

محاضرة جامعية تقنيات التغليف والحفظ في صناعة الأغذية



الجامعة
التكنولوجية
tech

محاضرة جامعية تقنيات التغليف والحفظ في صناعة الأغذية

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techitute.com/ae/nutrition/postgraduate-certificate/packaging-preservation-techniques-food-industry

الفهرس

01

المقدمة

صفحة 4

02

الأهداف

صفحة 8

05

المؤهل العلمي

صفحة 24

04

المنهجية

صفحة 16

03

الهيكل والمحتوى

صفحة 12

المقدمة

ومع تزايد الطلب على الأغذية المصنعة، أصبح هناك التزام بالحفاظ على جودة وسلامة هذه المنتجات حتى وصولها إلى يد المستهلك، مما جعل هذه العناصر جزءًا لا يتجزأ من عملية الإنتاج. ولهذا الغرض، تم دمج التقنيات التي تركز على التعبئة والتغليف والحفظ في الصناعة، ومن خلال هذا البرنامج الأكاديمي سيتمكن الطالب من إتقانها بالكامل، نظرًا لأن المنهج الدراسي يركز على العمليات الرئيسية التي تسمح بإجراء هذه الجوانب. كل هذا، بطريقة 100% عبر الإنترنت، وهي ميزة ستتيح لك المزيد من التحكم في وقتك.

محاضرة جامعية لأولئك المهنيين الذين يرغبون في
توسيع معرفتهم بتقنيات تغليف الأغذية وحفظها"



B3

في الوقت الحاضر، في مجال صناعة الأغذية، يعد تغليف الأغذية وحفظها من الجوانب الحاسمة لضمان سلامة المنتجات الغذائية وجودتها. لهذا السبب، فإن الطلب العالمي على الغذاء والوعي المتزايد بأهمية التغذية في صحة الإنسان، من الضروري أن يكون هناك مهنيون مدربون على التقنيات الأكثر استخدامًا في عملية إنتاج هذه المنتجات. ولذلك، تهدف هذه المحاضرة الجامعية إلى تزويد الطالب بالمعرفة والمهارات اللازمة لإتقان مبادئ تكنولوجيا الأغذية والأنواع المختلفة للصناعات الغذائية، بهدف تنفيذ العمليات التي تركز على إنتاج الأغذية. وبالمثل، ستتاح للطالب فرصة الدراسة المتعمقة للإجراءات التي تعدل حجم وملمس منتجات التفاضل والتكامل من خلال معالجتها حرارياً. وكل هذا من خلال منهجية إعادة التعلم المبتكرة Relearning، وهي ميزة ستمنح الطلاب إمكانية الدراسة من أي مكان والوصول إلى موارد الوسائط المتعددة التي سيجدونها على مدار 24 ساعة في اليوم في الحرم الجامعي الافتراضي من الجهاز المتصل بالإنترنت الذي يناسب احتياجاتهم. وبالإضافة إلى ذلك، ستعزز مهاراتك في حل المشكلات من خلال تحليل دراسات الحالة التي ستضعك في محاكاة بيئة حقيقية.

تحتوي المحاضرة الجامعية في تقنيات التغليف والحفظ في صناعة الأغذية على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحدثة في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير دراسات حالة يقدمها خبراء في تقنيات التعبئة والتغليف والحفظ في صناعة الأغذية
- ♦ تجمع المحتويات الرسومية والتخطيطية والعملية البارزة التي تم تصميمها بها 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 الوصول إلى المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل إلى الإنترنت



إذا كان هدفك هو تحقيق التميز، فهذه المحاضرة الجامعية مثالية لك. ابدأ الآن"

ستتيح لك دراسات الحالة تطبيق حلول أكثر فعالية عندما تكون في موقف حقيقي.

تعلم بالسرعة التي تناسبك ومن أي مكان تريد، وذلك بفضل حقيقة أن هذا البرنامج متاح بالكامل أونلاين.

