصحة في معهد كارلوس الثالث الصحي

**د. Uberos, José**

- ♦ رئيس قسم طب الولان في مستشفى San Cecilio السريري في غرناطة
- ♦ متخصص في طب الأطفال ورعاية الأطفال
- ♦ أستاذ طب الأطفال المشارك بجامعة غرناطة
- ♦ لجنة البحوث الصوتية لأخلاقيات البيولوجيا في مقاطعة غرناطة (إسبانيا)
- ♦ محرر مشارك في Journal Symptoms and Sings
- ♦ جائزة البروفيسور Antonio Galdo. جمعية طب الأطفال بشرق الأندلس
- ♦ محرر لمجلة جمعية طب الأطفال بشرق الأندلس (Bol. SPAO)
- ♦ دكتوراة في الطب والجراحة
- ♦ بكالوريوس الطب من جامعة Santiago de Compostela
- ♦ عضو مجلس جمعية الأندلس الشرقية لطب الأطفال

**د. Verdú López, Patricia**

- ♦ أخصائية طبية في أمراض الحساسية في مستشفى Beata María Ana de Hermanas Hospitalarias
- ♦ أخصائية طبية في أمراض الحساسية في مركز قياس المناعة للصحة الشاملة والرفاهية
- ♦ باحثة طيبة في أمراض الحساسية في مستشفى San Carlos
- ♦ طبيبة متخصصة في أمراض الحساسية في Dr. Negrín الجامعي في Las Palmas de Gran Canaria
- ♦ بكالوريوس الطب من جامعة Oviedo
- ♦ ماجستير في الطب التجميلي وطب مكافحة الشيخوخة بجامعة Complutense من مدريد

### د. Alonso Arias, Rebeca

- HUCA Immunology Service  
Central de Asturias
- مدبرة مجموعة أبحاث التصلب المناعي في HUCA Immunology Service
  - اختصاصية المناعة في علم المناعة في مستشفى جامعة Central de Asturias
  - منشورات عديدة في مجالات علمية دولية
  - أوراق بحثية حول العلاقة بين الجراثيم والجهاز المناعي
  - الجائزة الوطنية الأولى للبحوث في الطب الرياضي في مناسبتين

### د. Álvarez García, Verónica

- Río Hortega
- طبيبة مرافق الهضم في مستشفى جامعة Río Hortega
  - طبيبة متخصصة في الجهاز الهضمي في مستشفى Asturias المركزي
  - رئيسة لمؤتمر السابع والأربعين SCLECARTO
  - بكالوريوس الطب والجراحة
  - اختصاصية جهاز الهضم

### د. Gabaldón Estevani, Toni

- BSC g IRB  
Microomics SL
- كبير قادة مجموعة BSC g IRB
  - المؤسس المشارك والمستشار العلمي (CSO) لشركة Microomics SL
  - أستاذ أبحاث ICREA ورئيس مجموعة مختبرات الجينوم المقارن
  - دكتوراه في العلوم الطبية من جامعة راديبوت نيميفن
  - عضو في الأكاديمية الملكية الإسبانية للصيدلة
  - عضو في أكاديمية Joven (إسبانيا)

### د. Rodríguez Fernández, Carolina

- Adknoma Health Research  
ESAME Pharmaceutical Business School Oviedo  
CEU Cardenal Herrera
- باحثة في التكنولوجيا الحيوية في Adknoma Health Research
  - باحثة في مراقبة التجارب السريرية من جامعة ESAME Pharmaceutical Business School Oviedo
  - ماجستير في التكنولوجيا الحيوية الغذائية من جامعة CEU Cardenal Herrera
  - خبيرة جامعية في التدريس الرقفي في الطب والصحة من جامعة CEU Cardenal Herrera

### د. Lombó Burgos, Felipe

- AEI Oviedo  
BIONUC Oviedo
- دكتوراه في علم الأحياء
  - رئيس مجموعة أبحاث BIONUC بجامعة AEI
  - المدير السابق لمنطقة دعم البحث في مشروع AEI
  - عضو قسم الأحياء الدقيقة بجامعة Oviedo
  - مؤلف مشارك في البحث عن أغشية بيدات الثانو الحيوية ذات النشاط المتبني ضد تكوين الأغشية الحيوية في نقاط درجة في عملية إنتاج صناعة الألبان
  - رئيس الدراسة للحم المقدد المفطى بالبلوط الطبيعي 100% ضد أمراض الأمعاء الالتهابية
  - المتحدث الثالث مؤتمر الأحياء الدقيقة الصناعية والتكنولوجيا الحيوية الميكروبية

