

شهادة الخبرة الجامعية  
تصنيع أغذية متوازنة



الجامعة  
التكنولوجية **tech**

## شهادة الخبرة الجامعية تصنيع أغذية متوازنة

- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 أشهر
- « المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعياً
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techitute.com/ae/veterinary-medicine/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-balanced-feed-manufacturing](http://www.techitute.com/ae/veterinary-medicine/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-balanced-feed-manufacturing)

# الفهرس

01

المقدمة

صفحة 4

02

الأهداف

صفحة 8

03

هيئة تدريس الدورة التدريبية

صفحة 12

04

الهيكل والمحتوى

صفحة 16

05

المنهجية

صفحة 24

06

المؤهل العلمي

صفحة 32

# 01 المقدمة

سيعلمك هذا البرنامج العملية الكاملة التي يجب اتباعها في تصنيع الأغذية المتوازنة لتصميم، إعداد وتقييم تصنيعها للحيوانات، من تصميم الصيغة (النظام الغذائي) إلى النقاط المختلفة التي سيتم تقييمها لتحديد الجودة، سلامة وأداء غذاء الحيوان النهائي: خلاصة وافية للمعرفة النظرية والعملية المتخصصة في تحقيق منتج يتوافق مع ما تمت صياغته على الورق ويتمتع بكل الجودة والأمان اللذين يتيحان تحقيق الفائدة المرجوة في الحيوانات التي تستهلكه.

إنه مصمم للمهنيين البيطريين لتحديث وإثقان معارفهم التقنية والعملية في هذا القطاع. برنامج كامل وفعال من شأنه أن يدفعك إلى أعلى مستوى من المنافسة.





كُن واحداً من أكثر المهنيين طلباً في الوقت الحالي: تخصص كخبير جامعي في  
تصنيع أغذية متوازنة "



هذا البرنامج في تصنيع أغذية متوازنة فريد من نوعه نظراً لمستوى التخصص والتسلسل المنطقي للتعلم الذي يتم من خلاله ترتيب المحتوى.

هدفها النهائي هو التخصص وتحديث المهنيين في الجوانب التقنية والعلمية الأكثر تقدماً لتغذية وغذاء الحيوانات.

بعض المعرفة التي تجعل من الممكن الدخول، الربط والتخصص في أحد أهم قطاعات الإنتاج الحيواني اليوم ومع وجود أكبر طلب عملي وحاجة للتخصص.

من المتوقع أن يرتفع عدد سكان العالم الحالي الذين يقدر عددهم بـ 7600 مليون إلى 8600 مليون في عام 2030، والتغذية البيطرية هي إحدى التخصصات التي تم استدعاؤها للمساعدة في حل مشكلة إنتاج بروتين كاف ورخيص لتلبية هذا الطلب المتزايد بكفاءة واستدامة.

مع تنسيق مبتكر، يتيح هذا التخصص للمشاركين تطوير التعلم المستقل والإدارة المثلى لوقتهم.

باختصار، هو اقتراح طموح، واسع، منظم ومتشابه، يغطي كل شيء من المبادئ الأساسية وذات الصلة بالتغذية، إلى تصنيع الغذاء. كل هذا بخصائص برنامج رفيع المستوى علمياً وتعليمياً وتكنولوجياً.

هذه شهادة الخبرة الجامعية في تصنيع أغذية متوازنة تحتوي على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً وحداثة في السوق. ومن أبرز ميزاته:

- ◆ أحدث التقنيات في برامج التدريس عبر الإنترنت أونلاين
- ◆ نظام تعليم مرئي مكثف، مدعوم بمحتوى رسومي وتخطيطي يسهل استيعابها وفهمها
- ◆ تطوير الحالات العملية المقدمة من قبل الخبراء النشطين
- ◆ أحدث أنظمة الفيديو التفاعلي
- ◆ تدريس مدعوم بالتطبيق عن بعد
- ◆ أنظمة تحديث وإعادة تدوير دائمة
- ◆ التعلم الذاتي القابل للتنظيم: توافق تام مع المهين الأخرى
- ◆ تمارين التقييم الذاتي العملي والتحقق من التعلم
- ◆ مجموعات الدعم والتأزر التربوي: أسئلة للخبير ومنتديات المناقشة والمعرفة
- ◆ التواصل مع المعلم وأعمال التفكير الفردي
- ◆ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل إلى الإنترنت
- ◆ بنوك التوثيق التكميلية متوفرة بشكل دائم، حتى بعد الانتهاء من دراسة البرنامج

انضم إلى النخبة، مع هذا التدريب التعليمي الفعال للغاية وافتح مسارات جديدة لتقدمك المهني”



سيمنحك مفهومنا المبتكر للتدريب عن بعد الفرصة للتعلم من خلال تجربة غامرة، والتي ستوفر لك تكاملاً أسرع وعرضاً أكثر واقعية للمحتوى: التعلم من خبير.

هذا برنامج من شأنه أن يدريك على العمل في قطاعات إنتاج الغذاء من أجل أو من أصل حيواني، مع ملاءمة متخصص رفيع المستوى”



ستتعلم تحليل الأنواع المختلفة من المواد المضافة الموجودة في سوق تغذية الحيوانات ومواده الغذائية.

يتكون طاقم التدريس من محترفين من مختلف المجالات المتعلقة بهذا التخصص. بهذه الطريقة، يتأكدون من أنهم يقدمون لك هدف التحديث في التدريب المقصود. فريق متعدد التخصصات من المهنيين مدربين وذوي الخبرة في بيئات مختلفة، الذين سيطورون المعرفة النظرية بكفاءة ولكن قبل كل شيء، سيضعون في خدمة هذا البرنامج المعرفة العملية المستمدة من تجاربهم الخاصة: إحدى الصفات التفاضلية لهذا التخصص.

ويكتمل هذا التمكن من الموضوع من خلال فعالية التصميم المنهجي لشهادة الخبرة الجامعية هذه. تم إعداده من قبل فريق متعدد التخصصات من الخبراء في التعلم الإلكتروني، وهو يدمج أحدث التطورات في تكنولوجيا التعليم. بهذه الطريقة، ستتمكن من الدراسة باستخدام مجموعة من أدوات الوسائط المتعددة المريحة والمتعددة الاستخدامات والتي ستمنحك الوظائف التي تحتاجها في تدريبك.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على حل المشكلات: وهو نهج يتصور التعلم باعتباره عملية عملية بارزة. لتحقيق ذلك عن بُعد، سيتم استخدام الممارسة عن بعد: بمساعدة نظام فيديو تفاعلي مبتكر، والتعلم من خبير ستكون قادراً على اكتساب المعرفة كما لو كنت تواجه الافتراض بأنك تتعلم في تلك اللحظة. مفهوم يسمح لك بدمج التعلم وإصلاحه بطريقة أكثر واقعية وديمومة.





