

محاضرة جامعية

مقاومة مضادات الميكروبات  
والاستخدام الصحيح للمضادات الحيوية



الجامعة  
التكنولوجية **tech**

## محاضرة جامعية مقاومة مضادات الميكروبات والاستخدام الصحيح للمضادات الحيوية

- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 أسابيع
- « 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.techtute.com/ae/pharmacy/postgraduate-certificate/antimicrobial-resistance-correct-use-antibiotics](http://www.techtute.com/ae/pharmacy/postgraduate-certificate/antimicrobial-resistance-correct-use-antibiotics)

# الفهرس

02

الأهداف

صفحة 8

01

المقدمة

صفحة 4

05

المنهجية

صفحة 22

04

الهيكل والمحتوى

صفحة 18

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

صفحة 12

06

المؤهل العلمي

صفحة 30

# المقدمة

مقاومة مضادات الميكروبات (مقاومة الأدوية) تحدث عندما تخضع الكائنات الحية الدقيقة، سواء كانت بكتيريا أو فيروسات أو فطريات أو طفيليات، لتغييرات تجعل الأدوية المستخدمة لعلاج العدوى التي تسببها غير فعالة. لذلك، من الأهمية بمكان أن يقوم المبادلة، كباحثين في مجال الأدوية، بتحديث معرفتهم في هذا المجال، من أجل تقديم أدوية تكميلية يمكنها محاربة هذا النوع من الكائنات الحية. برنامج TECH هذا سيسمح للمبادلة بتحديث معرفتهم في هذا المجال من خلال برنامج علمي دقيق للغاية. ستتعلم أحدث التقنيات والتطورات في هذا المجال، من محترفين لديهم سنوات من الخبرة في هذا المجال. فرصة فريدة للتخصص في مجال مهني متطلب للغاية.

بصفتك صيدليًا، يجب عليك تحديث معرفتك في مقاومة مضادات الميكروبات والاستخدام الصحيح للمضادات الحيوية. هذا ما ستتمكنون من تحقيقه من خلال محاضرات TECH الجامعية"



هذه المحاضرة الجامعية في مقاومة مضادات الميكروبات والاستخدام الصحيح للمضادات الحيوية تحتوي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحداثة على السوق. أبرز ميزاتنا هي:

- ♦ الحالات السريرية التي قدمها خبراء في مقاومة مضادات الميكروبات والاستخدام الصحيح للمضادات الحيوية
- ♦ المحتويات الرسومية والتخطيطية والعملية التي تم إنشاؤها من أجل توفير معلومات علمية وعملية عن التخصصات الضرورية للممارسة المهنية
- ♦ آخر التطورات في مقاومة مضادات الميكروبات والاستخدام الصحيح للمضادات الحيوية
- ♦ تمارين عملية حيث يمكن استخدام التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- ♦ نظام تعلم تفاعلي قائم على الخوارزمية لمنع القرار في المواقف السريرية معروض طوال المحاضرة
- ♦ دروس نظرية، أسئلة للخبير، منتديات نقاش حول مواضيع مثيرة للجدل، ومهام تفكير فردية
- ♦ محتوى يمكن الوصول إليه من أي جهاز ثابت أو محمول مزود بإنترنت للإتصال

ولا تزال الأمراض المعدية هي السبب الرئيسي للوفاة وضعف العمل (تخفيض فترة الحياة الإنتاجية) في العالم. في عام 2016، من إجمالي 56.4 مليون حالة وفاة في جميع أنحاء العالم، كان 33% بسبب الأمراض المعدية، و 30% لأمراض القلب والأوعية الدموية و 10% للسرطان. ولمكافحة الأمراض جبهتان متزامتان: الأمراض المعدية والأمراض المزمنة غير المعدية.

إن تفاعل هذه العوامل مع بعضها البعض قد جعلنا لا نعتبر أي جزء من الكوكب معزولاً عن البقية، وأن ننظر إلى ظهور أو ظهور أو نشر الأمراض المعدية المستوردة أو التي تم القضاء عليها على ما يبدو في بيئتنا كاحتمالات.

إن الحالة الوبائية المعقدة التي شهدتها العالم حتى الآن هذا القرن، تجسدت في الإطلاق المتعمد لأبواغ العنقودية الخبيثة كسلاح للإرهاب البيولوجي يسبب الجمرة الرئوية لدى الضحايا الذين استنشقوها، وظهور فيروس غرب النيل كمسبب للأمراض في الولايات المتحدة، وباء المتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (السارس)، والانتشار الحيواني المنشأ لجدري القروء في الولايات المتحدة، وخطر الأنفلونزا الوبائية، وباء الإيبولا في أفريقيا، وظهور حالات الحمى الصفراء في أنغولا، إلى جانب عودة ظهور حمى الضنك والكوليرا؛ وظهور فيروسات شجرية جديدة في منطقة الأمريكتين، مثل شيكينغونيا وزيكا مؤخراً، إلى جانب الإصابة بالأمراض المعدية المتوطنة الأخرى مثل فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز، وداء البريميات، والسل، والالتهاب الرئوي المكتسب من المجتمع المحلي، وزيادة مقاومة المضادات الحيوية مع ظهور بكتيريا مقاومة للأدوية المتعددة؛ التي تبرز جميعها الحاجة غير المسبوقة إلى تحسين عملية التدريب والتطوير برأس المال البشري من أجل زيادة مستويات كفاءة وأداء موظفي المستحضرات الصيدلانية اللازمين لمواجهة التحديات التي ينطوي عليها التحكم في المواد البيولوجية والتعامل معها، وحالات الطوارئ المتعلقة بالمستشفيات والصحة العامة التي ستضمن جودة وسلامة الرعاية الصحية للسكان في أي جزء من العالم.