### د. Méndez García, Celia

- Novartis Boston  
(Oviedo)
- باحثة في الطب الحيوي في مختبرات Novartis Boston، الولايات المتحدة
  - دكتوراه في علم الأحياء الدقيقة من جامعة (Oviedo)
  - عضوة الجمعية الأمريكية لعلم الأحياء الدقيقة



#### د. Narbona López, Eduardo

- ♦ متخصص في وحدة دينامي الولادة في المستشفى الجامعي San Cecilio
- ♦ مستشار قسم طب الأطفال بجامعة غرب إسبانيا
- ♦ عضو في: جمعية طب الأطفال في غرب الأندلس و الجمعية الأندلسية لطب الأطفال في الرعاية الأولية Extremadura

#### د. López Vázquez, Antonio

- ♦ اختصاصي في المناعة في مستشفى الجامعة المركزية في Asturias
- ♦ طبيب اختصاصي في مجال علم المناعة في مستشفى جامعة Central de Asturias
- ♦ متعاون في معهد كارلوس الثالث الصحي
- ♦ استشاري طب أسن Aspen
- ♦ دكتوراه الطب من جامعة Oviedo

#### د. Losa Domínguez, Fernando

- ♦ كبير أطباء أمراض النساء في عيادة Sagrada Família في مستشفيات HM
- ♦ دكتور في العيادة الخاصة في أمراض النساء والتوليد في برشلونة
- ♦ خبيرة في أمراض النساء من جامعة برشلونة المستقلة
- ♦ عضوة في: الرابطة الإسبانية لدراسة انقطاع الطمث والجمعية الإسبانية لأمراض النساء والعلاج بالنباتات والجمعية الإسبانية لأمراض النساء والولادة ومجلس قسم انقطاع الطمث في الجمعية الكتالانية لأمراض النساء والتوليد.

#### د. López López, Aranzazu

- ♦ متخصصة وباحثة في العلوم البيولوجية
- ♦ باحثة في مؤسسة Fisabio
- ♦ باحثة مساعدة بجامعة Islas Baleares
- ♦ دكتوراه في العلوم البيولوجية من جامعة Islas Baleares

### أ. Suárez Rodríguez, Marta

- ♦ دكتورة امراض نسائية وتوليد متخصصة في علم الشيخوخة وأمراض الثدي
- ♦ باحثة وأستاذة جامعية
- ♦ حاصلة على دكتوراه في الطب والجراحة من جامعة Complutense بمدريد
- ♦ بكالوريوس الطب والجراحة من جامعة (Complutense) بمدريد
- ♦ ماجستير في علم الشيخوخة وأمراض الثدي من جامعة برشلونة المستقلة

### د. Fernández Madera, Juan Jesús

- ♦ طبيب الحساسية في HUCA
- ♦ الرئيس السابق لوحدة الحساسية في مستشفى موتي نارانكو في Oviedo
- ♦ خدمة أمراض الحساسية، مستشفى الجامعة المركزية في أستورياس
- ♦ عضوة في: مجلس إدارة Alergonorte، واللجنة العلمية SEAIC للتهاب الأنف والملتحمة واللجنة الاستشارية Medicinatv.com

تجربة تدريبية فريدة ومهمة وحاصلة لتعزيز  
"تطورك المهني"





من أجل تمكين الطلاب من تكييف جلسات الدراسة وفقاً للتزاماتهم الشخصية والمهنية، اخترات TECH المؤهل العلمي مرن وقابل للتحصيص حداً. يسمح تنسيقه 100% على الإنترنت للطلاب بالوصول إليه من أي مكان وفي أي وقت، بينما تضمن المنهجية التربوية لإعادة التعلم استيعاباً أسرع للمفاهيم. بدون شك، يوفر هذا وقتاً ثميناً للدراسة يمكن استثماره في تعزيز تفكيرك النقدي حول النقاط الرئيسية للكائنات الحية الدقيقة وجهاز المناعة.

