

# محاضرة جامعية عدوى الجهاز العصبي المركزي





الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

## محاضرة جامعية عدوى الجهاز العصبي المركزي

- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 أسابيع
- « المؤهل العلمي: TECH الجامعة التكنولوجية
- « مواعيد الدراسة: وفقا لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techitute.com/ae/medicine/postgraduate-certificate/central-nervous-system-infections](http://www.techitute.com/ae/medicine/postgraduate-certificate/central-nervous-system-infections)

# الفهرس

02

الأهداف

صفحة 8

01

المقدمة

صفحة 4

05

المنهجية

صفحة 20

04

الهيكل والمحتوى

صفحة 16

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

صفحة 12

06

المؤهل العلمي

صفحة 28

# المقدمة

تكثر الأمراض المعدية للجهاز العصبي المركزي وتتطلب التدخل العاجل لإنقاذ حياة المريض، خاصة إذا كانت حالات التهاب السحايا الجرثومي أو التهاب الدماغ أو خراج فوق الجافية. في بعض الحالات، عادة ما تكون الأعراض التي يظهرها المريض غير محددة، لذا فإن الدقة الكبيرة في التشخيص أمر ضروري، وهو أمر سيجده المتخصص مع هذا المؤهل. طوال البرنامج، سوف تتعمق في التهابات الجهاز العصبي المركزي الأساسية من خلال خصائصها أو مسبباتها، وتحليل استراتيجيات المضادات الحيوية أو آليات الدفاع لهذا النظام. مما لا شك فيه، أن هناك إعدادًا عالي المستوى تشدد الحاجة إليه ويتم تقديمه بتنسيق مرن عبر الإنترنت.



مؤهل علمي كامل جدًا لتحديثك في تشخيص  
الميكروبات المسببة للعدوى في الجهاز  
العصبي المركزي"



تحتوي المحاضرة الجامعية في عدوى الجهاز العصبي المركزي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدائثة في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير الحالات العملية المقدمة من قبل خبراء في التهابات الجهاز العصبي المركزي
- ♦ محتوياتها البيانية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها تجمع المعلومات العلمية والرعاية العملي حول تلك التخصصات الأساسية للممارسة المهنية
- ♦ التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- ♦ تركيزها على المنهيات المبتكرة
- ♦ كل هذا سيتم استكمالها بدروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردية
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

تعد التهابات الجهاز العصبي المركزي مشكلة صحية ناشئة، حيث أنه من الضروري إجراء تشخيص سريع ودقيق لتجنب المضاعفات. في الواقع، نظرًا لعدم ظهور أعراض محددة في بعض الأحيان، فإن الرعاية العاجلة شائعة بالنسبة للأمراض من هذا النوع التي لم يتم تشخيصها مبكرًا. على الرغم من أن إدخال أدوية المضادات الحيوية أدى إلى خفض معدلات الإصابة بالمرض والوفيات، إلا أنه لا يزال من الضروري مواصلة البحث الطبي العلمي، وكذلك أن يكون المتخصصون على دراية بجميع التطورات التي تطرأ في هذا الصدد.

لهذا السبب، يتمتع المهنيون الصحيون بفرصة دراسة مؤهل علمي يقدم تحديثًا قيمًا لأهم المشكلات الصحية في مجال علم الأمراض والعلاج المضاد للميكروبات في الجهاز العصبي المركزي. إعداد عالي سيعمل بلا شك على تحسين منهجيات عملك.

من ثم، يركز البرنامج على التهابات الجهاز العصبي المركزي، التي تصيب آلاف الأشخاص حول العالم، مع التركيز بشكل خاص على التهاب السحايا والتهاب الدماغ والتهاب النخاع. خلال المحاضرة الجامعية، سيتم تحديد الكائنات الحية الدقيقة الرئيسية المسؤولة عن العدوى من خلال تحليل السائل النخاعي. بالمثل، سيتم فحص دور المضادات الحيوية وكيفية عمل حاجز الدم في الدماغ.