حسن مهاراتك الصيدلانية من خلال هذا  
البرنامج الشامل الذي سيساعدك على فهم  
كيفية عمل مقاومة مضادات الميكروبات"

هذا البرنامج المحدث بالكامل هو الأفضل من نوعه في المشهد التعليمي للعدوى الفيروسية، من منظور صيدلاني.

لا تفوت هذه الفرصة للحصول على آخر التطورات في علاجات مقاومة مضادات الميكروبات ودمجها في ممارستك الصيدلانية اليومية.

المحاضرة الجامعية هذه هي أفضل استثمار يمكنك القيام به في تعليمك لسببين: ستحصل على شهادة المحاضرات الجامعية من أكبر جامعة رقمية في العالم، TECH، وستحصل على أفضل وأحدث تدريب في مقاومة مضادات الميكروبات والاستخدام الصحيح للمضادات الحيوية"

أعضاء هيئة التدريس يتكون من مهنيين مرموقين ومشهورين من التخصصات الصيدلانية والطبية الذين لديهم وظائف طويلة في الرعاية الصحية والتدريس والبحث، وعملوا في العديد من البلدان في العديد من القارات لتطوير الخبرة المهنية والتدريسية التي يقدمونها بطريقة غير عادية في هذه المحاضرة.

التصميم المنهجي لهذا البرنامج، الذي قام به فريق متعدد التخصصات من خبراء التعلم الإلكتروني، أحدث التطورات في تكنولوجيا التعليم لإنتاج مجموعة متنوعة من الأدوات التعليمية المتعددة الوسائط التي تستند في المقام الأول إلى أسلوب التعلم القائم على المشاكل، وسيسمح للمهنيين بمعالجة المشاكل الحقيقية في ممارستهم السريرية اليومية من خلال مساعدتهم على اكتساب المزيد من المعرفة وتطوير المزيد من المهارات.

كل محتوى من المحتويات التي تم إنشاؤها، بالإضافة إلى مقاطع الفيديو الخاصة بالمحاضرة، والتقييمات الذاتية، والحالات السريرية والامتحانات، تم استعراضها وتحديثها ودمجها بدقة من قبل هيئة التدريس وفريق الخبراء الذين يشكلون الكلية، من أجل تسهيل عملية التعلم من خلال نهج خطوة بخطوة ومساعدة الطلاب على الوصول إلى أهداف المحاضرة.