٦٦

صل بجهاز واحد فقط له اتصال بالإنترنت بالخطة الدراسية  
مع عرض أكثر شمولاً وتحديثاً للكائنات الحية الدقيقة  
وـ "جهاز المناعة"





## الوحدة 1. الميكروبات الحية الدقيقة والجهاز المناعي

- 1.1. فسيولوجيا الجهاز المناعي
- 1.1.1. مكونات الجهاز المناعي
  - 1.1.1.1. النسخ المقاوي
  - 1.1.1.2. الخلايا المناعية
    - 2.1.1.1. النظم الكيميائية
    - 2.1.1.2. الهيئات المعنية بالحصانة
    - 2.1.2.1. الأعضاء الأولية
    - 2.2.1.1. الأعضاء الثانية
    - 3.1.1. الحصانة الفطرية أو غير المحددة أو الطبيعية
    - 4.1.1. الحصانة المكتسبة أو التكيفية أو المحددة
  - 2.1. التغذية وأسلوب الحياة
  - 3.1. الأطعمة الوظيفية (البروبوتيك والبريبايوتيك) والمغذيات وجهاز المناعة
    - 1.3.1. البروبوتيك، البريبايوتكس، التكافل
    - 2.3.1. المواد الغذائية والأغذية الوظيفية
  - 4.1. العلاقة ثنائية الاتجاه بين الميكروبيونا ونظام الغدد الصماء المناعية العصبية
  - 5.1. الميكروبات والمناعة واضطرابات الجهاز العصبي
    - 6.1. حدود الميكروبات والأفعاء والدماغ
    - 7.1. خطوط البحث الحالية

يساعد هذا المنهاج في تحديد الدور الذي  
تلعبه في تنظيم للكائنات الدقيقة والمكملات  
الغذائية (النيوتراسيوتิกس) أو البكتيريا النافعة  
("البروبيوتيكس")



يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: أو ما يعرف بمنهجية إعادة التعلم *Relearning*.

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 إنجلاند الطبية (*New England Journal of Medicine*) .



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



TECH

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

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



هل تعلم أن هذا المنهج تم تطويره عام 1912 في جامعة هارفارد للطالب داريسي القانون؟ وكان يتمثل منهج دراسة الحال في تقديم موافق حقيقة معقدة لهم لكي يقوموا باتخاذ القرارات وتبصير كيفية حلها. وفي عام 1924 تم تأسيسها كمنهاج تدريس قياسي في جامعة هارفارد



:

1. الصيادلة الذين يتبعون هذا المنهج لا يحقون فقط استيعاب المفاهيم، ولكن أيضاً تنمية قدراتهم العقلية من خلال التمارين التي تقييم الموافق الحقيقة وتقوم بتطبيق المعرفة المكتسبة.

2. يركز منهاج التعليم بقوّة على المهارات العملية التي تسعّ للطالب بالاندماج بشكل أفضل في العالم الحقيقي.

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

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



### (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.

ندن نعزز منهج دراسة الحالة بأفضل منهجية تدريسي 100% عبر الانترنت في الوقت الحالي وهي: منهجية إعادة التعلم المعروفة بـ *Relearning*.

سوف يتعلم الصيدلي من خلال الحالات الحقيقة وحل المواقف المعقّدة في بيئات التعلم المحاكاة. تم تطوير هذه المحاكاة من أحدث البرامج التي تسهل التعلم الغامر.