مع هذا المستوى العالي من الإعداد، سيتمكن الطالب من بدء حياته المهنية في مجال رئيسي من مجالات الطب، دائمًا من المنزل ودون الحاجة إلى الالتزام بجداول زمنية محددة مسبقًا. كميزة إضافية، سيتم الإشراف على تقدمك الأكاديمي من قبل خبراء مرموقين في هذا المجال.



هل تريد أن تتعرف مع وضع الخبراء على آليات الدفاع المعقدة للجهاز المناعي المركزي؟  
هذا المؤهل لك!"

بفضل البرنامج، ستتمكن من تكييف منهجياتك  
التشخيصية والعلاجية من خلال فحص المسببات  
والصورة السريرية للعدوى.

سوف تقوم بتحليل السائل النخاعي بالتفصيل  
لتشخيص التهابات الجهاز العصبي المركزي  
مبكرًا

”  
سوف تحصل على إعداد عالي المستوى في مدى  
ملاءمة المضادات الحيوية لهذه العدوى، وكذلك في  
عمل الحاجز الدموي الدماغي“

البرنامج يضم في أعضاء هيئة تدريسه محترفين في مجال الطاقات المتجددة يصبون في هذا التدريب خبرة عملهم،  
بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الشركات الرائدة والجامعات المرموقة.

وسيتيح محتوى البرنامج المتعدد الوسائط، والذي صيغ بأحدث التقنيات التعليمية، للمهني التعلم السياقي  
والموقعي، أي في بيئة محاكاة توفر تدريبًا غامرًا مبرمجًا للتدريب في حالات حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على حل المشكلات، والذي المهني في يجب أن تحاول من خلاله حل  
المواقف المختلفة للممارسة المهنية التي تنشأ من خلاله. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو  
تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.

# الأهداف

إن تحقيق أهداف هذا البرنامج سيوفر للأخصائي الاستراتيجيات التشخيصية والعلاجية الأمل لمعالجة التهابات الجهاز العصبي المركزي. بالتالي، تضع TECH على الطاولة مجموعة من المعرفة المحدثة بالكامل بأحدث الأدلة العلمية، والتي من شأنها تحسين عملية اتخاذ القرار لديك من أجل معالجة أي سيناريو متعلق بهذه الأمراض في الجهاز العصبي المركزي.



إن تحقيق الأهداف سيسمح لك بالتعرف بسرعة  
على حالات العدوى والخصائص الوبائية التي تثير  
استجابة الجهاز العصبي المركزي"



## الأهداف المحددة



- ♦ تعمق في الحوانب الرئيسية لعلم العدوى السريرية والعلاجات المتقدمة بالمضادات الحيوية
- ♦ إدارة الوقاية والتشخيص والعلاج من الأمراض المعدية
- ♦ الخوض في نهج متعدد التخصصات ومتكامل يسهل السيطرة على هذه الأمراض
- ♦ اكتساب المهارات المتعلقة بحال علم الأمراض السريرية وعلاجات المضادات الحيوية المتقدمة
- ♦ القدرة على تطبيق أحدث الابتكارات التكنولوجية لإنشاء الإدارة المثلى في التشخيص

من خلال هذا البرنامج، سوف تقوم بدراسة التصنيفات المختلفة للعوامل المعدية من أجل فهم شامل لتأثيرها على الجهاز العصبي المركزي"



## الأهداف المحددة



- ♦ معرفة الأوضاع الوبائية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية للدول التي تعاني من أكبر الأمراض المُعدية
- ♦ التعرف على التصنيفات المختلفة للعوامل المُعدية، وكذلك خصائص الكائنات الحية الدقيقة
- ♦ الخوض في العوامل الكيميائية والفيزيائية للكائنات الحية الدقيقة
- ♦ معرفة مؤشرات وتفسيرات الدراسة الميكروبيولوجية، وفهم جميع الحوالب الفنية
- ♦ التعرف بسرعة على آليات الدفاع في الجهاز المناعي العصبي المركزي، وكذلك وبائيات الالتهابات التي تصيبه.
- ♦ تشخيص الميكروبات المحتملة التي تسبب التهابات في الجهاز العصبي المركزي (SNC) من خلال دراسة السائل النخاعي
- ♦ التعرف على التهابات الجهاز العصبي المركزي الأساسية من خلال خصائصها الأكثر صلة مثل المسببات والصورة السريرية بالإضافة إلى اقتراح التشخيص والعلاج الصحيح
- ♦ الحصول على فكرة واضحة عن المضادات الحيوية وكيفية عمل الحاحز الدموي الدماغية



# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

عند اختيار أعضاء هيئة التدريس لهذا المؤهل العلمي، كانت TECH وفيه لمبدأها المتمثل في ضمان العناصر التي توفر تعليماً بأعلى جودة ممكنة. لهذا السبب، قامت الجامعة برهان كبير من خلال ضم متخصصين مرموقين في علم الأحياء الدقيقة والأمراض المعدية. يتمتع هؤلاء الأساتذة بمهنة بحثية واسعة النطاق مع العديد من المساهمات في المجلات العلمية عالية التأثير وعملوا في مؤسسات سريرية مهمة.

يعد طاقم التدريس أحد نقاط القوة العظيمة الأخرى في هذا اللقب، حيث يتمتع بخبرة واسعة في المؤسسات السريرية الشهيرة ونشاط يركز على علاج الالتهابات في الجهاز العصبي المركزي، من بين الأمراض الأخرى عالية التأثير"



## هيكل الإدارة

### د. Díaz Pollán, Beatriz

- ♦ أخصائية الطب الباطني مع خبرة في الأمراض المعدية
- ♦ أخصائية منطقة اختيارية، قسم الطب الباطني، وحدة الأمراض المُعدية، مستشفى la Paz الجامعي
- ♦ طبيبة مساعدة في قسم الطب الباطني بوحدة الأمراض المُعدية في مستشفى San Carlos
- ♦ باحثة مشاركة في العديد من المشاريع البحثية
- ♦ مؤلفة عشرات المقالات العلمية حول الأمراض المُعدية
- ♦ محاضرة في الأمراض المُعدية والعلاج للميكروبات من جامعة Cardenal Herrera في أوروبا الوسطى
- ♦ أخصائية في الأمراض المحتمعية والأمراض غير المُعدية في CEU Cardenal Herrera
- ♦ أخصائية في الأمراض المُعدية المزمنة والأمراض المُعدية المستوردة من جامعة Cardenal Herrera CEU
- ♦ عضوة الجمعية الإسبانية للأمراض المُعدية والأحياء الدقيقة السريرية



## الأساتذة

### د. Arribas López, José Ramón

- ♦ رئيس قسم وحدة الأمراض المعدية والأحياء الدقيقة
- ♦ عيادة خدمة الطب الباطني بمستشفى La Paz الجامعي
- ♦ منسق وحدة العزل عالية المستوى بمستشفى La Paz - Carlos III
- ♦ مدير معهد الأبحاث في مستشفى la Paz الجامعي (IdiPAZ)
- ♦ مدير مؤسسة مستشفى la Paz الجامعي
- ♦ طبيب في وحدة الأمراض المُعدية في مستشفى Barnes في الولايات المتحدة الأمريكية
- ♦ دكتوراه في الطب من UAM
- ♦ عضو في: اللجنة الوزارية المشتركة لإدارة أزمة الإيبولا

### د. Ramos Ramos, Juan Carlos

- ♦ أخصائي في الطب الباطني
- ♦ طبيب مساعد في وحدة الأمراض المُعدية، مستشفى La Paz الجامعي، مدريد
- ♦ طبيب باطني في مستشفى Sanitas La Zarzuela الجامعي بمدريد
- ♦ دكتوراه في الطب والجراسة من جامعة Alcalá de Henares
- ♦ محاضر في الأمراض المُعدية في العناية المركزة من مؤسسة الأعمال الجامعية بجامعة Valencia

### د. Mora Rillo, Marta

- طبيبة متخصصة في مجال الطب الباطني في مستشفى la Paz الجامعي، مدريد
- باحثة في الأمراض المُعدية
- مؤلفة عشرات المقالات العلمية حول الأمراض المُعدية
- والتعاون مدرس في الدراسات الجامعية الطب الحيوية
- دكتوراه في الطب من جامعة مدريد المستقلة
- ماحستير خاص في الأمراض المُعدية في العناية المركزة من جامعة Valencia
- ماحستير في الطب الاستوائي والصحة الدولية من جامعة مدريد المستقلة
- خبيرة في علم الأمراض بسبب الفيروسات الناشئة وعالية الخطورة من جامعة مدريد المستقلة