إن تغليف المنتج الغذائي لا يقل أهمية عن التعامل مع المنتج. ابدأ هذا البرنامج واكتشف كيفية إتقان هذه الجوانب"

تضم، في هيئتها التدريسية، متخصصين صحيين ينتمون إلى مجال التغذية السريرية، والذين يصبون خبراتهم العملية في هذا التدريب، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم ينتمون إلى جمعيات علمية مرجعية. بفضل محتوى الوسائط المتعددة الذي تم تطويره باستخدام أحدث التقنيات التعليمية، والذين سيتيحوا للمهني فرصة للتعلم الموضوعي والسياقي، أي في بيئة محاكاة ستوفر تعليماً غامراً مبرمجاً للتدريب في مواقف حقيقية. يعتمد تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على حل المشكلات، والذي يستند إلى مشاكل الممارسة المهنية التي ستواجهها خلال المحاضرة الجامعية. سيتم ذلك بمساعدة نظام مبتكر من مقاطع الفيديو التفاعلية التي أعدها خبراء معترف بهم في مجال التغذية يتمتعون بخبرة تعليمية واسعة.



الأهداف

يتمثل الهدف الرئيسي من هذا البرنامج الأكاديمي في تزويد الطلاب بالأدوات اللازمة لتوسيع معرفتهم بتقنيات تغليف الأغذية وحفظها. وبهذه الطريقة، سيتمكن الطالب من تحديث معرفته في هذا المجال وتحسين مهاراته في التعامل مع العوامل التي تؤثر على التعامل مع الطعام. كل هذا، عن طريق موارد الوسائط المتعددة التي تم وضعها مسبقاً من قبل أفضل الخبراء في هذا المجال.

محاضرة جامعية تسمح لك بدمج معايير الاستدامة مع مفاهيم سلامة الأغذية، بهدف إنتاج منتجات أفضل"



الأهداف العامة



- ♦ معرفة تأثير الهندسة الكيميائية في السنوات الأخيرة على إنتاج المواد الغذائية وابتكارها
- ♦ تحديد عمليات الجودة الرئيسية التي تخضع لها المنتجات الغذائية
- ♦ تطبيق المعرفة بكيمياء الأغذية في الحماية والتغذية
- ♦ التعرف على تأثير علم البروماتولوجيا والجوانب المتعلقة به على التركيب النوعي والكمي للأغذية
- ♦ تحليل التقنيات الجديدة ومساهمتها في عملية إنتاج الغذاء

الأهداف المحددة



- معرفة وتصنيف العمليات المطبقة في صناعة الأغذية لتحضير المواد الغذائية وحفظها وتعبئتها وتخزينها ونقلها
- تحديد أنسب المنهجيات لحفظ الأغذية وفقاً لنوع الغذاء ومستوى الجودة المطلوب
- معرفة وفهم عمل المعدات الرئيسية المستخدمة في حفظ الأغذية وتجهيزها
- تحديد وتبني موقف نقدي تجاه التقنيات الحالية والمستقبلية والقدرة على المناقشة واتخاذ قرارات منطقية
- معرفة كيفية تطبيق معايير الاستدامة البيئية على العمليات المطبقة في صناعة الأغذية



تضمن لك جامعة TECH إمكانية تطبيق جميع المعارف التي تكتسبها في هذا البرنامج على الفور في بيئة العمل"



الهيكل والمحتوى

تم وضع منهج هذه المحاضرة الجامعية من قبل خبراء محترفين في مجال التغذية. وبهذه الطريقة، ستتاح للطلاب الفرصة لاكتساب معرفة متخصصة وحديثة حول التقنيات الأكثر تقدماً والمستخدمه للحفاظ على الخصائص الغذائية للطعام. بالإضافة إلى ذلك، سوف تتعرف على العمليات الأكثر شيوعاً في صناعة تغليف المواد الغذائية، بهدف إتقان الطالب لسلسلة الإنتاج بأكملها.



