

محاضرة جامعية علم السموم الغذائية



الجامعة
التكنولوجية
tech

محاضرة جامعية علم السموم الغذائية

- « طريقة التدريس: عبر الإنترنت
- « مدة الدراسة: 6 أسابيع
- « المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: عبر الإنترنت

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtute.com/ae/nutrition/postgraduate-certificate/food-toxicology

الفهرس

02

الأهداف

صفحة 8

01

المقدمة

صفحة 4

05

المؤهل العلمي

صفحة 24

04

المنهجية

صفحة 16

03

الهيكل والمحتوى

صفحة 12

المقدمة

بفضل الدراسة العلمية التي قام بها العديد من المتخصصين حول العناصر السامة الموجودة في الطعام، أصبح من الممكن منع تأثير الكائن البشري وتنفيذ خطط غذائية أكثر توازناً. لذلك من الضروري إجراء المزيد من الأبحاث حول هذه السموم ومن المهم وجود خبراء في المفاهيم المتعلقة بهذا المجال. ولذلك، لا يسعى هذا البرنامج الأكاديمي إلى توسيع معارف الطالب فحسب، بل يسعى أيضاً إلى تعزيز مهاراته والوصول إلى أفضل العروض في السوق. كل هذا من خلال منهجية 100% عبر الإنترنت تتيح لطلابك المزيد من التحكم في وقتهم.



كن جزءًا من محترفي المستقبل وساهم بمعرفتك في دراسة
المكونات السامة للأغذية بفضل هذه المحاضرة الجامعية"



يعد علم السموم الغذائية فرعًا مهمًا في العلوم الصحية، حيث يركز على تحديد وتقييم ومراقبة المخاطر المرتبطة بالمواد السامة في المنتجات الاستهلاكية. بالإضافة إلى ذلك، يسمح بتنفيذ استراتيجيات الوقاية، ودمجها في إطار حماية المستهلك وبناء أنظمة غذائية متوازنة.

من هذا المنطلق، طورت جامعة TECH محاضرة جامعية تركز على تدريب الطلاب من خلال مجموعة واسعة من المواضيع، بدءًا من المفاهيم الأساسية لعلم السموم الغذائية إلى تقييم الأغذية وملوثاتها. كما تقدم المحتويات نظرة متعمقة على التطور التاريخي لهذا المجال وعمليات التحول الحيوي للمواد السامة.

بالإضافة إلى ذلك، سيتعرف الطلاب أيضًا على الآليات المختلفة للسمية، والعوامل الوراثية والبيئية التي تعدلها، بهدف تعزيز مهاراتهم في إدارة العناصر المتعلقة بها وتطبيق استراتيجيات فعالة للتخفيف من آثارها داخل الكائن الحي.

كل هذا بفضل منهجية إعادة التعلم Relearning، المبتكرة التي تتيح للطلاب إمكانية الدراسة من المنزل والحصول على مرونة أكبر في الوقت، حيث سيتمكنون من الوصول على مدار 24 ساعة في اليوم إلى موارد الوسائط المتعددة التي سيجدونها في الحرم الجامعي الافتراضي. بالإضافة إلى ذلك، ستتمكن من تعزيز مهاراتك وزيادة قدرتك على اتخاذ القرارات، حيث ستتمكن من تحليل الحالات العملية التي ستضعك في سيناريو واقعي.

تحتوي **المحاضرة الجامعية في علم السموم الغذائية** على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحدثاً في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير دراسات الحالة التي يقدمها خبراء في علم السموم الغذائية يوفر المحتوى البياني والتخطيطي والعملي البارز للكتاب
- ♦ معلومات علمية وعملية عن تلك التخصصات الضرورية للممارسة المهنية
- ♦ التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- ♦ تركيزها الخاص على المنهجيات المبتكرة
- ♦ محاضرات نظرية، وأسئلة للخبير، ومنتديات نقاشية حول القضايا المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردي
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت



الهدف الرئيسي لجامعة TECH هو تحقيق أهدافك، ومع هذا البرنامج، ستحصل على الأدوات اللازمة لتحقيقها"

هل يمكنك تخيل التعلم من المنزل والعمل في نفس الوقت لتطبيق كل ما تتعلمه من المنزل؟ مع هذا البرنامج، لن تكون هذه فكرة مطروحة بعد الآن. ابدأ الآن.