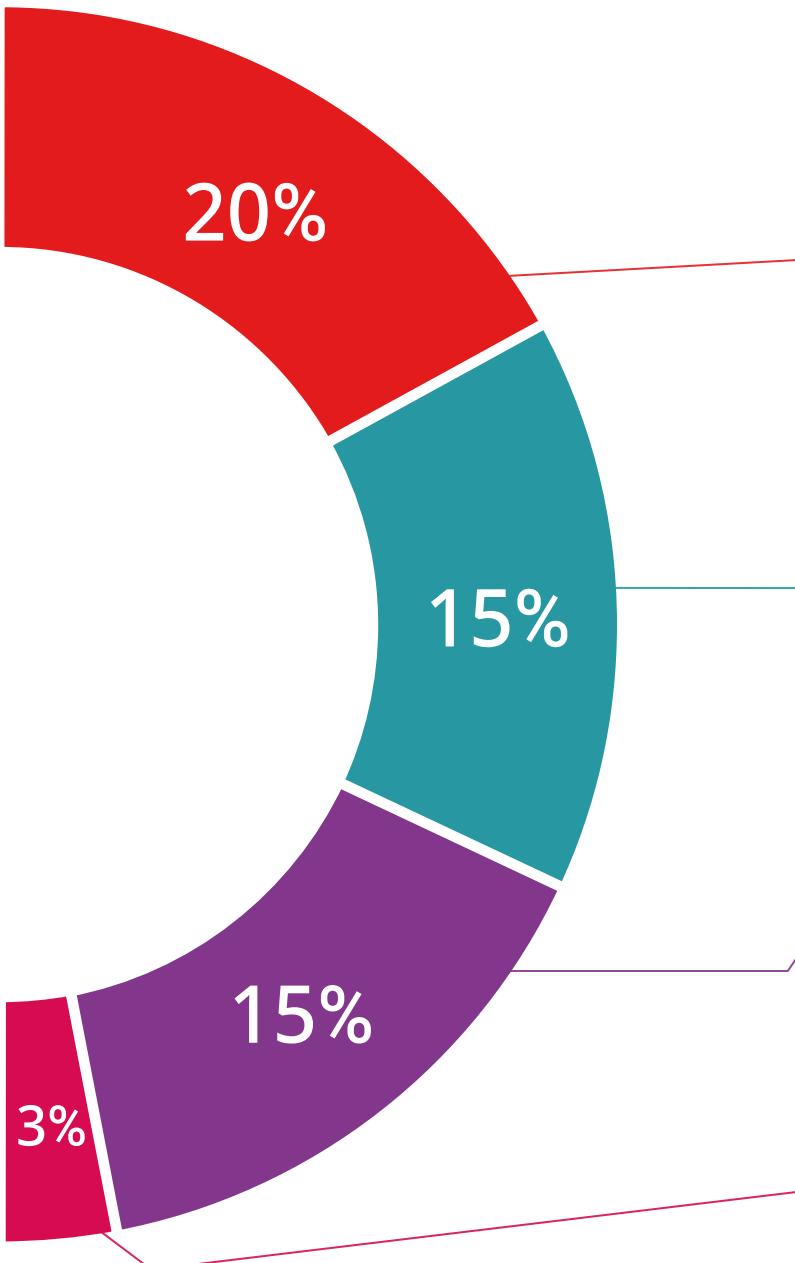
في طبعة المناهج التربوية في العالم، تمكنت منهجية إعادة التعلم من تحسين مستويات الرضا العام للمهنيين، الذين أكملوا دراساتهم، فيما يتعلق بممؤشرات الجودة لأفضل جامعة عبر الإنترنت في البلدان الناطقة بالإسبانية (جامعة كولومبيا).

من خلال هذه المنهجية، قمنا بتدريب أكثر من 115000 صيدلي بنجاح غير مسبوق، في جميع التخصصات السريرية بغض النظر عن العبة البراجي. تم تطوير هذه المنهجية التربوية في بيئه شديدة المتطلبات، مع طلاب جامعيين يتمتعون بظاهر 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 الدجج والآراء المتباعدة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لوبي (نتعلم ثم نطرح ما تعلمناه جانبًا فنساهم ثم نعيد تعلمها). 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 المعدّة بعناية للمهنيين:

#### المواد الدراسية



يتم إنشاء جميع محتويات التدريس من قبل الصيادلة الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديداً من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محدداً وملموساً حفّاً.

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

#### أحدث التقنيات والإجراءات المعروضة في الفيديوهات



تقرب TECH الطلاب من أحدث التقنيات، إلى أحدث التطورات التعليمية، في طبيعة الأحداث الجارية في إجراءات الرعاية الصيدلانية. كل هذا، بضمير المتكلم، بأقصى درجات الصراوة، موضحاً ومفصلاً لمساهمة في الاستيعاب والفهم، وأفضل ما في الأمر أنه يمكنك مشاهدتها عدة مرات كما تريده.

#### ملخصات تفاعلية



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

#### قراءات تكميلية



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



#### 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 الخبراء بإرشاد الطالب من خلال تنمية الانتباه وحل المواقف المختلفة: طريقة واضحة و مباشرة 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 ذاتية التقييم: حتى يمكن من التحقق من كيفية تحقيق أهدافه.