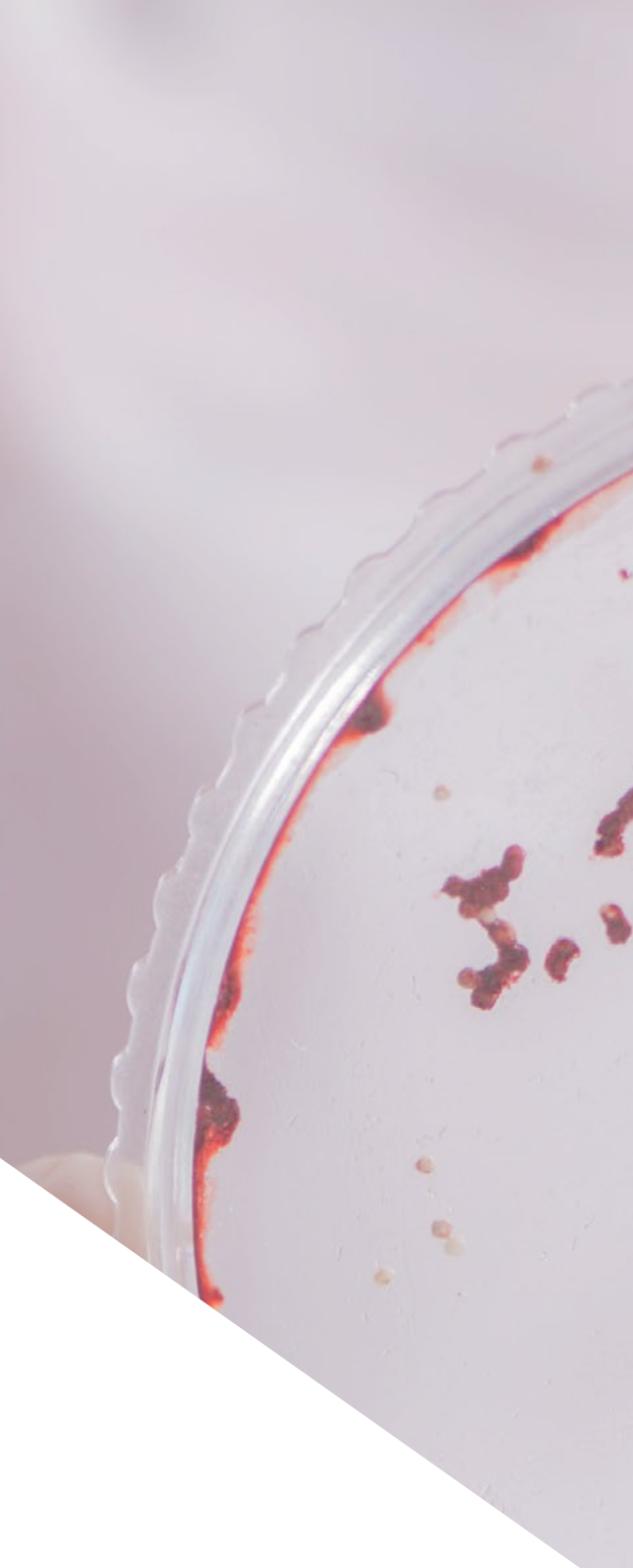
# الأهداف

الغرض الأساسي من هذا البرنامج التعليمي هو توفير التدريب المهني والإعداد للصيادلة، حتى يتمكنوا من اكتساب إتقان نظري متعمق لأحدث المعارف العلمية وأكثرها حداثة في مجال الأمراض المعدية السريرية، وتطوير المهارات التي ستمكنهم من التعامل مع عملية الأمراض المعدية الصحية المعقدة مع الأفراد والمجتمعات المحلية بسهولة أكبر وبأمان أكبر.





هذا البرنامج سيوفر لك إحساسًا بالثقة في ممارستك الصيدلانية، مما سيساعدك على النمو شخصيًا ومهنيًا"



## الأهداف العامة



- ♦ تحديث أو توسيع المعرفة وتطوير مهاراتك للممارسة السريرية اليومية في أدوار الرعاية الصحية أو التدريس أو البحث في مجال الأمراض المعدية من أجل توفير رعاية سكانية فردية أو جماعية تسمح بتحسين المؤشرات الصحية
- ♦ تحسين الرعاية الصحية الصيدلانية والشاملة للمرضى المصابين بأمراض معدية على أساس الرعاية المتكاملة، وتطبيق الطريقة السريرية الوبائية والاستخدام الصحيح لمضادات الميكروبات، على النحو الذي اقترحته أحدث الأدلة العلمية



## الأهداف المحددة



- ♦ إثارة القضية الحاسمة المتمثلة في الميكروبات فائقة المقاومة وعلاقتها باستخدام مضادات الميكروبات
- ♦ تسليط الضوء على تطوير لقاحات للأمراض الجديدة



حسن رعاية المرضى من خلال الاستفادة من المعرفة  
المقدمة في المحاضرة الجامعية هذه في مقاومة مضادات  
الميكروبات والاستخدام الصحيح للمضادات الحيوية الفطرية"



# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

برنامج التدريس يجمع بين خبراء صيدلانيين مشهورين ومعتزف بهم مع العديد من المنشورات والخبرة التعليمية الواسعة والخبرة المهنية في البلدان التي يرتفع فيها معدل الإصابة بالأمراض والوفيات. أعضاء هيئة التدريس يتكون من فريق متعدد التخصصات من مختلف التخصصات الطبية، مثل الطب الباطني وطب الأطفال والجراحة العامة وأمراض النساء والتوليد وعلم الأحياء الدقيقة والتشريح المرضي وعلم الأدوية، من بين أمور أخرى.

تعلم من كبار المهنيين أحدث التطورات في  
مجال الأمراض المعدية وإدارة المضادات الحيوية"



## المدير الدولي المُستضاف

الدكتور Jatin Vyas هو طبيب مشهور متخصص في الأمراض المعدية والميكروبية والمناعة الفطرية. تركز فلسفة عمله على تقديم الرعاية الشاملة لمرضاه، مع اتباع نهج تعاطفي في إدارة الألم. وقد تم الاعتراف بعمله وقواعده الأخلاقية وقيمه في مناسبات متعددة في شكل جوائز، بما في ذلك جائزة كاس "للتميز السريري في الأمراض المعدية".