### د. Loeches Yagüe, María Belén

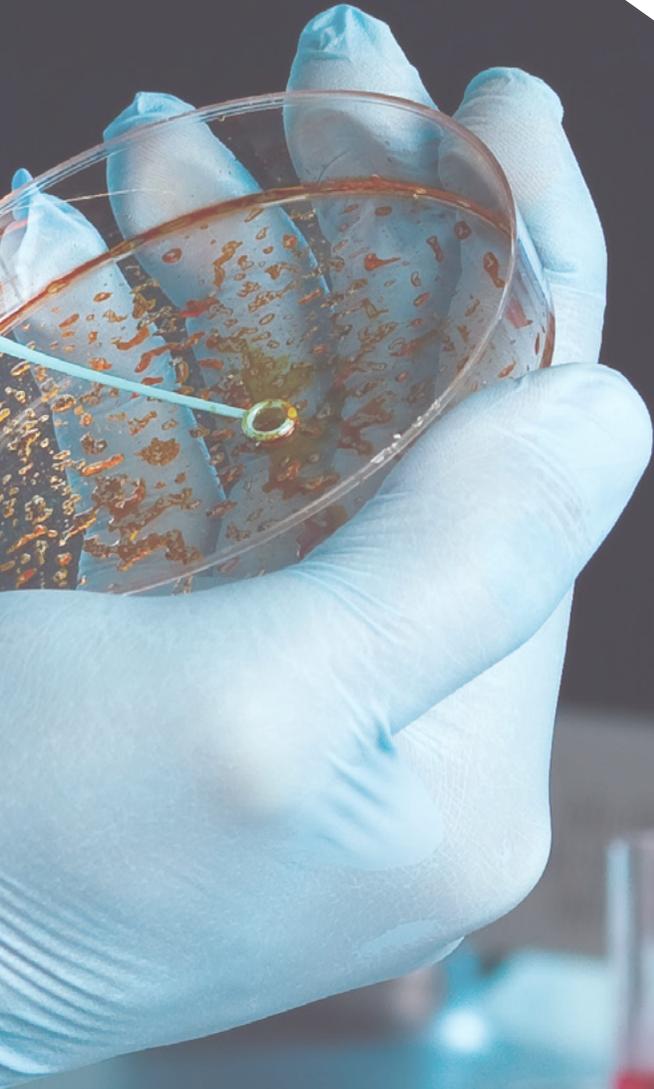
- طبيبة مساعدة في وحدة الأمراض المُعدية في قسم الأمراض المُعدية في المستشفى la Paz الجامعي العام، مدريد
- دكتوراه في الطب من جامعة مدريد المستقلة
- بكالوريوس الطب من جامعة كومبلوتنسي بمدريد
- ماحستير في التعلم النظري والعملي في الأمراض المُعدية من جامعة كومبلوتنسي بمدريد
- التدريب المتخصص في علم الأحياء الدقيقة والأمراض المُعدية في مستشفى Gregorio Marañón الجامعي العام، مدريد
- أستاذة الأمراض المُعدية في مستشفى Infanta Sofía الجامعي، مدريد

### د. Rico Nieto, Alicia

- أخصائية في علم الأحياء الدقيقة والطفيليات وخبير في الأمراض المُعدية
- طبيبة مساعدة في وحدة الأمراض المُعدية في مستشفى la Paz الجامعي، مدريد
- طبيبة متخصصة في علم الأحياء الدقيقة في مستشفى la Paz الجامعي، مدريد
- باحثة في معهد الأبحاث في مستشفى la Paz الجامعي بمدريد
- مؤلفة العديد من المنشورات العلمية عضو في: مجلس إدارة مجموعة دراسة العدوى العظمية المفصليّة، الجمعية الإسبانية للأمراض المعدية والأحياء الدقيقة السريرية