يعد حفظ الطعام عملية حيوية أثناء إنتاج
الطعام، ومع هذا المنهج ستتمكن من إتقان
أفضل التقنيات لتنفيذ هذا النشاط بشكل صحيح"



الوحدة 1. معالجة وحفظ الأغذية

- 1.1 مقدمة في تكنولوجيا الأغذية
 - 1.1.1 التطور التاريخي لتكنولوجيا الأغذية
 - 2.1.1 أهداف تكنولوجيا الأغذية
 - 3.1.1 أسباب تلف الطعام
 - 1.3.1.1 آليات تلف الأغذية
 - 2.3.1.1 العوامل المسؤولة عن تلف الطعام
- 2.1 صناعات إنتاج الأغذية
 - 1.2.1 قطاع الأغذية الزراعية
 - 2.2.1 أنواع الصناعات
 - 3.2.1 العمليات وعمليات الوحدة
 - 4.2.1 المخططات الانسيابية في صناعة الأغذية: أمثلة
- 3.1 العمليات في صناعة الأغذية
 - 1.3.1 العمليات في صناعة الأغذية
 - 1.1.3.1 الاستقبال والفرز والاختبار والنقل
 - 2.1.3.1 فصل الجزء الصالح للأكل
 - 2.3.1 تعديل الحجم وتقليل حجم المواد الغذائية الصلبة
 - 3.3.1 تقليل حجم الطعام السائل
 - 4.3.1 التليد والتجانس: الخلط والقولبة
 - 4.1 عمليات الفصل
 - 1.4.1 الفحص والضغط
 - 2.4.1 الفصل الغشائي
 - 3.4.1 الاستخلاص: التبلور
 - 4.4.1 المعدات والتطبيقات في صناعة الأغذية
- 5.1 عمليات تعديل النسيج
 - 1.5.1 التجليية
 - 2.5.1 التركيبة
 - 3.5.1 النتوء
 - 4.5.1 التطبيقات في صناعة الأغذية



- 6.1. أساسيات حفظ الطعام
 - 1.6.1. وصف المعلبات وشبه المعلبة
 - 2.6.1. الكائنات الدقيقة والإنزيمات ذات الصلة
 - 3.6.1. تأثيرات الحرارة على الإنزيمات
 - 4.6.1. آليات المقاومة الحرارية للكائنات الحية الدقيقة
- 7.1. حساب وتعديل المعالجة الحرارية
 - 1.7.1. مفهوم المخاطرة
 - 2.7.1. وقت التعقيم (قيمة F)
 - 3.7.1. تأثير معالجة الأغذية
 - 4.7.1. قيمة الفتك (قيمة L)
 - 5.7.1. التحقق من صحة المعالجة الحرارية المطبقة
- 8.1. مرافق المعالجة الحرارية وتطبيقاتها
 - 1.8.1. معدات البسترة والتعقيم المتقطعة للأطعمة المعبأة
 - 2.8.1. معدات البسترة والتعقيم المستمرة للمواد الغذائية غير المعبأة
 - 3.8.1. المعالجة المعقمة والتعبئة والتغليف
 - 4.8.1. تطبيق المعالجات الحرارية في صناعة الأغذية
- 9.1. انخفاض النشاط المائي
 - 1.9.1. الخواص الفيزيائية والكيميائية للمياه
 - 1.1.9.1. تفاعل الماء مع المكونات الغذائية الأخرى
 - 2.1.9.1. مفهوم النشاط المائي. متساوي الحرارة الامتصاص
 - 2.9.1. تأثير النشاط المائي على آليات تلف الأغذية
 - 3.9.1. الأساس المنطقي للجفاف وأهدافه
 - 4.9.1. الخصائص العامة لمعدات التجفيف
 - 5.9.1. تصنيف: التجفيف بالتجميد والجفاف الأسموزي
 - 10.1. الحفظ بالتركيز
 - 1.10.1. تركيز الغذاء
 - 2.10.1. ظاهرة التبخر
 - 3.10.1. درجة التركيز
 - 4.10.1. التركيز متعدد التأثيرات. أنواع المبخرات
 - 5.10.1. استعادة الرائحة العطرية
 - 6.10.1. التركيز بالتبريد
 - 7.10.1. التناضح العكسي