والجدير بالذكر أنه بعد إكماله فترة إقامته في طب التخدير في جامعة Case Western Reserve في Cleveland، حصل على زمالة في إدارة الألم التداخلي من جامعة أيوا. وتماشياً مع ذلك، فقد جمع بين هذا العمل ودوره كعالم أبحاث يركز على الاستجابات المناعية للفطريات المسببة للأمراض. ومن هذا المنطلق، نشر إنتاجاً مكثفاً من المقالات المتخصصة في مجالات مثل إزالة فيروس SARS-CoV-2 وتطوره، وتمايز الخلايا الوظيفية الدقيقة في مجرى الهواء أو عيوب ظاهرة الجهاز التنفسي المرتبطة بطفرة TAT3 في متلازمة Job's syndrome. علاوة على ذلك، كان مسؤولاً عن قيادة العديد من المشاريع البحثية التي تركز على الحالات المعدية والعلاجات المبتكرة. كما ساهم بشكل كبير في فهم وإدارة العديد من الأمراض البكتيرية المعدية المختلفة.

وفي إطار التزامه بالتميز السريري، يشارك بانتظام في أشهر المؤتمرات العلمية والندوات الطبية في جميع أنحاء العالم. يشارك بخبرته ومعرفته الواسعة في مواضيع مثل مقاومة المضادات الحيوية وآليات تكيف الفطريات المسببة للأمراض أو أحدث العلاجات لمكافحة العدوى الفيروسية المختلفة. ونتيجة لذلك، ساهم الدكتور Jatin Vyas في وضع استراتيجيات متطورة لزيادة الوعي بهذه الحالات في كل من مجتمع الرعاية الصحية والمجتمع ككل.



## د. Jatin, Vyas

- ♦ مدير الطب الباطني، مستشفى Massachusetts General Hospital، الولايات المتحدة الأمريكية
- ♦ باحث ممول من المعاهد الوطنية للصحة، حكومة الولايات المتحدة الأمريكية
- ♦ زميل باحث في إدارة الألم التداخلي في جامعة Iowa في الولايات المتحدة الأمريكية
- ♦ زمالة بحثية في الكيمياء في مؤسسة Welch، كاليفورنيا
- ♦ طبيب مقيم في طب التخدير في جامعة Case Western Reserve University، Cleveland، أوهايو
- ♦ دكتوراه في الطب، جامعة أركنساس بكالوريوس العلوم في علوم الطب الشرعي
- ♦ شهادة في الأمراض المُعدية من المجلس الأمريكي للطب الباطني
- ♦ شهادة في الطب الباطني من المجلس الأمريكي للطب الباطني

بفضل TECH، يمكنك التعلم من  
أفضل المحترفين في العالم"



## هيكل الإدارة

### د. Díaz Pollán, Beatriz

- ♦ أخصائية منطقة الكلية مستشفى La paz الجامعي. منذ عام 2013
- ♦ برنامج الدكتوراه الرسمي في الطب السريري. جامعة Rey Juan Carlos. 2014
- ♦ بكالوريوس في الطب والجراحة. جامعة مدريد المستقلة. 1995
- ♦ ماجستير في الأمراض المعدية والعلاج للميكروبات. CEU - جامعة CEU Cardenal Herrera University 2018
- ♦ شهادة الخبرة الجامعية في العدوى المجتمعية والنوسية. CEU - جامعة CEU Cardenal Herrera University. 2018
- ♦ شهادة الخبرة الجامعية في الأمراض المعدية المزمنة والعدوى المستوردة. CEU - جامعة CEU Cardenal Herrera University 2018
- ♦ شهادة الخبرة الجامعية في التشخيص الميكروبيولوجي والعلاج للميكروبات والبحوث في علم الأمراض المعدية. CEU - جامعة CEU Cardenal Herrera University 2018
- ♦ أخصائي منطقة الكلية مستشفى سان كارلوس السريري 2001-2013
- ♦ طبيب مقيم. مستشفى سان كارلوس السريري 1996-2001





## الأساتذة

### د. Rico, Alicia

- ♦ متخصصة في قسم الأحياء الدقيقة والطبليات في مستشفى La paz الجامعي بمدريد. 2020
- ♦ بكالوريوس في الطب من جامعة كومبلوتنسي في مدريد. 1998
- ♦ دبلوم الدكتوراه في جامعة كومبلوتنسي في مدريد
- ♦ مساعد ومؤسس مشارك لوحدة الأمراض المعدية والأحياء الدقيقة السريرية. مستشفى La paz الجامعي مدريد منذ عام 2007
- ♦ عضوة فريق PROA. منذ عام 2010
- ♦ متعاون في التدريس السريري. قسم الطب في UAM. منذ عام 2015
- ♦ عضوة لجنة العدوى والسياسات. مستشفى La paz
- ♦ عضوة الجمعية الإسبانية للأمراض المعدية والميكروبيولوجيا السريرية منذ عام 2000
- ♦ المشاركة في عدة مشاريع بحثية

### د. Loeches Yagüe, María Belén

- ♦ أخصائية في مجال الأمراض المعدية في مستشفى La paz الجامعي العام، مدريد
- ♦ دكتور في الطب. جامعة مدريد المستقلة
- ♦ بكالوريوس في الطب. جامعة كومبلوتنسي بمدريد
- ♦ ماجستير في التعلم النظري والعملي في الأمراض المعدية. جامعة كومبلوتنسي في مدريد. 2009
- ♦ تدريب متخصص في علم الأحياء الدقيقة والأمراض المعدية. مستشفى Gregorio Marañón الجامعي العام. 2005-2009
- ♦ أستاذة الأمراض المعدية في مستشفى إنفانتا صوفيا الجامعي في جامعة مدريد الأوروية. 2013-2015