# الهيكل والمحتوى

يعد المنهج الدراسي لخطة الدراسة هذه أحد العوامل المميزة لهذه الدورة الجامعية، مما يسمح للطالب بوضع نفسه في مواجهة بقية العناوين في السوق، من خلال دمج الرؤية الأكثر حداثة لهذا المجال. بالمثل، ستكون الخبرة الأكاديمية للطالب جذابة للغاية، حيث تلتزم TECH بالتقنيات التعليمية التي تضمن عدم تركيز دورة التعلم على مجرد الحفظ. بدلاً من ذلك، فإن الجمع بين تنسيقات الوسائط المتعددة مثل الرسوم البيانية التفاعلية أو مقاطع الفيديو أو الحالات العملية أو القراءات التكميلية سيجعل جلسات دراسة الطالب أكثر ديناميكية.



سوف تستفيد من جلسات الدراسة الأكثر ديناميكية  
أثناء خضوعك لحالات عملية صعبة حول الأعراض السريرية  
لالتهاب السحايا"



## الوحدة 1. علم الأوبئة من الأمراض المعدية

- 1.1. الظروف الوبائية والاقتصادية والاجتماعية للقارات التي تساعد على تطور الأمراض المعدية
  - 1.1.1. أفريقيا
  - 2.1.1. أمريكا
  - 3.1.1. أوروبا وآسيا
- 2.1. الأمراض الجديدة والناشئة حسب القارات
  - 1.2.1. معدلات الاعتلال والوفيات الناجمة عن الأمراض المعدية في أفريقيا
  - 2.2.1. معدلات الاعتلال والوفيات الناجمة عن الأمراض المعدية في أمريكا
  - 3.2.1. معدلات الاعتلال والوفيات الناجمة عن الأمراض المعدية في آسيا
  - 4.2.1. معدلات الاعتلال والوفيات الناجمة عن الأمراض المعدية في أوروبا
- 3.1. تصنيف العوامل المعدية
  - 1.3.1. الفيروسات
  - 2.3.1. البكتيريا
  - 3.3.1. الفطريات
  - 4.3.1. الطفيليات
- 4.1. خصائص الكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض
  - 1.4.1. الآليات المرضية
  - 2.4.1. آليات الانضمام والتكاثر
  - 3.4.1. الآليات التي تسمح باكتساب العناصر الغذائية من المضيف
  - 4.4.1. الآليات التي تمنع عملية البلعمة
  - 5.4.1. آليات التهرب من الاستجابة المناعية
- 5.1. الفحص المجهرى والبقع
  - 1.5.1. المجاهر والأنواع المجهرية
  - 2.5.1. البقع المركبة
  - 3.5.1. تلوين الكائنات الحية الدقيقة السريعة الحمض
  - 4.5.1. التلوينات لإظهار الهياكل الخلوية
- 6.1. الزرع ونمو الكائنات الحية الدقيقة
  - 1.6.1. وسائل الزرع العامة
  - 2.6.1. وسائل الزرع المحددة
- 7.1. تأثير العوامل الكيميائية والفيزيائية على الكائنات الحية الدقيقة
  - 1.7.1. التعقيم والتطهير
  - 2.7.1. المطهرات والمعقمات المستخدمة في الممارسة العملية
- 8.1. البيولوجيا الجزيئية وأهميتها لأخصائي الأمراض المعدية
  - 1.8.1. الوراثة البكتيرية
  - 2.8.1. اختبارات تفاعل البوليميراز المتسلسل
- 9.1. إشارة وتفسير الدراسات الميكروبيولوجية