# 02 الأهداف

الهدف من شهادة الخبرة الجامعية هذه هو تحضير المهنيين المؤهلين تأهيلا عاليا لخبرة العمل. هدف يتكامل أيضاً بطريقة شاملة، مع دافع التنمية البشرية الذي يضح الأسس لمجتمع أفضل. يتجسد هذا الهدف في القدرة على مساعدة المهنيين الطبيين للوصول إلى مستوى أعلى بكثير من الكفاءة والتحكم. هدف ستحققه بسهولة باستخدام برنامج عالي الكثافة والدقة.





إذا كان هدفك هو إعادة توجيه قدرتك نحو مسارات جديدة للنجاح  
والتطوير، فهذا هو برنامجك: تدريب يطمح إلى التميز"







- ◆ تحديد الخصائص والاستخدام والتحويلات الأيضية للمغذيات فيما يتعلق بالاحتياجات الغذائية للحيوان
- ◆ توفير أدوات واضحة وعملية حتى يتمكن المهني من تحديد وتصنيف الأطعمة المختلفة المتوفرة في المنطقة والحصول على مزيد من الأدلة لاتخاذ القرار الأنسب من حيث التكاليف التفاضلية، وما إلى ذلك
- ◆ اقتراح سلسلة من الحجج التقنية التي تسمح بتحسين جودة الأنظمة الغذائية، وبالتالي الاستجابة الإنتاجية (اللحوم أو الحليب)
- ◆ تحليل المكونات المختلفة للمادة الخام ذات التأثيرات الإيجابية والسلبية على التغذية البيطرية وكيف تستخدمها الحيوانات لإنتاج البروتين من أصل حيواني
- ◆ تحديد ومعرفة مستويات هضم المكونات الغذائية المختلفة حسب مصدرها
- ◆ تحليل الجوانب الرئيسية لتصميم وإعداد وجبات (طعام) تهدف إلى الحصول على أقصى استفادة من العناصر الغذائية من قبل الحيوانات المخصصة لإنتاج البروتين ذو المنشأ الحيواني
- ◆ توفير تدريب متخصص على المتطلبات الغذائية لوعين رئيسيين من الطيور المخصصة لإنتاج البروتين ذو المنشأ الحيواني
- ◆ تطوير المعرفة المتخصصة حول المتطلبات الغذائية لأنواع الخنازير واستراتيجيات التغذية المختلفة اللازمة لضمان وصولها إلى معايير الرفاهية والإنتاج المتوقعة وفقاً لمرحلة إنتاجها
- ◆ توفير المعرفة النظرية والعملية المتخصصة في فسيولوجيا الجهاز الهضمي للكلاب والقطط
- ◆ تحليل الجهاز الهضمي للحيوانات المجترة وطريقتها الخاصة في امتصاص العناصر الغذائية من الأطعمة الغنية بالألياف
- ◆ تحليل المجموعات الرئيسية للإضافات المستخدمة في صناعة الأغذية، مع التركيز على ضمان جودة وأداء الأطعمة المختلفة
- ◆ تحليل واضح لكيفية تنفيذ عملية تصنيع الأعلاف الحيوانية بالكامل: المراحل والعمليات التي يخضع لها الغذاء لضمان تركيبته الغذائية، جودته وسلامته

طريق التخصص والنمو المهني الذي سيدفعك  
نحو قدرة تنافسية أكبر في سوق العمل”







### وحدة 1. التركيب الكيميائي لمواد التغذية وجودة المواد الخام للحيوانات المجترة وغير المجترة

- ♦ تطوير أهم مفاهيم التغذية البيطرية مع مراعاة وظائف وأثار الغذاء في عملية الهضم في الماشية الكبيرة والصغيرة
- ♦ تصنيف الأطعمة حسب منشأها، حسب خصائصها الغذائية
- ♦ تصميم نظام غذائي متوازن يراعي المتطلبات الغذائية للأنواع والفئات الحيوانية
- ♦ تطبيق إجراءات تحضير المركزات لضمان جودة المنتج لتغذية الأنواع الحيوانية المنتجة المختلفة
- ♦ استخدام إستراتيجيات التغذية والغذاء للأنواع المنتجة المختلفة وفق جدول سنوي حسب متطلبات الحظيرة
- ♦ تقييم الجودة الغذائية وتأثيرها على الأنظمة الإنتاجية (اللحوم أو الحليب) لمختلف الأعلاف الطازجة، المحفوظة والطبيعية، سواء أكان في الرعي المباشر أو كأحتياطي علف مثل التبن (لفات) أو علف نبات كامل، مع أو بدون مواد الإضافات (Nutriliq, Smartfeed، إلخ)، كتل التغذية المتعددة (BMN)، مكمل (Suplemento Activador Ruminal (SAR) أو مركزات الطاقة أو البروتين
- ♦ تطوير المحددات الكيميائية الرئيسية التي تميز العنصر الغذائي (المركزات، الأعلاف الطازجة، الأعلاف المحفوظة والمواد المضافة)

### وحدة 2. مواد مضافة إلى الأغذية الحيوانية

- ♦ تحليل الأنواع المختلفة من المواد المضافة الموجودة في سوق تغذية الحيوانات ومواده الغذائية
- ♦ تحديد التوصيات الخاصة باستخدام ووظائف المجموعات المختلفة للمواد المضافة
- ♦ تحديث المعلومات حول التقنيات الجديدة التي تركز على تحسين جودة وكفاءة الأغذية الحيوانية
- ♦ اعتبار السموم الفطرية العدو الخفي في جودة النظام الغذائي، صحة الحيوان وإنتاجيته؛ ما هي الإستراتيجيات لمكافحتها، أنواع واستخدام مواد احتجاز السموم الفطرية
- ♦ التخصص في استخدام الإنزيمات في الأغذية المتوازنة، وما هي الفروقات بين الإنزيمات في نفس الفئة، لماذا يتم استخدامها وما هي الفوائد التي يوفرها تركيبها في النظام الغذائي
- ♦ تحليل علم الوراثة النباتية كفتة تتجاوز الزيوت الأساسية؛ ما هي، أنواع المواد النباتية، طرق الاستخدام والفوائد