سيكون دافعك للنمو كمحترف، والمحتوى الأحدث وأفضل منهجية تعليمية هي أقوى الأسس التي ستعزز من مسيرتك المهنية.

علم السموم الغذائية هو مجال مهم جداً للدراسة وبهذه المؤهل ستكون متخصصاً فيه"



يضم أعضاء هيئة التدريس في البرنامج متخصصين من القطاع الذين يجلبون خبراتهم في هذا التدريب، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الجمعيات الرائدة والجامعات المرموقة.

سيتيح محتوى الوسائط المتعددة، الذي تم تطويره باستخدام أحدث التقنيات التعليمية، للمهني التعلم في الموقع والسياق، أي بيئة محاكاة توفر تدريباً غامراً مبرمجاً للتدريب في مواقف حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلّم القائم على حل المشكلات، والذي يجب على المهني من خلاله محاولة حل مختلف مواقف الممارسة المهنية التي تنشأ على مدار المساق الأكاديمي. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.



الأهداف

الغرض الرئيسي من هذه المحاضرة الجامعية هو تزويد الطالب بالأدوات الأساسية للتعرف بفعالية على الآثار السلبية للسموم الموجودة في الطعام على الجسم. سيتيح ذلك للطلاب الفرصة لتحديث معارفهم في هذا المجال وتحسين مهاراتهم للتعامل مع المفاهيم والتأثيرات الناتجة عن بعض المواد، وذلك باستخدام مواد الوسائط المتعددة المصممة خصيصاً من قبل متخصصين معترف بهم في هذا المجال.





من خلال إتقان تقييم وتوصيف المواد السامة في الغذاء،
ستتمكن من تنفيذ استراتيجيات لمواجهة آثارها"





الأهداف العامة

- ♦ التعرف على علم الأحياء وفهمه كعلم تجريبي عن طريق تطبيق المنهج العلمي
- ♦ شرح المعرفة الأساسية ومعرفة كيفية تطبيقها حول النمو السكاني والاستغلال المستدام للموارد الطبيعية
- ♦ التعرف على إجراءات تقييم السمية وطبقها
- ♦ التعاون في حماية المستهلك في إطار سلامة الغذاء



هل تريد أن تنمو مهنيًا؟ مع هذا البرنامج
سيتحقق هذا الهدف وسترتقي بتوقعاتك
الاقتصادية إلى المستوى التالي"

الأهداف المحددة



- ♦ تقييم ومعرفة كيفية استخدام وتطبيق مصادر المعلومات المتعلقة بالتغذية والغذاء وأنماط الحياة والجوانب الصحية
- ♦ التعمق في علم الأحياء الدقيقة والطفيليات وعلم السموم للأغذية
- ♦ الإلمام بالمفاهيم الأساسية لعلم السموم الغذائية
- ♦ تحديد العمليات السمية المختلفة (الامتصاص، التوزيع، التمثيل الغذائي والإفراز)، وكذلك الآليات العامة للعمل السام
- ♦ التعرف على مصادر التعرض، والفيزيولوجيا المرضية، والتأثيرات السامة، وآلية عمل المواد السامة الموجودة في الغذاء
- ♦ تطبيق الاستراتيجيات المتعلقة بتقييم وتوصيف المخاطر السمية للمواد السامة المحتملة في الغذاء
- ♦ التعرف على أكثر الطرق استخدامًا لتحليل السموم في الطعام



الهيكل والمحتوى

تم تطوير المحتويات التي تشكل جزءًا من المسار الأكاديمي لهذه المحاضرة الجامعية من قبل خبراء محترفين في علم السموم الغذائية. وبهذه الطريقة، سيتمكن الطلاب من اكتساب معرفة متخصصة وحديثة حول المكونات السامة في الطعام التي يمكن أن تؤثر على أجسامنا. وهذا، من خلال دراسة مصادر الوسائط المتعددة وتحليل دراسات الحالة، سيتمكن الطلاب من تعزيز مهاراتهم المهنية.