المنهجية

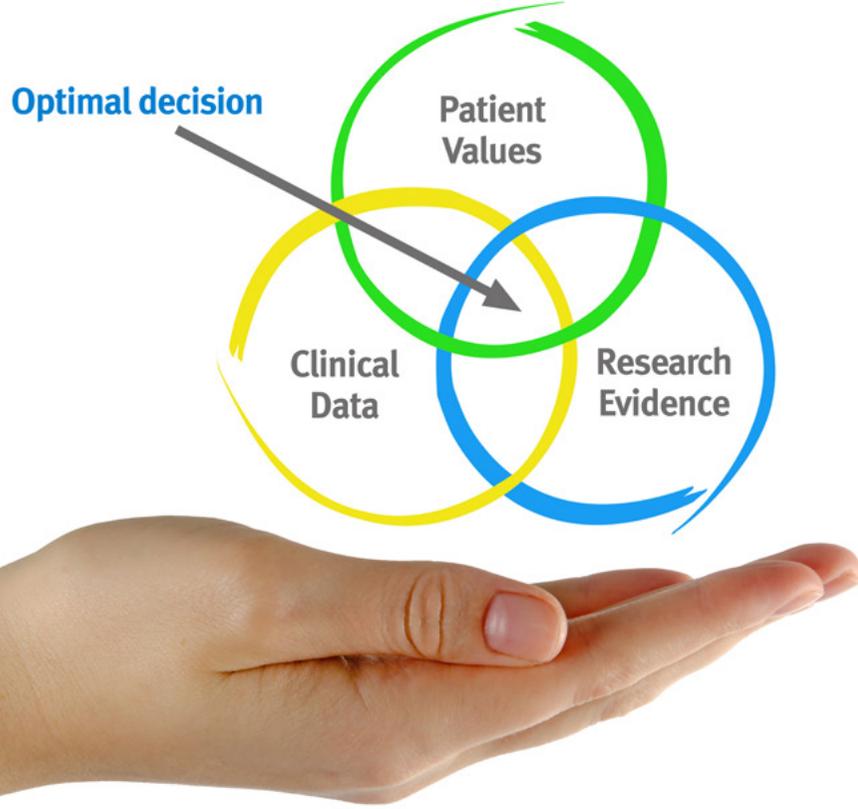
يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم، فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: *Relearning* أو ما يعرف بمنهجية إعادة التعلم.

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 الحالات السريرية المحاكاة 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 يمكن لأخصائيي التغذية 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 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 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 المنهج 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.

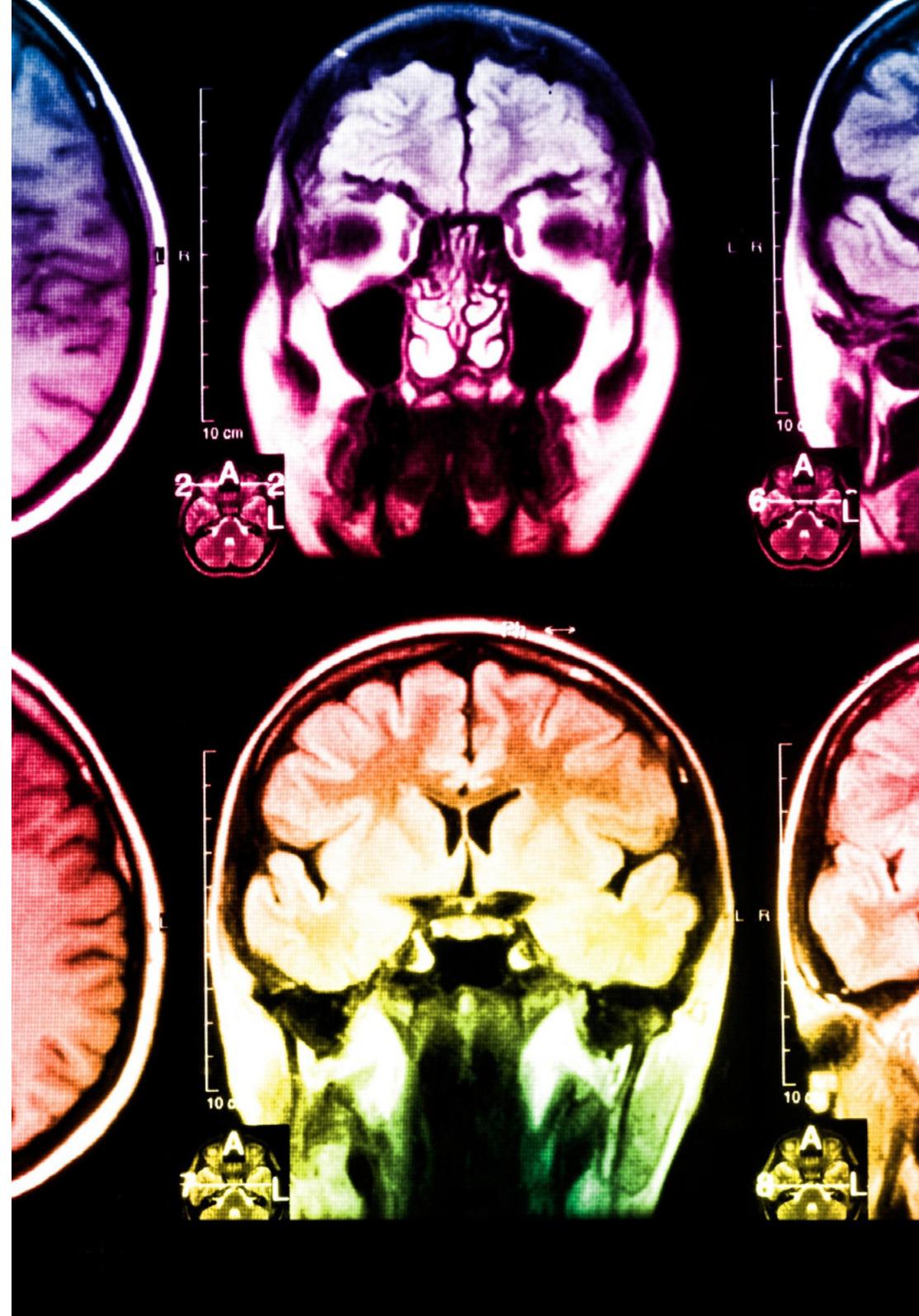
في طبيعة المناهج التربوية في العالم، تمكنت منهجية إعادة التعلم من تحسين مستويات الرضا العام للمهنيين، الذين أكملوا دراساتهم، فيما يتعلق بمؤشرات الجودة لأفضل جامعة عبر الإنترنت في البلدان الناطقة بالإسبانية (جامعة كولومبيا).