### وحدة 3. تصنيع أغذية متوازنة: العمليات، مراقبة الجودة والنقاط الحرجة

- ♦ تحديد العمليات التي تدخل في إنتاج المواد الغذائية للحيوان
- ♦ إرساء التعامل السليم مع المواد الخام
- ♦ تحليل العروض التقديمية المختلفة للأغذية وعمليات تصنيعها
- ♦ التعرف على المعدات المختلفة المستخدمة في تصنيع المواد الغذائية
- ♦ تنفيذ برامج التتبع والتحكم في النقاط الحرجة ضمن عملية تصنيع الأغذية
- ♦ ترسيخ أخذ العينات وأهميته في عملية مراقبة الجودة





# هيئة تدريس الدورة التدريبية

ضمن مفهوم الجودة الشاملة لبرنامجنا، نحن فخورون بأن نضع تحت تصرفكم طاقم تدريس على أعلى مستوى، تم اختيارهم لخبرتهم المثبتة. محترفون من مجالات ومهارات مختلفة يشكلون طاقمًا كاملًا متعدد التخصصات. فرصة فريدة للتعلم من الأفضل.



اجتمع المتخصصون الرائدون في هذا المجال ليعرضوا لك أحدث التطورات في  
تصنيع أغذية متوازنة "



د. Cuello Ocampo, Carlos Julio

- ♦ المدير الفني لشركة Huvepharma في أمريكا اللاتينية
- ♦ بكالوريوس في الطب البيطري من جامعة Nacional de Colombia
- ♦ ماجستير في الإنتاج الحيواني مع التركيز في التغذية أحادية المعدة من جامعة Nacional de Colombia
- ♦ دبلوم في صناعة وجبات غذائية لأنواع حيوانات الإنتاج من جامعة العلوم التطبيقية والبيئية UDCA





#### الأساتذة

##### د. Fernández Mayer. Anibal Enrique

- ♦ باحث أكاديمي في معهد علوم الحيوان بجامعة (INTA La Habana)
- ♦ متخصص ومستشار خاص في إنتاج الألبان
- ♦ فني متخصص في الإنتاج الحيواني في محطة Bordenave للتجارب الزراعية (EEA)
- ♦ مهندس زراعي من جامعة Nacional de la Plata
- ♦ دكتوراه في الطب البيطري من جامعة Agraria de La Habana

##### د. Crespo Sancho. Rubén

- ♦ المدير الفني لأوروبا الوسطى وأمريكا اللاتينية في Biochem Zusatzstoffe Handels- und Produktionsgesellschaft mbH
- ♦ المدير التجاري لـ Agrifirm في Agrimprove Iberia
- ♦ بكالوريوس في الهندسة التقنية الزراعية من جامعة Politécnic de Madrid
- ♦ دكتوراه في التكنولوجيا الزراعية البيئية من أجل الزراعة المستدامة من جامعة Politécnic de Madrid
- ♦ ماجستير دولي في تغذية الحيوان من جامعة Zaragoza
- ♦ دبلوم في الهندسة التقنية الزراعية، تخصص العمليات الزراعية من جامعة Politécnic de Madrid

##### د. González Aliseda. Bernardo

- ♦ مهندس في Nutrave S.A
- ♦ مفتش طرق في Queserías Entrepinares
- ♦ مساعد تقني في Cascos Santaolaria
- ♦ بكالوريوس في الهندسة الزراعية من جامعة Politécnic de Madrid



# الهيكل والمحتوى

تم تطوير محتويات هذا البرنامج من قبل خبراء مختلفين في هذا التدريب، بهدف واضح: التأكد من أن طلابنا يكتسبون كل المهارات اللازمة ليصبحوا خبراء حقيقيين في هذا المجال.

إنه برنامج كامل للغاية ومنظم جيداً يأخذك إلى أعلى معايير الجودة والنجاح.





برنامج تعليمي متكامل للغاية، منظم في وحدات تعليمية متطورة جداً، موجه نحو التعلم المتوافق مع حياتك الشخصية والمهنية "





وحدة 1. التركيب الكيميائي لمواد التغذية وجودة المواد الخام للحيوانات المجترة وغير المجترة

- 1.1 مفاهيم أساسية عن المواد الخام المستخدمة في تغذية المجترات وغير المجترات
    - 1.1.1 مقدمة
    - 2.1.1 التركيب الكيميائي للأغذية
      - 1.2.1.1 الماء والمادة الجافة
      - 2.2.1.1 المواد العضوية والمعادن
      - 3.2.1.1 الأغذية غنية بالبروتين
      - 4.2.1.1 أغذية الطاقة
      - 5.2.1.1 الفيتامينات
    - 3.1.1 علف طازج (أخضر)
      - 1.3.1.1 الحبوب الشتوية، الصيفية والمراعي (المروج)
      - 4.1.1 علف محفوظ
      - 1.4.1.1 السيلاج، التبن وأنواع أخرى من الأعلاف المحفوظة
      - 2.4.1.1 القش والتبن
      - 5.1.1 مراكز الطاقة والبروتين
      - 1.5.1.1 مُركّبات الطاقة
      - 2.5.1.1 مُركّبات بروتينية
  - 2.1 المنتجات الثانوية من أصل نباتي المستخدمة في تغذية المجترات وغير المجترات
    - 1.2.1 الحبوب الكاملة
      - 1.1.2.1 الذرة
        - 1.1.1.2.1 النخالة أو قشور الذرة المطحونة
        - 2.1.1.2.1 Corn Gluten Feed أو (علف غلوتين الذرة) و (وجبة غلوتين الذرة) Corn Gluten Meal
        - 1.2.1.1.2.1 Corn Gluten Feed أو (علف غلوتين الذرة)
        - 2.2.1.1.2.1 Corn Gluten Meal أو (وجبة غلوتين الذرة)
      - 2.1.2.1 حبوب البُسْتَة
      - 3.1.2.1 حبوب الشوفان، الشعير والقمح
        - 1.3.1.2.1 حبوب الشوفان
        - 2.3.1.2.1 حبوب الشعير
        - 3.3.1.2.1 حبوب القمح
      - 1.3.3.1.2.1 النخالة أو قشور القمح المطحونة
- 2.2.1 منتجات الأرز الثانوية
  - 1.2.2.1 النخالة أو قشور الأرز المطحونة
  - 3.2.1 المنتجات الثانوية للبذور الزيتية
    - 1.3.2.1 القطن
      - 1.1.3.2.1 بذور القطن
      - 2.1.3.2.1 دقيق القطن
      - 2.3.2.1 الصويا
        - 1.2.3.2.1 فول الصويا
        - 2.2.3.2.1 قشور الصويا
        - 3.2.3.2.1 دقيق الصويا
      - 3.3.2.1 عباد الشمس
        - 1.3.3.2.1 قشور عباد الشمس
        - 2.3.3.2.1 دقيق عباد الشمس
    - 4.2.1 المنتجات البستانية الثانوية
      - 1.4.2.1 بقايا محصول خيار السلطة
      - 2.4.2.1 بقايا محصول البطيخ
      - 3.4.2.1 بقايا محصول البندورة / الطماطم
- 3.1 المنتجات الثانوية من أصل حيواني المستخدمة في تغذية المجترات وغير المجترات
  - 1.3.1 صناعة منتجات الألبان
    - 1.1.3.1 تخلل مصل اللبن
    - 2.1.3.1 مصل الجبنة والسمنة
    - 2.3.1 الصناعة السمكية
      - 1.2.3.1 دقيق السمك
    - 3.3.1 صناعة اللحوم
      - 1.3.3.1 الدهون الحيوانية المعاد تدويرها
    - 4.3.1 إنتاج الدواجن
      - 1.4.3.1 دقيق الريش
        - 1.1.4.3.1 عمليات لتحسين قابلية الهضم
        - 2.1.4.3.1 أشكال التوريد
        - 2.4.3.1 حاضنة الدجاج / الدجاجة (ذرق الدجاج)