أتقن المفاهيم الأكثر تكراراً في مجال
علم السموم الغذائية وتطبيقها
باحترافية عالية في بيئة عملك"



الوحدة 1. علم السموم الغذائية

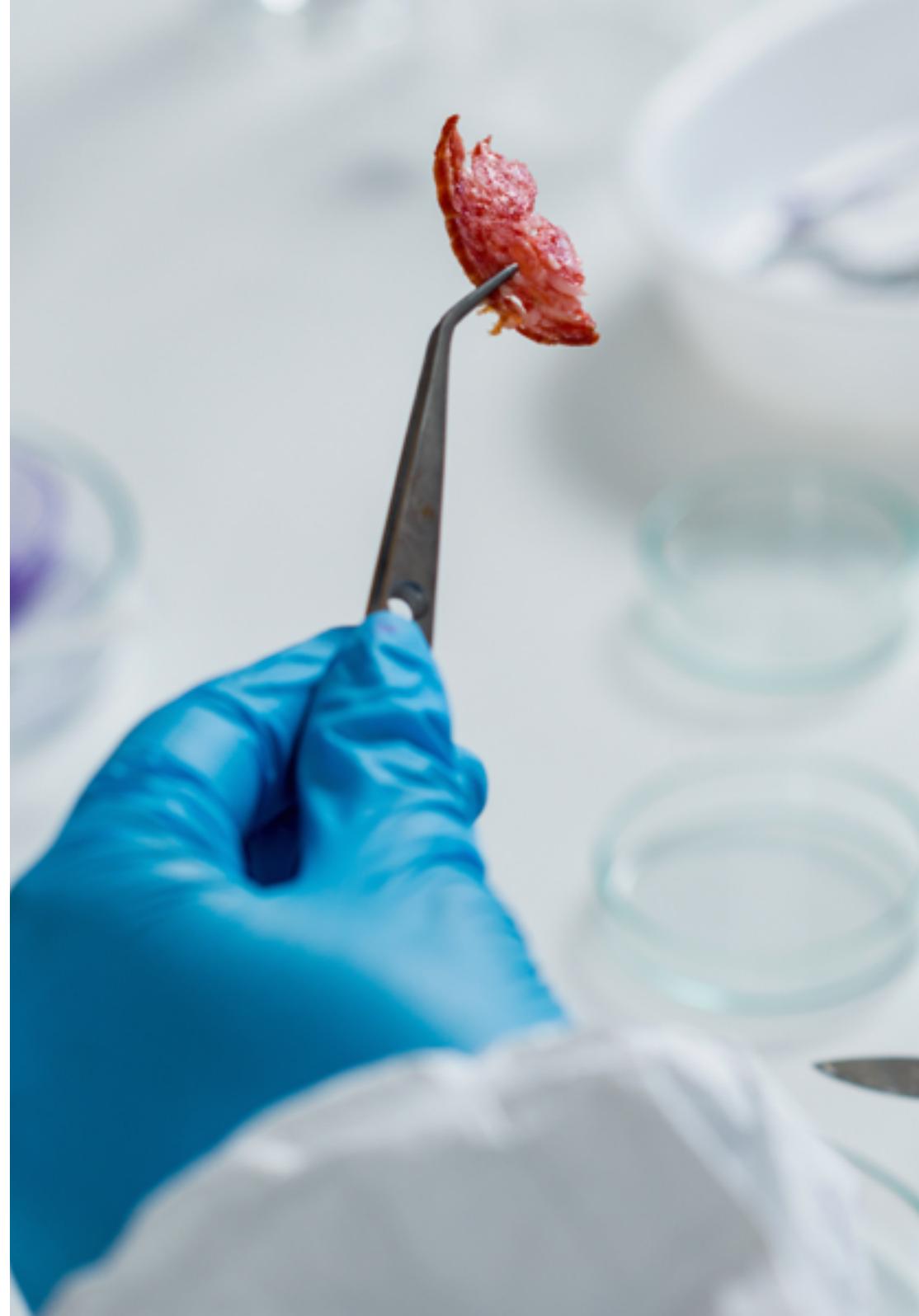
- 1.1. مقدمة في علم السموم الغذائية
 - 1.1.1. مقدمة في علم السموم الغذائية: التطور التاريخي
 - 2.1.1. مفاهيم علم السموم
 - 1.2.1.1. فئات التسمم
 - 2.2.1.1. تصنيف المواد السامة
 - 3.1.1. علاقات الجرعة والتأثير والجرعة والاستجابة: عوامل عدم اليقين
- 2.1. حركية السموم
 - 1.2.1. مراحل التأثير السام
 - 2.2.1. مرحلة التعرض. طرق دخول الكائنات الحية الدقيقة
 - 1.2.2.1. آليات مرور السموم عبر الأغشية البيولوجية
 - 3.2.1. مرحلة الامتصاص
 - 4.2.1. مرحلة توزيع وتثبيت وإخراج السموم
 - 5.2.1. المرحلة السمية الحركية: النماذج الجزئية والتحول الأحيائي السام
- 3.1. عمليات التحول الأحيائي السامة
 - 1.3.1. تفاعلات المرحلة الأولى: الأكسدة والاختزال والتحلل المائي والإمهاء
 - 2.3.1. تفاعلات المرحلة الثانية: الكبريتات والغلوكورونيدات والميثيل والأسيتيل والاقتران بالجلوتاثيون والأحماض الأمينية
 - 3.3.1. آليات السمية والعوامل التي تعدلها
- 4.1. آليات السمية والعوامل المرتبطة بها
 - 1.4.1. موت الخلايا المبرمج والنخر
 - 2.4.1. آليات السمية غير النوعية والنوعية: التفاعلات العكسية وغير العكسية
 - 3.4.1. آليات المناعة: الحساسية الغذائية
 - 4.4.1. العوامل الوراثية والبيئية
- 5.1. تقييم السموم
 - 1.5.1. إجراءات تقييم السموم: دراسات التأثيرات العامة
 - 1.1.5.1. السمية الحادة
 - 2.1.5.1. السمية المزمنة وشبه المزمنة
 - 2.5.1. دراسة التأثيرات المحددة: التسرطن، والطفرة، والمسحبة والتأثيرات على التكاثر
 - 3.5.1. الطرق البديلة: الركائز البيولوجية ومؤشرات السمية