### د. Mora Rillo, Marta

- ♦ أخصائية في مجال الأمراض المعدية في مستشفى La paz الجامعي. منذ عام 2008
- ♦ متعلمة في التدريس السريري في قسم الطب. جامعة مدريد المستقلة. منذ عام 2017
- ♦ دكتوراه في الطب. جامعة مدريد المستقلة. 2013
- ♦ بكالوريوس في الطب والجراحة. جامعة سرقسطة. 1999
- ♦ ماجستير في الأمراض المعدية في العناية المركزة. جامعة فالنسيا. 2018
- ♦ ماجستير على الإنترنت في الأمراض المعدية والعلاج المضاد للميكروبات 2017. CEU Cardenal Herrera University.
- ♦ ماجستير في الطب الاستوائي والصحة الدولية. جامعة مدريد المستقلة. 2014
- ♦ شهادة الخبرة الجامعية في علم أمراض الفيروسات الناشئة والعالية الخطورة. جامعة مدريد المستقلة. 2019
- ♦ شهادة الخبرة الجامعية في الطب الاستوائي. جامعة مدريد المستقلة

### د. Arribas López, José Ramón

- ♦ رئيس وحدة الأمراض المعدية والأحياء الدقيقة السريرية. مستشفى La paz الجامعي منذ عام 2015
- ♦ دكتور في الطب. جامعة مدريد المستقلة. 1993
- ♦ بكالوريوس في الطب والجراحة. جامعة كومبلوتنسي في مدريد. 1985
- ♦ منسق وحدة العزل الرفيعة المستوى. مستشفى La paz الجامعي - Carlos III
- ♦ عضو اللجنة الوزارية المشتركة لإدارة أزمة الإيبولا
- ♦ رئيس مجموعة أبحاث الإيدز والأمراض المعدية في IdiPAZ

### د. Ramos, Juan Carlos

- ♦ طبيب في مستشفى La paz الجامعي. مدريد منذ عام 2013
- ♦ برنامج الدكتوراه الرسمي في الطب. جامعة الكالابا. 2006
- ♦ بكالوريوس في الطب والجراحة. جامعة كومبلوتنسي في مدريد. 1994
- ♦ ماجستير في الأمراض المعدية في العناية المركزة. مؤسسة جامعة فالنسيا للأعمال. 2019
- ♦ مؤلف العديد من المنشورات العلمية

# الهيكل والمحتوى

برنامج التدريس تم تصميمه من قبل مجموعة من الأساتذة والمهنيين من مختلف التخصصات الطبية مع طب واسع النطاق، الخبرة البحثية والتدريسية في عدة بلدان في أفريقيا وأمريكا الوسطى والجنوبية، وإذ يهتم بدمج أحدث وأحدث المعارف العلمية لعلم العدوى السريري والعلاجات المضادة للميكروبات، من أجل ضمان أن يساعد التدريب والتطوير المهني المقدمان أولئك الذين يعتنون بالمرضى أو السكان المصابين بأمراض معدية على تحسين ممارساتهم اليومية.



هذه المحاضرة الجامعية فى مقاومة مضادات  
الميكروبات والاستخدام الصحيح للمضادات الحيوية تحتوى  
على البرنامج العلمى الأكثر اكتمالاً وحادثة على السوق"



## الوحدة 1. مقاومة مضادات الميكروبات

- 1.1 الانتشار الوبائي. من الجزيئي إلى الاجتماعي والاقتصادي
  - 1.1.1 تحليل التطور الجزيئي وعلم الوراثة والمظاهر السريرية وعلم الأوبئة والاقتصاد الاجتماعي لمقاومة المضادات الحيوية
    - 2.1.1 الوفيات بسبب البكتيريا الفائقة
    - 3.1.1 معظم البكتيريا الفائقة القاتلة
- 2.1 آليات مقاومة مضادات الميكروبات
  - 1.2.1 الآليات أجنبية
  - 2.2.1 الآليات المكتسبة
- 3.1 MRSA و GISA
  - 1.3.1 الانتشار المرضى
  - 2.3.1 آليات المقاومة
  - 3.3.1 علاجات بديلة.
- 4.1 البكتيريا المعوية المقاومة
  - 1.4.1 الانتشار المرضى
  - 2.4.1 آليات المقاومة
  - 3.4.1 علاجات بديلة.
- 5.1 المكورات الرئوية المقاومة
  - 1.5.1 الانتشار المرضى
  - 2.5.1 آليات المقاومة
  - 3.5.1 علاجات بديلة.
- 6.1 المقاومة الفيروسية
  - 1.6.1 الانتشار المرضى
  - 2.6.1 آليات المقاومة
  - 3.6.1 علاجات بديلة.
- 7.1 المقاومة الفطرية والطفيلية
  - 1.7.1 الانتشار المرضى
  - 2.7.1 آليات المقاومة
  - 3.7.1 علاجات بديلة.
- 8.1 البرنامج العالمي لمكافحة مقاومة مضادات الميكروبات والبحث في المضادات الحيوية الجديدة
  - 1.8.1 أهداف وإجراءات البرنامج العالمي لمكافحة مقاومة مضادات الميكروبات
  - 2.8.1 بحث في المضادات الحيوية الجديدة للجراثيم متعددة المقاومة
  - 3.8.1 ظهور أشكال أخرى من العلاج لمكافحة العدوى