- 4.1. الدهون والزيوت في تغذية المجترات وغير المجترات
  - 1.4.1. القيمة الغذائية للدهون في النظام الغذائي في تغذية المجترات وغير المجترات
    - 1.1.4.1. مصادر وأنواع الدهون
      - 1.1.1.4.1. الدهون الصفراء (أو دهون المطعم)
      - 2.1.1.4.1. الشحوم
      - 3.1.1.4.1. الدهون المختلطة
      - 4.1.1.4.1. مستخلص الصابون ومصادر الدهون الأخرى
    - 2.4.1. العوامل التي تؤثر على قابلية هضم الدهون في المجترات وغير المجترات
      - 1.2.4.1. الأحماض الدهنية الحرة
      - 2.2.4.1. نسبة الأحماض الدهنية المشبعة وغير المشبعة
        - 1.2.2.4.1. طريقة الإضافة ومستوى التضمين
        - 2.4.2.4.1. الدهون المحمية
        - 1.2.4.2.4.1. أملاح الكالسيوم من الأحماض الدهنية أو الصابون المحمي
        - 2.2.4.2.4.1. الدهون المشبعة بدرجات متغيرة من الهدرجة
      - 3.4.1. الزيوت في تغذية المجترات وغير المجترات
        - 1.3.4.1. زيت النخيل الأفريقي
        - 2.3.4.1. زيوت نباتية أخرى
- 5.1. المعينات الحيوية، المعينات الوظيفية، الإنزيمات والأحماض العضوية في أغذية المجترات وغير المجترات
  - 1.5.1. خصائص وتصنيف المعينات الحيوية والمعينات الوظيفية
    - 1.1.5.1. المعينات الوظيفية
      - 1.1.1.5.1. مخازن الكرش المؤقتة
      - 2.1.1.5.1. الأحماض العضوية: حمض المالبك وحمض الفورماريك
      - 3.1.1.5.1. المستخلصات النباتية: الزيوت العطرية
      - 4.1.1.5.1. الإنزيمات
    - 2.1.5.1. المعينات الحيوية
      - 3.1.5.1. تكافلية
    - 2.5.1. آليات العمل والاستجابة الإنتاجية
      - 1.2.5.1. التأثيرات على الحيوانات اليافعة
      - 2.2.5.1. التأثيرات على الحيوانات البالغة





3.5.1. خميرة البيرة	8.1. التانين، الصابونينات و الزيوت الرئيسية في المجترات
1.3.5.1. الحد من الروائح الكريهة والبراز المتناسك	1.8.1. التأثير على بكتيريا الكرش
2.3.5.1. التأثيرات على الحيوانات في النمو والانتهاج	2.8.1. التأثيرات على أحادية الخلية
3.3.5.1. التأثيرات على الأبقار الحلوب	3.8.1. التأثيرات على فطريات الكرش
4.3.5.1. التأثيرات على الأغنام الحلوب	4.8.1. التأثيرات على البكتيريا الميثانية
5.3.5.1. التأثيرات على الماعز الحلوب	5.8.1. تأثير المستقلبات الثانوية للنبات
6.1. مواد الإضافات السائلة، الكتل الغذائية المتعددة ومكملات تنشيط الكرش للمجترات	1.5.8.1. التأثيرات على قابلية الهضم
1.6.1. خصائص مواد الإضافات السائلة المنشطة، البروتينية والمعدنية	2.5.8.1. التأثيرات على معايير التخمر في الكرش
2.6.1. الكتل متعددة التغذية (BMN) والمكملات المنشطة للكرش (SAR)	1.2.5.8.1. الأحماض الدهنية الطيارة (AGV)
1.2.6.1. الإجراءات لتحضير الكتل متعددة التغذية والمكملات المنشطة للكرش	2.2.5.8.1. تركيز الأمونيا
1.1.2.6.1. نسب المكونات والتكوين الكيميائي للكتل متعددة التغذية والمكملات المنشطة للكرش	3.2.5.8.1. إنتاج الغاز
1.1.1.2.6.1. مركبات "الكتل متعددة التغذية" و "المكملات المنشطة للكرش" مع "Smartfeed"	4.2.5.8.1. التأثيرات على تحلل الكرش وقابلية هضم MS وجدار الخلية
2.1.1.2.6.1. مركبات "الكتل متعددة التغذية" و "المكملات المنشطة للكرش" مع "Nutraliq 2050" (هما في ذلك اليوريا)	5.2.5.8.1. التأثيرات على قابلية تحلل الكرش وقابلية هضم البروتين
3.1.1.2.6.1. مركبات "الكتل متعددة التغذية" و "المكملات المنشطة للكرش" مع الجلوكوز أو دبس السكر	6.2.5.8.1. التأثيرات على حركية العبور للعضلة الهضمية
4.1.1.2.6.1. مركبات الأملاح المعدنية للكتل متعددة التغذية والمكملات المنشطة للكرش	3.5.8.1. التأثيرات على تكوين الميثان
2.2.6.1. الغرض من كل مكون	6.8.1. التغيرات مع استهلاك التانينات
3.2.6.1. الفرق بين الكتل متعددة التغذية والمكملات المنشطة للكرش	7.8.1. التأثيرات الإيجابية للتانين على التمثيل الغذائي غير الحيواني وبعض النتائج الإنتاجية
4.2.6.1. أشكال التوريد والاستهلاك للكتل متعددة التغذية والمكملات المنشطة للكرش	9.1. السموم الفطرية والملوثات في المركبات والأعلاف المركزة للمجترات وغير المجترات
5.2.6.1. العمل التجريبي	1.9.1. خصائص السموم الفطرية وأنواع الفطريات والظروف المواتية
7.1. الجلسرين، الذرة الرفيعة والبشنة لتغذية المجترات وغير المجترات	2.9.1. التشخيص السريري للسموم الفطرية، الأعراض والأمراض المصاحبة التي تصيب المجترات وغير المجترات
1.7.1. الجلسرين	1.2.9.1. المجترات
1.1.7.1. الخصائص الرئيسية للجلسرين	1.1.2.9.1. حساسية
2.1.7.1. التركيب الكيميائي للجلسرين لأجل الاستهلاك الحيواني	2.1.2.9.1. بعض الأعراض
3.1.7.1. استجابة إنتاجية	3.1.2.9.1. الأعراض المرتبطة بالأمراض
4.1.7.1. التوصيات	4.1.2.9.1. السموم الفطرية والتسمم الفطري في الطيور والخنازير. الأعراض والأمراض المرتبطة
2.7.1. الذرة الرفيعة والبشنة	1.4.1.2.9.1. الأفلاتوكسين
1.2.7.1. التركيب الكيميائي	2.4.1.2.9.1. أوكراتوكسين
2.2.7.1. الذرة الرفيعة الجافة أو الرطبة	3.4.1.2.9.1. T-2 y DAS
3.2.7.1. التوصيات	4.4.1.2.9.1. فومونيزينات
	5.4.1.2.9.1. DON (فوميتوكسين)