- 6.1. السموم الغذائية الطبيعية
 - 1.6.1. المأكولات البحرية
 - 1.1.6.1. تسمم بالمحار
 - 2.1.6.1. تسمم بالأسماك
 - 2.6.1. منتجات نباتية طبيعية
 - 3.6.1. المواد المضادة للتغذية
 - 4.6.1. تسمم فطري أعلى
- 7.1. الملوثات الكيميائية في الغذاء 1
 - 1.7.1. ملوثات كيميائية غير عضوية
 - 1.1.7.1. الرصاص والزرنيخ والكاديوم والألمنيوم
 - 2.1.7.1. التأثيرات السامة للكلوريدات والفلوريدات والنترات والنتريت
 - 2.7.1. السموم الفطرية: الأطعمة الأكثر شيوعًا المتورطة كمصادر للتعرض
 - 1.2.7.1. طرق العلاج الوقائية
 - 3.7.1. التلوث بمبيدات الآفات: التصنيف والسمية
 - 1.3.7.1. الكلور العضوي؛ الديوكسينات والفيوران وثنائي الفينيل متعدد الكلور
 - 2.3.7.1. الفوسفات العضوي؛ الكربامات وأملاح بيبيريديل
 - 8.1. الملوثات الكيميائية في الغذاء 2
 - 1.8.1. مخلفات الأدوية البيطرية
 - 1.1.8.1. الآثار السامة الرئيسية
 - 2.1.8.1. تقييم المخاطر السامة
 - 2.8.1. المضافات الغذائية: تعريفها وتصنيفها
 - 3.8.1. المكملات الغذائية: الفيتامينات والمعادن والمكملات الغذائية الأخرى
 - 1.3.8.1. الآثار الجانبية
 - 2.3.8.1. السموم المشتقة
 - 9.1. الملوثات البيولوجية
 - 1.9.1. التأثيرات السامة للملوثات البيولوجية
 - 2.9.1. تسمم غذائي
 - 1.2.9.1. التسمم الوشيقي
 - 2.2.9.1. إسهال المطعم الصيني؛ عضوية شمعية
 - 3.2.9.1. متلازمة الصدمة السامة؛ مكورة عنقودية ذهبية

- 3.9.1. تسمم غذائي
- 1.3.9.1. داء السلمونيلات
- 2.3.9.1. داء الليستريات
- 3.3.9.1. التسمم التسمم بالإشريكية القولونية
- 10.1. تقييم المخاطر والمواد الغذائية المسرطنة
- 1.10.1. أنواع المواد الغذائية المسرطنة
- 2.10.1. تحليل مخاطر السموم
- 3.10.1. تقييم مخاطر السموم
- 4.10.1. توصيف وإدارة المخاطر السمية