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.

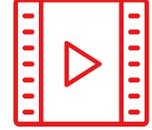
في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانباً فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي.

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 وملموثًا 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 تقنيات وإجراءات التغذية المعروضة في الفيديوهات



تقدم TECH للطالب أحدث التقنيات وأحدث التطورات التعليمية والتقنيات الرائدة في الوقت الراهن في مجال استشارات التغذية. 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



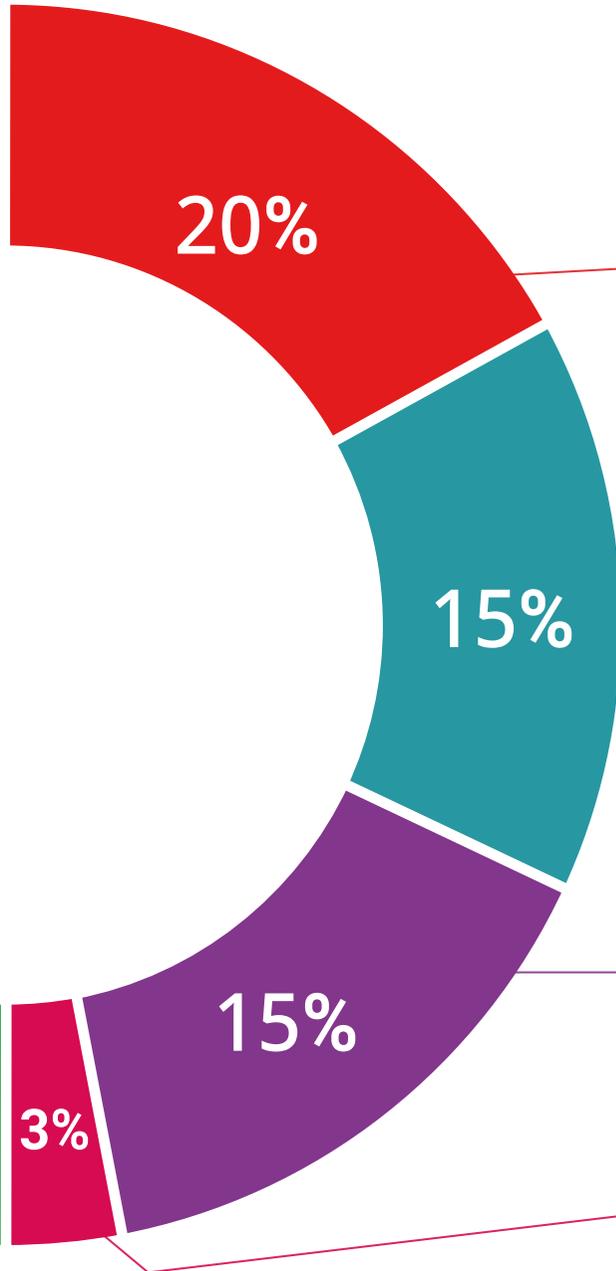
يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