7.1.10.1 .الطريقة " في الجسم الحي "	2.2.9.1 .غير المجترات
1.7.1.10.1 .قابلية الهضم " في الجسم الحي " المادة الجافة (DMS)	1.2.2.9.1 .السموم الفطرية والتسمم الفطري في الطيور والخنائير. الأعراض والأمراض المرتبطة
2.7.1.10.1 .الألياف في المنظف المحايدة (NDF)	1.1.2.2.9.1 .الأفلاتوكسين
3.7.1.10.1 .قابلية الهضم في الجسم الحي للألياف في المنظف المحايد (DFDN)	2.1.2.2.9.1 .أوكراتوكسين
4.7.1.10.1 .الألياف في المنظفات الحمضية (NDF)	3.1.2.2.9.1 .تريكويسينو
8.1.10.1 .البروتين	4.1.2.2.9.1 .زيرالينون
1.8.1.10.1 .البروتين الخام (النيتروجين الكلي،PB)	5.1.2.2.9.1 .فومونيزينات
2.8.1.10.1 .بروتين خام قابل للذوبان (PSOL)	2.2.2.9.1 .استخدام المواد الماصة للسموم الفطرية في أغذية المجترات وغير المجترات
3.8.1.10.1 .النيتروجين المرتبط بالألياف في المنظفات المحايدة (NIDA)	3.9.1 .عوامل نمو الفطريات وسمومها الفطرية
9.1.10.1 .مستخلص أثري (EE)	1.3.9.1 .في الحقل
10.1.10.1 .الكربوهيدرات القابلة للذوبان في الماء (CSA)	2.3.9.1 .أثناء تخزين المركزات
11.1.10.1 .اللجنين، السليلوز، الهيميسليلوز والسيليكا (LIG.CEL.HEM.SIL)	10.1 .تحليل ومراقبة جودة المكونات المستخدمة في المجترات وغير المجترات
12.1.10.1 .ثانينات	1.10.1 .محددات كيميائية
13.1.10.1 .درجة الحموضة في عينات السيلاج	1.1.10.1 .المادة الجافة (MS)
14.1.10.1 .حجم الجسيم	2.1.10.1 .المواد العضوية (OM) والرماد
2.10.1 .ملخص لبعض التقنيات المخبرية	3.1.10.1 .قابلية هضم المادة الجافة
1.2.10.1 .النيتروجين الإجمالي (شبه - دقيق Kjeldahl)	4.1.10.1 .الطرق المباشرة
2.2.10.1 .قابلية الهضم، في الجسم الحي " (Tilley Terry المعدل. طريقة التخمير المباشر)	1.4.1.10.1 .الطرق " في الجسم الحي "
3.2.10.1 .ألياف المنظفات المحايدة (NDF) (مع معدات ANKOM)	5.1.10.1 .الطرق الغير مباشرة
4.2.10.1 .ألياف المنظفات الحمضية (NDF) (مع معدات ANKOM)	1.5.1.10.1 .طريقة الاختلاف
5.2.10.1 .الكربوهيدرات الغير هيكلية الغير قابلة للذوبان (CNES) -منهج Antrona، المطور من قبل (A.J. Silva Viscosa-Brasil)	2.5.1.10.1 .محددات داخلية
6.2.10.1 .النشا الإجمالي (المجموعة الإنزيمية AMG / AA - Megazyme) (منهج 76 AACC-12)	3.5.1.10.1 .اللجنين
	4.5.1.10.1 .حمض السيليك
	5.5.1.10.1 .رماد غير قابل للذوبان في الأحماض
	6.1.10.1 .محددات خارجية
	1.6.1.10.1 .مواد غذائية مصبوغة
	2.6.1.10.1 .أكسيد الكروم
	3.6.1.10.1 .العناصر الأرضية النادرة
	4.6.1.10.1 .الألياف المعالجة بالكروم لاذع
	5.6.1.10.1 .محددات قابلة للذوبان في الماء
	6.6.1.10.1 .الكائنات