هذا هو أفضل برنامج لك لتوسيع
معرفتك بعلم السموم الغذائية وزيادة
قسم الدراسة في سيرتك الذاتية"



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 سريرية معينة، ما الذي يجب أن يفعله المهني؟ خلال البرنامج، سيواجه الطلاب العديد من الدعايات بناءً على مرضى حقيقيين وسيتم عليهم فيها التحقيق ووضع الفرضيات وأخيراً حل الموقفة ففيرة على فعالية المنهج. حيث يتعلم المتخصصون بشكل أفضل وأسرع وأكثر استدامة مع مرور الوقت.

مع جامعة TECH يمكن لأخصائيي التغذية 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 تفرداها أو ندرتها. لذا فمن الضروري أن تستند الحالة إلى الحياة المهنية الحالية، في محاولة لإعادة إنشاء عوامل التكيف الحقيقية في الممارسة المهنية في مجال التغذية.

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"



تُبرر فعالية المنهج بأربعة إنجازات أساسية:

1. أخصائيو التغذية 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 لأخصائيو التغذية بالاندماج بشكل أفضل في الممارسات اليومية.
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 أخصائي التغذية من خلال الحالات الحقيقية وحل المواقف المعقدة في بيئات التعلم المحاكاة. تم تطوير هذه المحاكاة من أحدث البرامج التي تسهل التعلم الغامر.

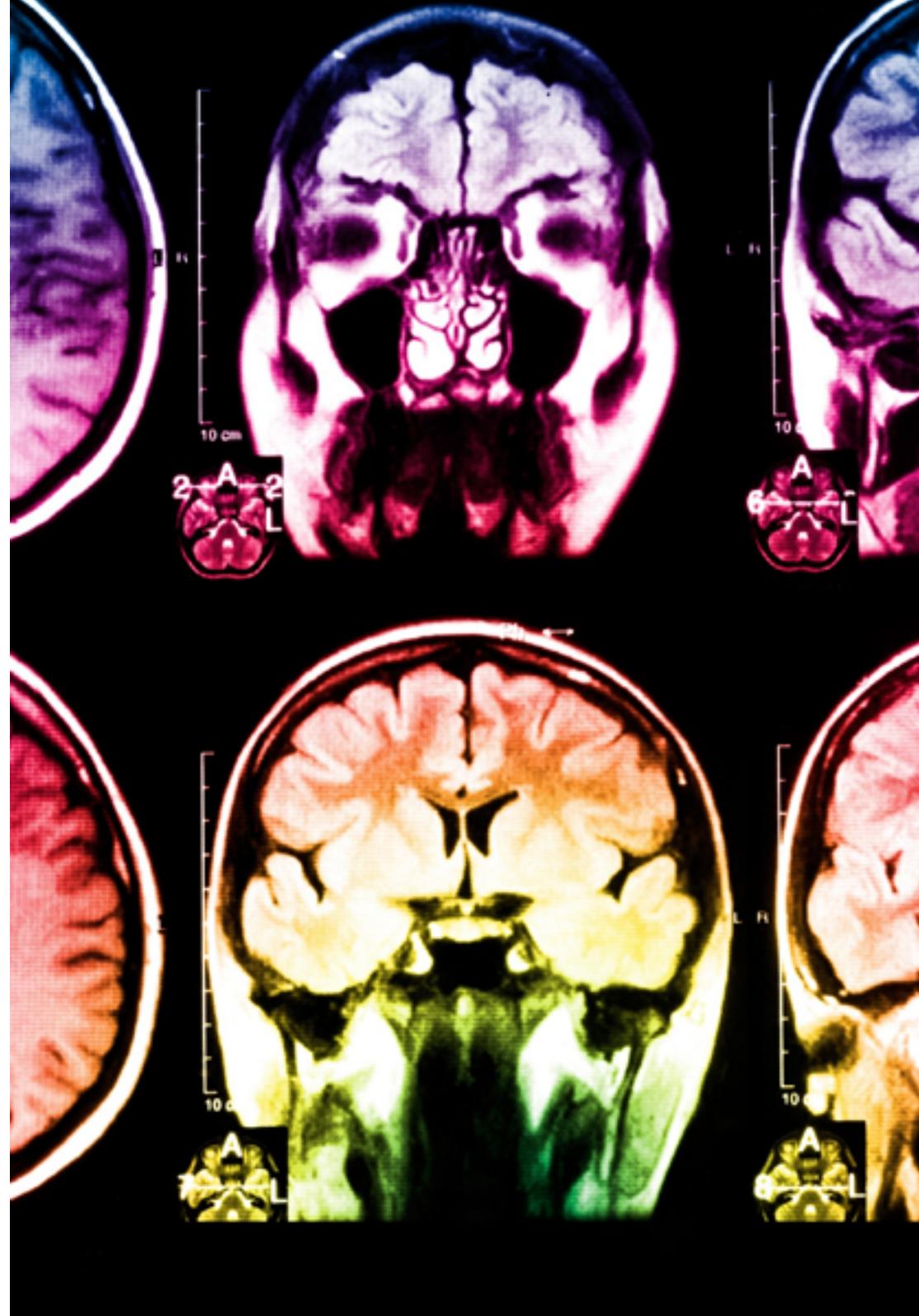
في طليعة المناهج التربوية في العالم، تمكنت منهجية إعادة التعلم من تحسين مستويات الرضا العام للمهنيين، الذين أكملوا دراساتهم، فيما يتعلق بمؤشرات الجودة لأفضل جامعة عبر الإنترنت في البلدان الناطقة بالإسبانية (جامعة كولومبيا).