## الوحدة 2. الاستخدام الصحيح لمضادات الميكروبات

- 1.2. المبادئ الأساسية في اختيار واستخدام مضادات الميكروبات
  - 1.1.2. عناصر مضادات الميكروبات
    - 2.1.2. عناصر الجرثومة
    - 3.1.2. عناصر المضيف
  - 2.2. استخدام مضادات الميكروبات في الحالات الخاصة في المضيف
    - 1.2.2. استخدامه في فشل الكلى
    - 2.2.2. استخدامه أثناء الحمل
    - 3.2.2. استخدامه في فشل الكبد
- 3.2. دور سياسات وبرامج الاستخدام الرشيد للمضادات الحيوية؛ تأثيرها على مقاومة مضادات الميكروبات وعلى تكلفة الرعاية الطبية
  - 1.3.2. حالة برامج وسياسات الاستخدام الرشيد للمضادات الحيوية
  - 2.3.2. تأثير البرامج والسياسات في استخدام المضادات الحيوية
  - 3.3.2. استخدام أدلة الممارسة السريرية
- 4.2. لجان العلاج الصيدلاني كأدوات لمراقبة وتقييم استخدام المضادات الحيوية
  - 1.4.2. الهيكل
  - 2.4.2. الأهداف
  - 3.4.2. الوظائف
  - 4.4.2. نتائج التأثير
- 5.2. الوقاية من المضادات الحيوية في الجراحة
  - 1.5.2. تصنيف التدخلات الجراحية
  - 2.5.2. استخدامات الوقاية من المضادات الحيوية وفقاً لنوع التدخل الجراحي
  - 3.5.2. المخططات الأكثر استخداماً للوقاية من المضادات الحيوية في الجراحة
- 6.2. العلاجات المسببة في استخدام المضادات الحيوية
  - 1.6.2. مراحل العلاج المنطقي
  - 2.6.2. أهمية العلاجات المنطقية
- 7.2. الخبرة العالمية في مكافحة استخدام المضادات الحيوية
  - 1.7.2. التجارب العالمية الرئيسية في مكافحة استخدام المضادات الحيوية



# المنهجية

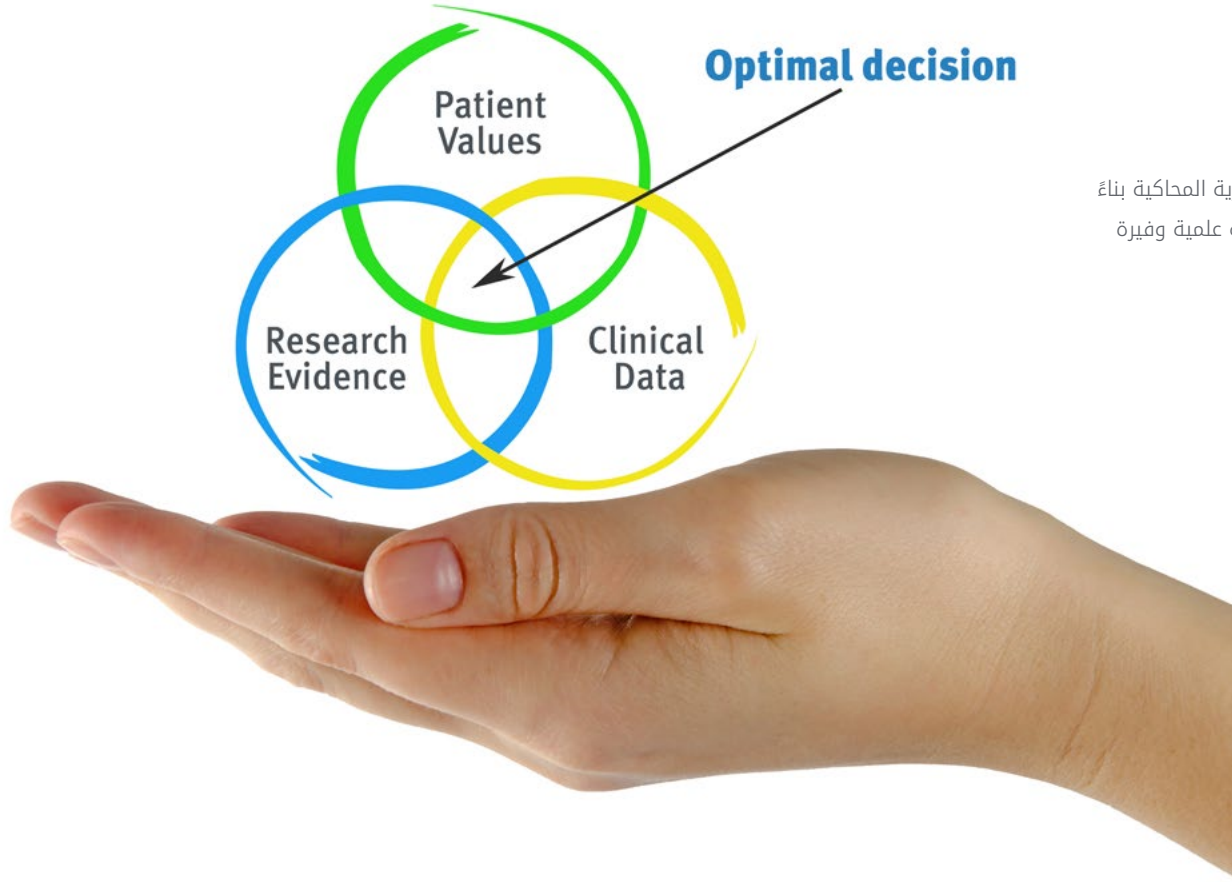
يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: **Relearning** أو ما يعرف بمنهجية إعادة التعلم.