وحدة 2. مواد مضافة إلى الأغذية الحيوانية

- 1.2 تعريفات وأنواع الإضافات المستخدمة في الغذاء الحيواني
  - 1.1.2 مقدمة
  - 2.1.2 تصنيف المواد المضافة
  - 3.1.2 المواد المضافة للجودة
  - 4.1.2 المواد المضافة لتحسين الأداء
  - 5.1.2 الأغذية العلاجية
- 2.2 مضادات الميكروبات والمضادات الحيوية المعززة للنمو
  - 1.2.2 أنواع مضادات الميكروبات
  - 2.2.2 برامج مضادات الميكروبات
  - 3.2.2 المضادات الحيوية المعززة للنمو وأساليب الاستخدام
- 3.2 الإنزيمات
  - 1.3.2 فيتاز
  - 2.3.2 الكربوهيدرات
  - 3.3.2 البروتياز
  - 4.3.2 ماناسا بيتا
- 4.2 مضادات الفطريات ومضاد السموم الفطرية
  - 1.4.2 أهمية التلوث الفطري
  - 2.4.2 أنواع الفطريات التي تلوث الحبوب
  - 3.4.2 المواد ذات القوة المضادة للفطريات
  - 4.4.2 ما هي السموم الفطرية؟
  - 5.4.2 أنواع السموم الفطرية
  - 6.4.2 أنواع المصائد
- 5.2 مُحمضات وأحماض عضوية
  - 1.5.2 أهداف ومناهج استخدام المواد المحمضة في الدواجن ولحم الخنزير
  - 2.5.2 أنواع المحمضات
  - 3.5.2 ما هي الأحماض العضوية
  - 4.5.2 الأحماض العضوية الرئيسية المستخدمة
  - 5.5.2 آليات العمل
  - 6.5.2 الخصائص التكنولوجية للمحمضات

- 6.2 مضادات الأكسدة والأصبغ
  - 1.6.2 أهمية مضادات الأكسدة في الأطعمة المتوازنة والتغذية البيطرية
  - 2.6.2 مضادات الأكسدة الطبيعية والاصطناعية
  - 3.6.2 كيف تعمل مضادات الأكسدة
  - 4.6.2 تصبغ البيض والدجاج
  - 5.6.2 مصادر الصباغ
- 7.2 البروبيوتيك والبريبايوتكس والمزمنة
  - 1.7.2 الاختلافات بين البروبيوتيك والبريبايوتك والمصنوعات
  - 2.7.2 أنواع البروبيوتيك والبريبايوتكس
  - 3.7.2 مناهج واستراتيجيات الاستخدام
  - 4.7.2 الفوائد في تربية الدواجن والخنازير
- 8.2 منتجات التحكم في الرائحة
  - 1.8.2 مراقبة جودة الهواء والأمن في تربية الدواجن
  - 2.8.2 يوكا شيدجيرا
  - 3.8.2 السيطرة على الرائحة في تربية الخنازير
- 9.2 تكوين النبات
  - 1.9.2 ما هي المواد النباتية
  - 2.9.2 أنواع المواد النباتية
  - 3.9.2 عمليات الحصول على
  - 4.9.2 آليات العمل
  - 5.9.2 الزيوت الأساسية
  - 6.9.2 مركبات الفلافونويد
  - 7.9.2 المواد اللاذعة، الصابونين، التانينات والقلويدات
- 10.2 ملتهجات البكتيريا وغيرها من التقنيات الجديدة
  - 1.10.2 ما هي ملتهجات البكتيريا
  - 2.10.2 توصيات للاستخدام
  - 3.10.2 البروتينات والبيتيدات النشطة بيولوجياً
  - 4.10.2 غلوبولين البيض المناعي
  - 5.10.2 مواد الإضافات لتصحيح خسائر العملية

وحدة 3. تصنيع أغذية متوازنة: العمليات، مراقبة الجودة والنقاط الحرجة

- 1.3 من الصيغة إلى معالجة الأغذية، جوانب يجب مراعاتها
  - 1.1.3 ما هي صيغة الأغذية المتوازنة وما هي المعلومات التي يجب أن تحتوي عليها
  - 2.1.3 كيف تقرأ وتحلل صيغة أغذية متوازنة
  - 3.1.3 تحضير المواد الخام والمواد المضافة
  - 4.1.3 تحضير المعدات
  - 5.1.3 التحليل الأساسي للتكاليف في تصنيع الغذاء المتوازن
- 2.3 مخزن الحبوب
  - 1.2.3 عملية استلام المواد الخام
  - 2.2.3 أخذ عينات المواد الخام
  - 3.2.3 التحليلات الأساسية عند الاستقبال
  - 4.2.3 أنواع وخصائص التخزين
- 3.3 تخزين السوائل والمنتجات الثانوية من أصل حيواني
  - 1.3.3 المنتجات السائلة وخصائص الإدارة والتخزين
  - 2.3.3 جرة المنتجات السائلة
  - 3.3.3 معايير تخزين ومراقبة المنتجات الثانوية من أصل حيواني
- 4.3 خطوات عملية صنع غذاء متوازن
  - 1.4.3 التوزين
  - 2.4.3 الطحن
  - 3.4.3 الخلط
  - 4.4.3 مواد مضافة سائلة
  - 5.4.3 مكثف
  - 6.4.3 مكور
  - 7.4.3 مبردة
  - 8.4.3 التعبئة والتغليف
  - 9.4.3 عمليات أخرى
- 5.3 الطحن والعواقب الغذائية
  - 1.5.3 الغرض من الطحن
  - 2.5.3 أنواع المطاحن
  - 3.5.3 كفاءة الطحن
  - 4.5.3 أهمية حجم الجسيمات
  - 5.5.3 تأثير حجم الجسيمات على أداء تربية الدواجن والخنازير
- 6.3 الخلط، التوحيد والعواقب الغذائية
  - 1.6.3 أنواع الخلاطات وخصائصها
  - 2.6.3 مراحل عملية الخلط
  - 3.6.3 أهمية عملية الخلط
  - 4.6.3 مُعايير اختلاف الخلط والمنهجية
  - 5.6.3 آثار الخلط السيئ على أداء الحيوان
- 7.3 التكوير، الجودة والعواقب الغذائية
  - 1.7.3 الغرض من التكوير
  - 2.7.3 مراحل عملية التكوير
  - 3.7.3 أنواع المكورات
  - 4.7.3 العوامل التي تؤثر وتفضل أداء العملية
  - 5.7.3 جودة المكورات وتأثيراتها على أداء تربية الحيوانات
- 8.3 الآلات والمعدات الأخرى المستخدمة في صناعة الأغذية المتوازنة
  - 1.8.3 مسابير أخذ العينات
  - 2.8.3 المقرمشات
  - 3.8.3 أجهزة قياس الرطوبة
  - 4.8.3 مُنخّل أو مزال الغبار
  - 5.8.3 جداول الكثافة
  - 6.8.3 مقياس النشاط
  - 7.8.3 مخصص جرعات المطحنة
  - 8.8.3 تطبيقات ما بعد التكوير
  - 9.8.3 أنظمة المراقبة.
- 9.3 أشكال وأنواع الإغذية التي تقدمها النباتات المتوازنة
  - 1.9.3 الغذاء في الدقيق
  - 2.9.3 الغذاء في التكوير
  - 3.9.3 الأغذية الميثوقة
  - 4.9.3 أغذية رطبة
- 10.3 برامج مراقبة الجودة ونقاط المراقبة الحرجة
  - 1.10.3 إدارة الجودة في المصنع
  - 2.10.3 ممارسات تصنيع الأغذية الجيدة
  - 3.10.3 مراقبة جودة المواد الخام
  - 4.10.3 عملية الإنتاج والمنتج النهائي
  - 5.10.3 تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP)

# المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعليم. تم تطوير منهجيتنا من خلال وضع التعلم الدوري: إعادة التعلم. يُستخدم نظام التدريس هذا، على سبيل المثال، في أرقى كليات الطب في العالم، وقد تم اعتباره من أكثر الكليات فعالية من خلال المنشورات ذات الأهمية الكبيرة مثل مجلة نيو إنجلاند الطبية.





اكتشف منهجية إعادة التعلم، وهو نظام يتخلى عن التعلم الخطي التقليدي ليأخذك عبر أنظمة التدريس الدورية: طريقة تعلم أثبتت فعاليتها للغاية، لا سيما في الموضوعات التي تتطلب الحفظ"



### في تيك نستخدم طريقة الحالة

في حالة معينة ، ما الذي يجب أن يفعله المحترف؟ خلال البرنامج ، ستواجه العديد من الحالات السريرية المحاكية ، بناءً على مرضى حقيقيين سيتعين عليك فيها التحقيق ، ووضع الفرضيات ، وأخيراً حل الموقف. هناك أدلة علمية وفيرة على فعالية الطريقة. يتعلم المتخصصون بشكل أفضل وأسرع وأكثر استدامة مرور الوقت.



مع تيك يمكنك تجربة طريقة للتعليم تعمل على تحريك أسس الجامعات التقليدية في جميع أنحاء العالم.

وفقاً للدكتور جيرفاس ، فإن الحالة السريرية هي العرض المعلق لمريض ، أو مجموعة من المرضى ، والتي تصبح "حالة" ، مثلاً أو نموذجاً يوضح بعض المكونات السريرية المميزة ، إما بسبب قوتها التعليمية ، أو بسبب ندرته أو ندرته. من الضروري أن تستند الحالة إلى الحياة المهنية الحالية ، في محاولة لإعادة إنشاء عوامل التكيف الحقيقية في الممارسة البيطرية المهنية.



هل تعلم أن هذه الطريقة تم تطويرها عام 1912 في جامعة هارفارد لطلاب القانون؟ تتكون طريقة الحالة من تقديم مواقف حقيقية معقدة حتى يتمكنوا من اتخاذ القرارات وتبرير كيفية حلها. في عام 1924 تم تأسيسها كطريقة معيارية للتدريس في جامعة هارفارد“



تبرر فعالية هذه الطريقة بأربعة إنجازات أساسية:

1. الأطباء البيطريون الذين يتبعون هذه الطريقة لا يحققون فقط استيعاب المفاهيم ، بل يطورون أيضًا قدرتهم العقلية ، من خلال تمارين لتقييم المواقف الحقيقية وتطبيق المعرفة.

2. يتجسد التعلم بطريقة صلبة في القدرات العملية التي تتيح للطلاب اندماجًا أفضل في العالم الحقيقي.

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

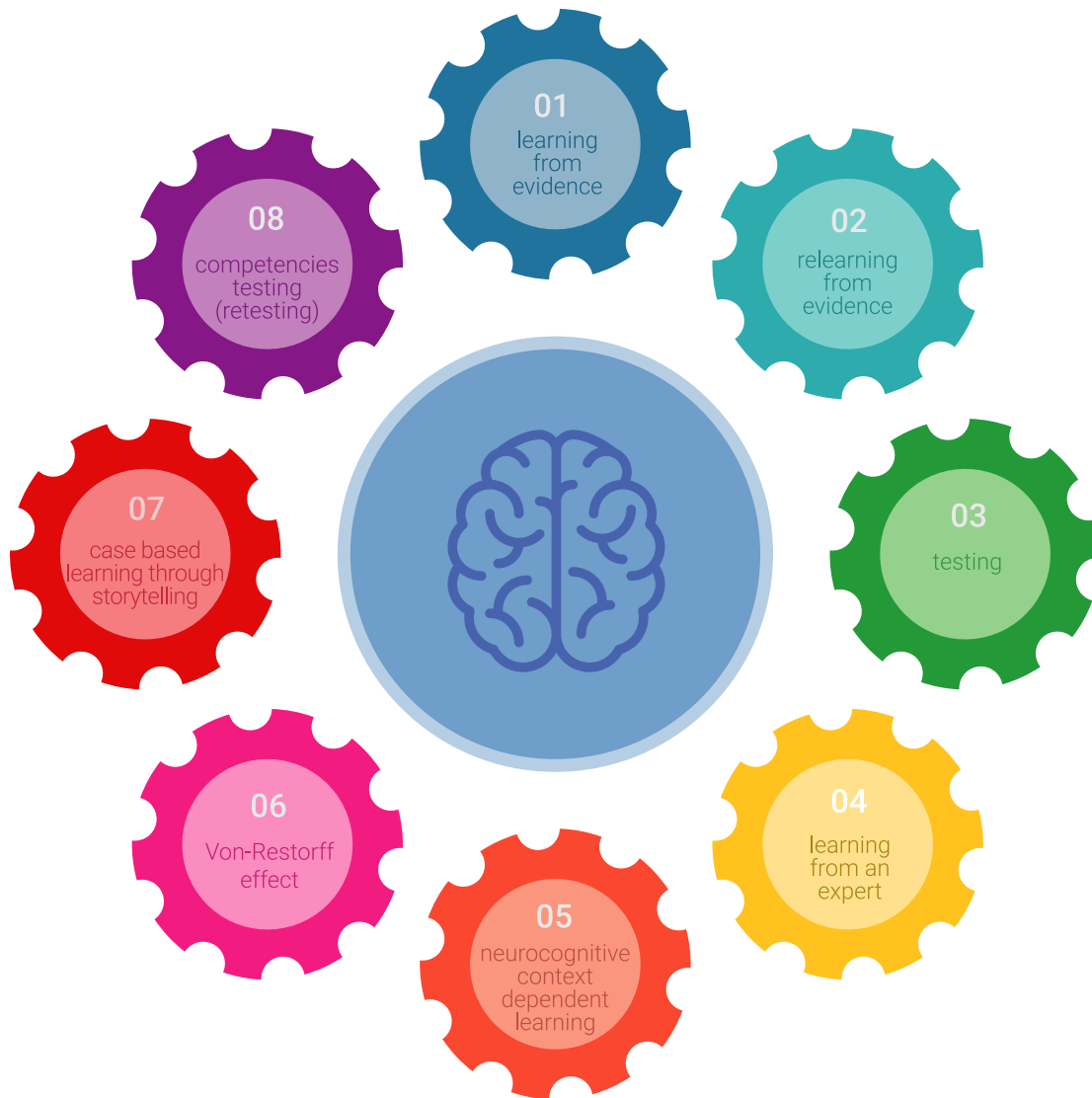
4. يصبح الشعور بكفاءة الجهد المستمر حافزًا مهمًا للغاية للطبيب البيطري ، مما يترجم إلى اهتمام أكبر بالتعلم وزيادة الوقت المخصص للعمل في الدورة.