## الوحدة 2. عدوى الجهاز العصبي المركزي

- 1.2. آليات الدفاع المناعي للجهاز العصبي المركزي
  - 1.1.2. آليات الدفاع عن الجهاز العصبي المركزي
  - 2.1.2. الاستجابة المناعية في الجهاز العصبي المركزي
- 2.2. وبائيات التهابات الجهاز العصبي المركزي
  - 1.2.2. المراضة
  - 2.2.2. معدل الوفيات
  - 3.2.2. عوامل المخاطرة
- 3.2. التشخيص الميكروبيولوجي لعدوى الجهاز العصبي المركزي
  - 1.3.2. دراسة السائل النخاعي
- 4.2. التهاب السحايا
  - 1.4.2. الأسباب
  - 2.4.2. الصورة السريرية
  - 3.4.2. التشخيص
  - 4.4.2. العلاج
- 5.2. التهاب الدماغ
  - 1.5.2. الأسباب
  - 2.5.2. الصورة السريرية
  - 3.5.2. التشخيص
  - 4.5.2. العلاج
- 6.2. التهاب النخاع
  - 1.6.2. الأسباب
  - 2.6.2. الصورة السريرية
  - 3.6.2. التشخيص
  - 4.6.2. العلاج
- 7.2. المضادات الحيوية وحاجز الدم في الدماغ
  - 1.7.2. دور حاجز الدم في الدماغ
  - 2.7.2. عبور حاجز الدم في الدماغ بالمضادات الحيوية



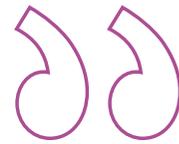
# المنهجية

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 يتخلّى 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، 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 المتخصصون 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 Gérvas، فإن الحالة السريرية هي العرض المشروح للمريض، أو مجموعة من المرضى، والتي تصبح «حالة»، أي مثالاً أو نموذجاً يوضح بعض العناصر السريرية المميزة، إما بسبب قوتها التعليمية، أو بسبب تفرداها أو ندرتها. لذا فمن الضروري أن تستند الحالة إلى الحياة المهنية الحالية، في محاولة لإعادة إنشاء عوامل التكيف الحقيقية في الممارسة المهنية للطبيب.



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"

#### تُبر فعالية المنهج بأربعة إنجازات أساسية:

1. الطلاب 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 منهج 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 المتخصص من خلال الحالات الحقيقية وحل المواقف المعقدة في بيئات التعلم المحاكاة. تم تطوير هذه التدريبات باستخدام 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 250000 طبيب بنجاح غير مسبق، في جميع التخصصات السريرية بغض النظر عن العبء الجراحي. 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 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 المتخصصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديدًا من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموسًا 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 للطلاب.

### أحدث التقنيات الجراحية والإجراءات المعروضة في الفيديوهات



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

### ملخصات تفاعلية

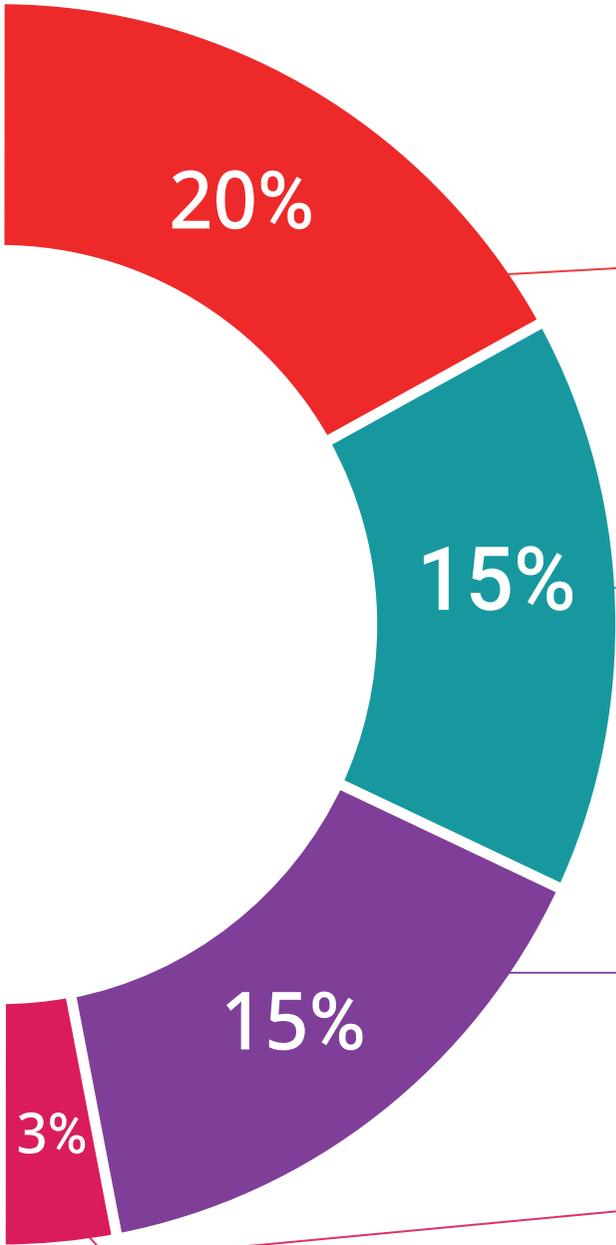


يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة. اعترفت شركة مايكروسوفت بهذا النظام التعليمي الفريد لتقديم محتوى الوسائط المتعددة على أنه "قصة نجاح أوروبية".