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 جامعة TECH نستخدم منهج دراسة الحالة

أمام حالة معينة، ما الذي يجب أن يفعله المهني؟ خلال البرنامج، ستواجه العديد من الحالات السريرية المحاكاة 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.

وفقاً للدكتور Gervas، فإن الحالة السريرية هي العرض المشروح لمرضى، 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 التكييف الحقيقية في الممارسة المهنية للصيدلي.





هل تعلم أن هذا المنهج تم تطويره عام 1912 في جامعة هارفارد للطلاب دارسي القانون؟ وكان يمثل 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"

### تُبر فعالية المنهج بأربعة إنجازات أساسية:

1. المبادلة 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. يركز المنهج التعلم بقوة على المهارات العملية التي تسمح للطلاب بالاندماج بشكل أفضل في العالم الحقيقي.
3. يتم تحقيق استيعاب أبسط وأكثر كفاءة للأفكار والمفاهيم، وذلك بفضل منهج المواقف التي نشأت من الواقع.
4. يصبح الشعور بكفاءة الجهد المستثمر 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 الصيدلي 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 115000 صيدلي بنجاح غير مسبق، في جميع التخصصات السريرية بغض النظر عن العبء الجراحي. تم تطوير هذه المنهجية 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 فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي.

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



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

### المواد الدراسية



يتم إنشاء جميع محتويات التدريس من قبل الصيادلة الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديدًا من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموًا حقًا.

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

### أحدث التقنيات والإجراءات المعروضة في الفيديوهات



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

### ملخصات تفاعلية

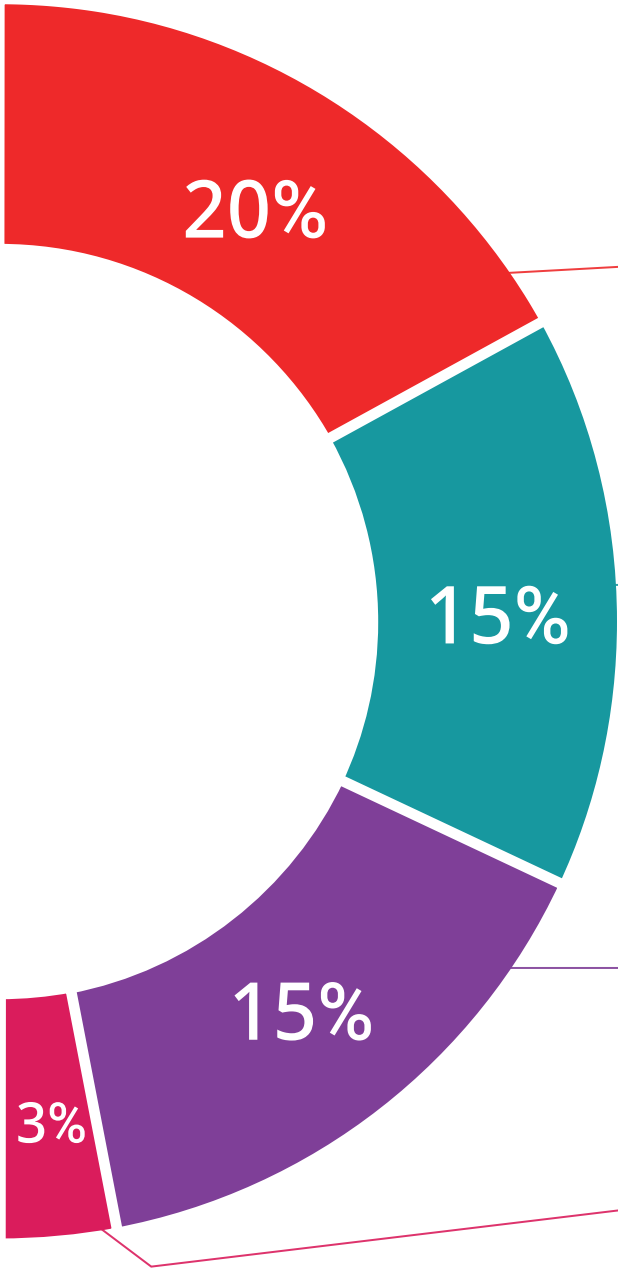


يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة. اعترفت شركة مايكروسوفت بهذا النظام التعليمي الفريد لتقديم محتوى الوسائط المتعددة على أنه "قصة نجاح أوروبية".