اعترفت شركة مايكروسوفت بهذا 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.



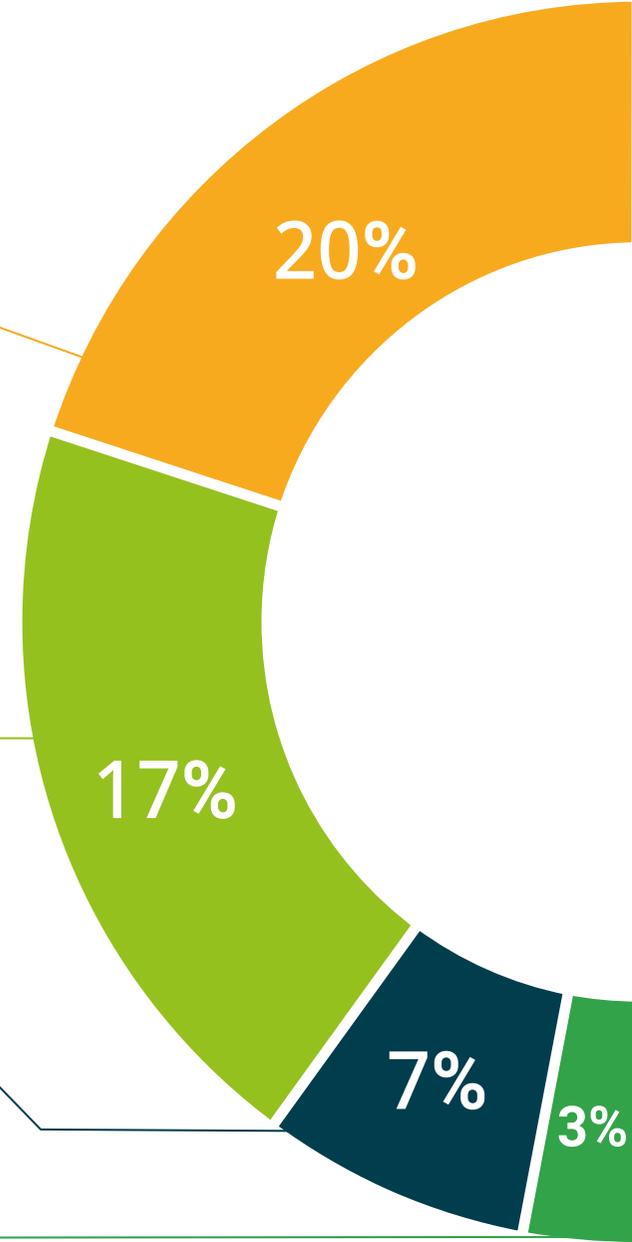
المحاضرات الرئيسية

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 الهندسة الكيميائية في الصناعة الغذائية، بالإضافة الى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على مؤهل المحاضرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



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



هذه محاضرة جامعية في تقنيات التغليف والحفظ في صناعة الأغذية على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدثا 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 تقنيات التغليف والحفظ في صناعة الأغذية

اطريقة: عبر الإنترنت

مدة: 6 أسابيع



الجامعة
التكنولوجية
tech

محاضرة جامعية

تقنيات التغليف والحفظ في صناعة الأغذية

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

محاضرة جامعية تقنيات التغليف والحفظ في صناعة الأغذية