### 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 بإرشاد 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.



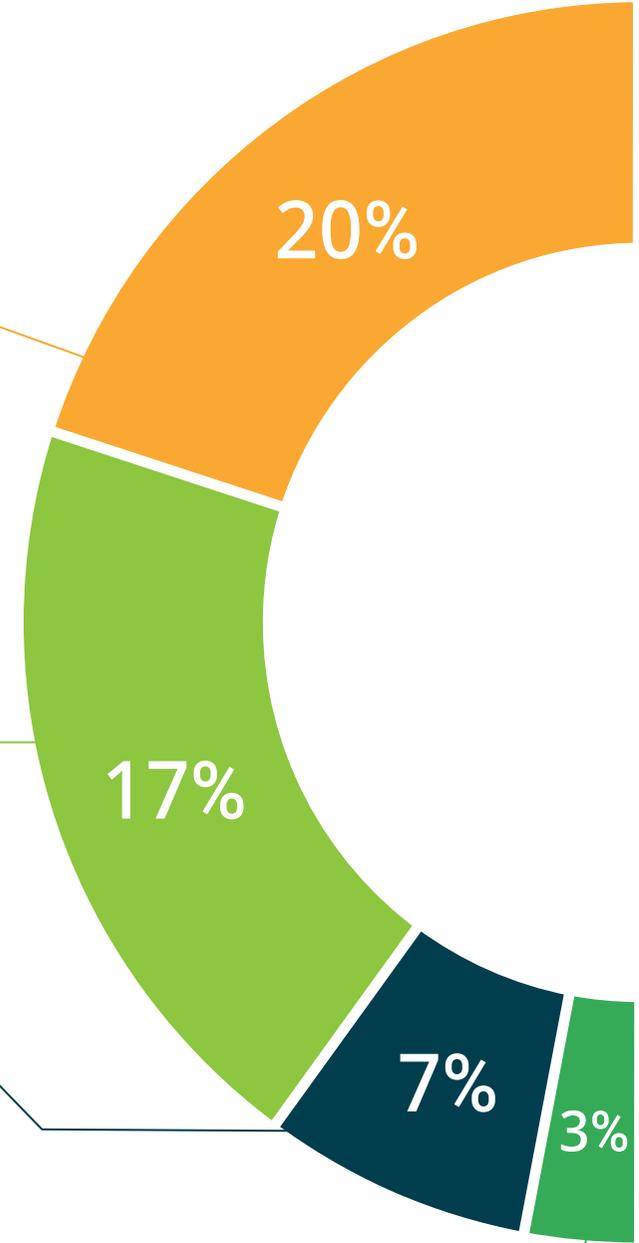
### المحاضرات الرئيسية

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

تضمن المحاضرة الجامعية في تاريخ الفن ضمن العلوم الاجتماعية، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وتحديثاً، الوصول إلى مؤهل المحاضرة الجامعية الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.



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



يحتوي برنامج محاضرة جامعية في عدوى الجهاز العصبي المركزي البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً وحدائثاً في السوق. بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي\* مصحوب بعلم وصول مؤهل محاضرة جامعية الصادر عن **TECH الجامعة التكنولوجية**.

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

المؤهل العلمي: محاضرة جامعية في عدوى الجهاز العصبي المركزي

طريقة: عبر الإنترنت

مدة: 6 أسابيع



المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

التدريس

الاعتماد الأكاديمي

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

الابتكار

الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

محاضرة جامعية

عدوى الجهاز العصبي المركزي

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل العلمي: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقا لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

# محادثة جامعة عدوى الجهاز العصبي المركزي