### 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.



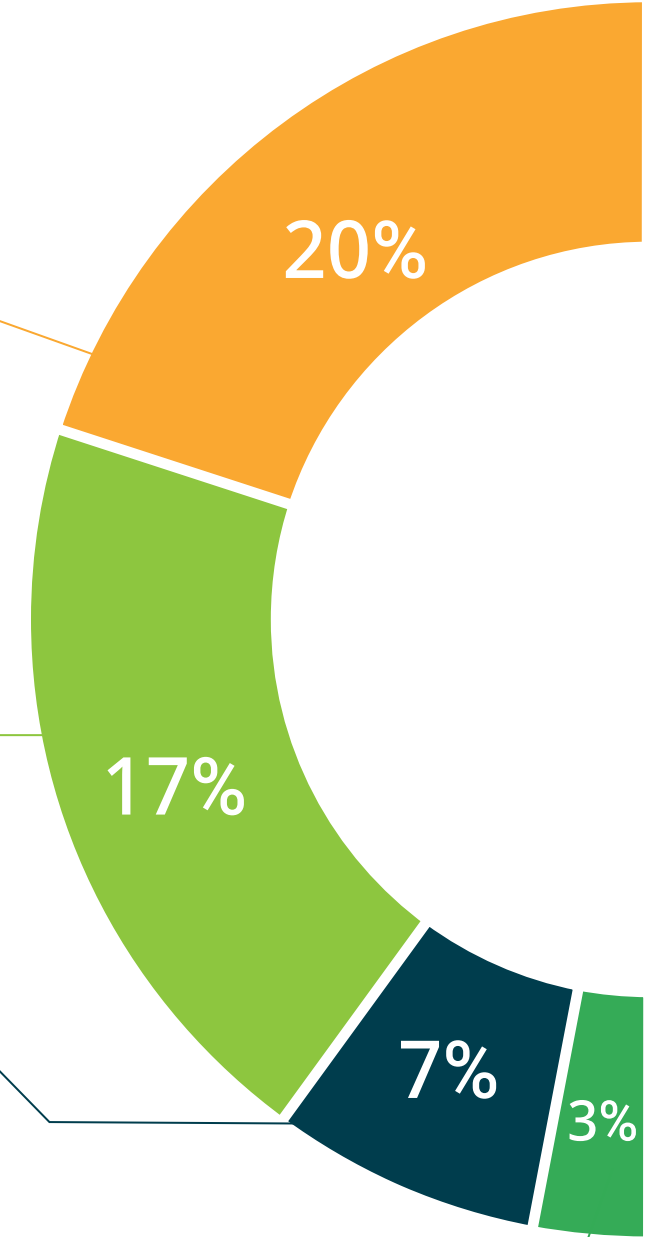
### المحاضرات الرئيسية

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.



# المؤهل العلمي

المحاضرة الجامعية في مقاومة مضادات الميكروبات للمضادات الحيوية والاستخدام الصحيح تضمن للطلاب، بالإضافة إلى التعليم الأكثر دقة وحداثة، الوصول إلى شهادة المحاضرات الجامعية الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.



أكمل هذا البرنامج بنجاح واحصل على مؤهلك الجامعي  
دون الحاجة إلى السفر أو ملء الأوراق الشاقة مرهقة"



تحتوي محاضرة جامعية في مقاومة مضادات الميكروبات والاستخدام الصحيح للمضادات الحيوية على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحدائثاً في السوق.

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

إن المؤهل الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية سوف يشير إلى التقدير الذي تم الحصول عليه في المحاضرة الجامعية وسوف يفي بالمتطلبات التي عادة ما تُطلب من قبل مكاتب التوظيف ومسابقات التعيين ولجان التقييم الوظيفي والمهني.

المؤهل العلمي: محاضرة جامعية في مقاومة مضادات الميكروبات والاستخدام الصحيح للمضادات الحيوية  
عدد الساعات الدراسية المعتمدة: 150 ساعة





tech الجامعة  
التكنولوجية

محاضرة جامعية

مقاومة مضادات الميكروبات

والاستخدام الصحيح للمضادات الحيوية

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعيًا

« مواعيد الدراسة: وفقًا لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

محاضرة جامعية  
مقاومة مضادات الميكروبات  
والاستخدام الصحيح للمضادات الحيوية