من خلال هذه المنهجية، قمنا بتدريب أكثر من 45000 أخصائي تغذية بنجاح غير مسبوق، 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.

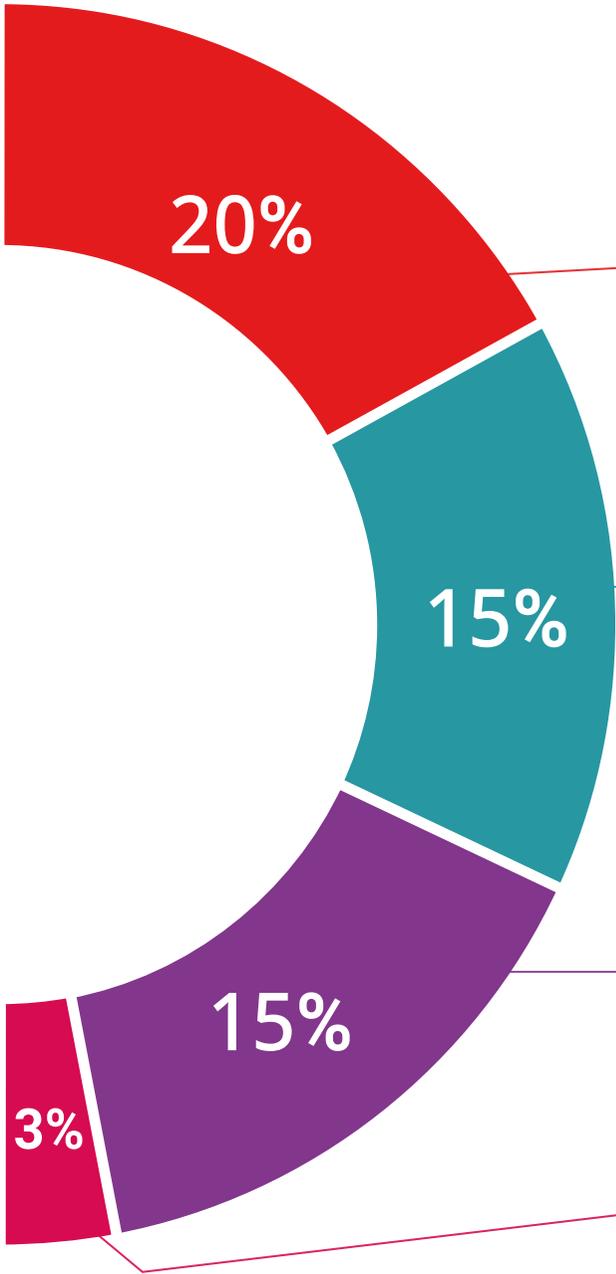
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*، التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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.