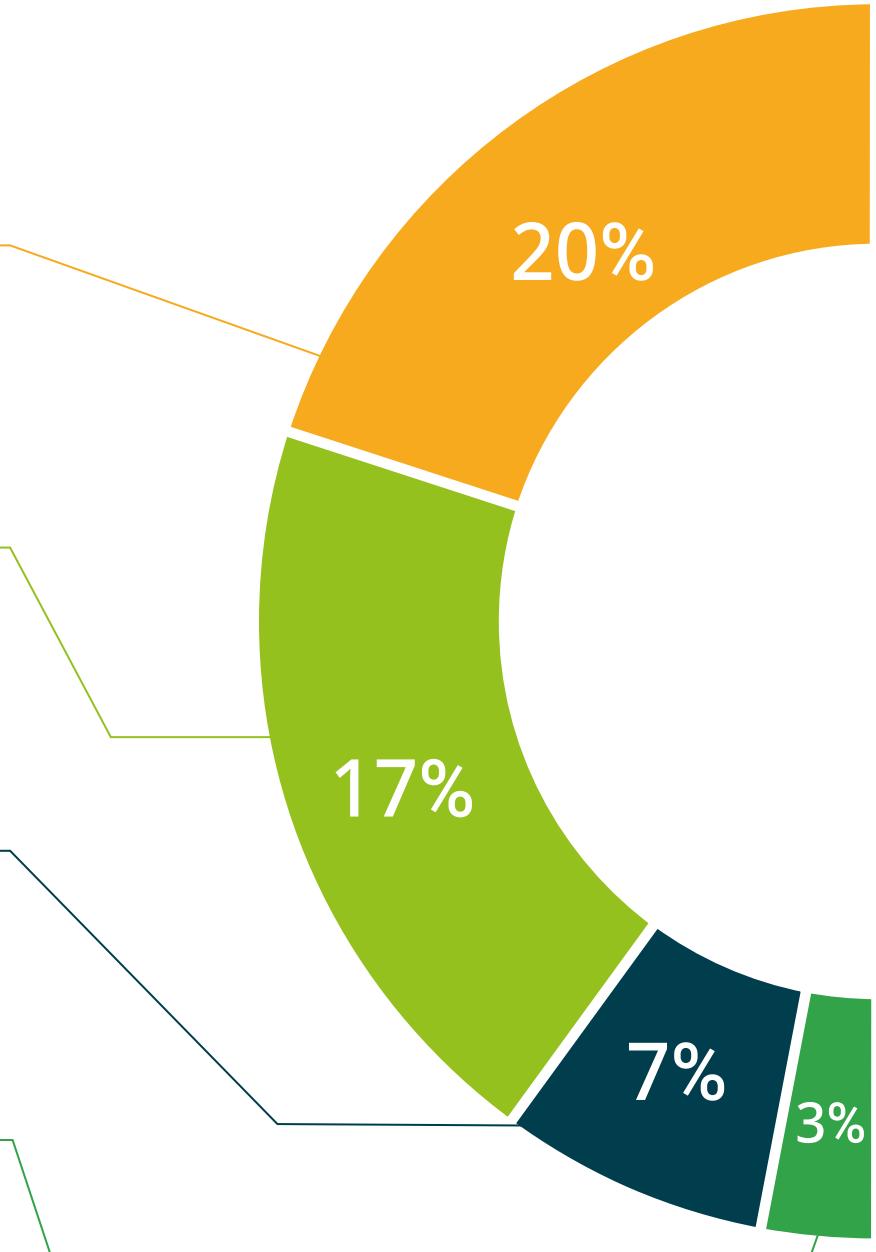
#### المحاضرات الرئيسية

هناك أدلة علمية على فائدة المراقبة بواسطة الخبراء كطرف ثالث في عملية التعلم. إن مفهوم ما يسمى 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 تعليمهم.



A close-up photograph of a person's hands holding a dark grey or black graduation cap (mortarboard) against a bright blue sky with scattered white clouds. The cap has a tassel hanging down. The image is partially obscured by a large green diagonal shape in the bottom right corner.

تضمن هذه المحاضرة الجامعية في الميكروبات الحية الدقيقة والجهاز المناعي للصيدلة، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وتحديثاً، الحصول على شهادة المحاضرة الجامعية الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.



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



تحتوي محاضرة جامعية في الميكروبات الحية الدقيقة والجهاز المناعي للصيدلة على البرنامج علمي الأكثر اكتمالاً وحداثة في السوق.

بعد اجتياز الطالب للتقييمات، سوف يتلقى عن طريق البريد العادي\* مصوب بعلم وصول مؤهل برنامج محاضرة جامعية ذا الصلة الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.

سيعبر المؤهل الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية عن الدرجات التي تم الحصول عليها في درجة المحاضرة الجامعية، وسيستوفى المتطلبات التي تطلبها عادةً مكاتب التوظيف ولجان الامتحانات وتقييم الوظائف المهنية.

**المؤهل العلمي: محاضرة جامعية في الميكروبات الحية الدقيقة والجهاز المناعي للصيدلة**

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: 150





الجامعة  
التكنولوجية

» طريقة التدريس: أونلاين  
» مدة الدراسة: 6 أسابيع

» المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

» مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة  
» الامتحانات: أونلاين



**tech**

الجامعة  
التكنولوجية