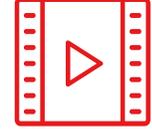
النتيجة الإجمالية التي حصل عليها نظام التعلم في TECH هي 8.01، وفقاً لأعلى المعايير الدولية.



يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المُعدَّة بعناية للمهنيين:



المواد الدراسية



يتم إنشاء جميع محتويات التدريس من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديدًا من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموشًا 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 تقنيات وإجراءات التغذية المعروضة في الفيديوهات



تقدم TECH للطلاب أحدث التقنيات وأحدث التطورات التعليمية والتقنيات الرائدة في الوقت الراهن في مجال استشارات التغذية. كل هذا، بصيغة المتحدث، بأقصى درجات الصرامة، موضحاً 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 نظام التأهيل 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.



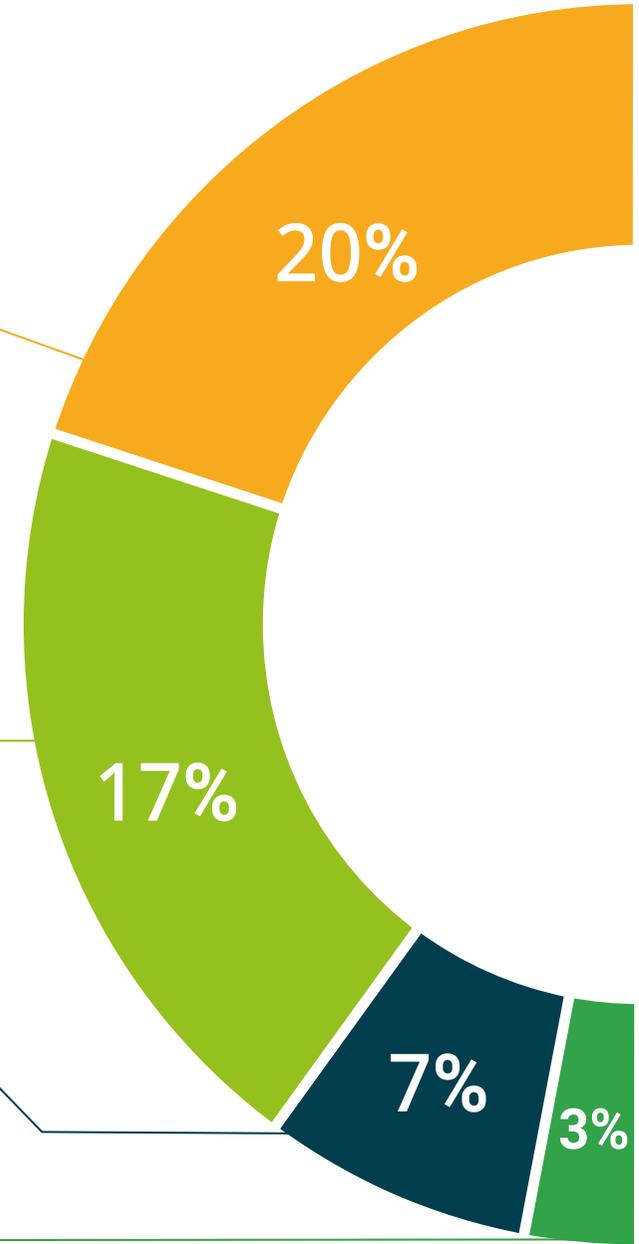
المحاضرات الرئيسية

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

تضمن المحاضرة الجامعية في علم السموم الغذائية، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدائقة، الحصول على مؤهل اجتياز المحاضرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



اجتاز هذا البرنامج العلمي بنجاح واحصل على المؤهل الجامعي
دون الحاجة إلى سفر أو القيام بأية إجراءات مرهقة



هذه محاضرة جامعية في علم السموم الغذائية على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدائثة 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 علم السموم الغذائية

اطريقة: عبر الإنترنت

مدة: 6 أسابيع



المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

التدريس

الاعتماد الأكاديمي

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

الابتكار

tech الجامعة
التكنولوجية

محاضرة جامعية

علم السموم الغذائية

« طريقة التدريس: عبر الإنترنت

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقًا لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: عبر الإنترنت

التدريب الافتراضي

الجودة

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

محاضرة جامعية علم السموم الغذائية