### منهجية إعادة التعلم

تجمع نيك بفعالية بين منهجية دراسة الحالة ونظام تعلم عبر الإنترنت بنسبة 100% استناداً إلى التكرار ، والذي يجمع بين 8 عناصر تعليمية مختلفة في كل درس.

نحن نشجع دراسة الحالة بأفضل طريقة تدريس بنسبة 100% عبر الإنترنت إعادة التعلم.



سيتعلم الطبيب البيطري من خلال الحالات الحقيقية وحل المواقف المعقدة في بيئات التعلم المحاكاة. تم تطوير هذه التدريبات من أحدث البرامج التي تسهل التعلم الغامر.

تقع في الطليعة التربوية العالمية ، تمكنت طريقة إعادة التعلم من تحسين مستويات الرضا العالمية للمهنيين الذين أنهوا دراستهم ، فيما يتعلق بمؤشرات الجودة لأفضل جامعة عبر الإنترنت في اللغة الإسبانية الناطقة (جامعة كولومبيا).

مع هذه المنهجية ، تم تدريب أكثر من 65000 طبيب بيطري بنجاح غير مسبوق في جميع التخصصات السريرية بغض النظر عن العيب في الجراحة. تم تطوير منهجيتنا التربوية في بيئة ذات متطلبات عالية ، مع طلاب جامعيين يتمتعون بملف اجتماعي واقتصادي مرتفع ومتوسط عمر يبلغ 43.5 عامًا.

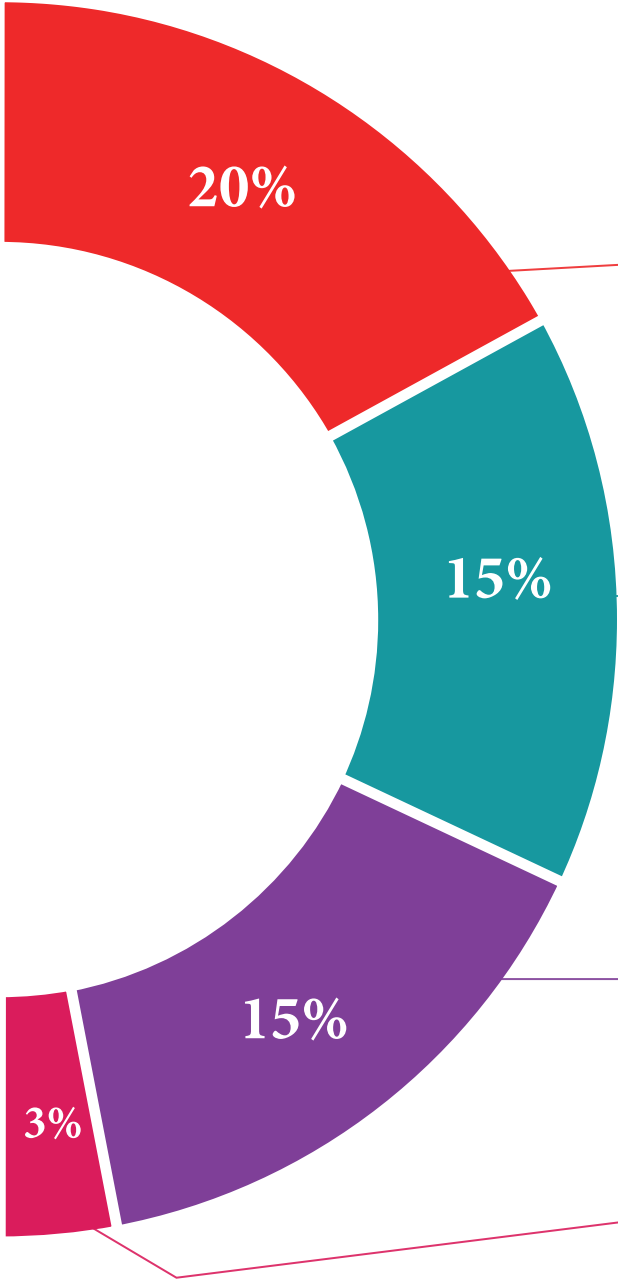
ستسمح لك إعادة التعلم بالتعلم بجهد أقل وأداء أكبر ، والمشاركة بشكل أكبر في تدريبك ، وتنمية الروح النقدية ، والدفاع عن الحجج والآراء المتناقضة: معادلة مباشرة للنجاح.

في برنامجنا ، التعلم ليس عملية خطية ، ولكنه يحدث في دوامة (تعلم ، وإلغاء التعلم ، والنسيان ، وإعادة التعلم). لذلك ، يتم دمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي.

الدرجة العالمية التي حصل عليها نظام تيك التعليمي هي 8.01 ، وفقًا لأعلى المعايير الدولية.



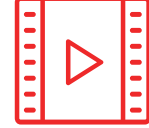
يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المعدة بعناية للمحترفين:



#### المواد الدراسية

تم إنشاء جميع المحتويات التعليمية من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس الدورة ، خاصةً له ، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموًا حقًا.

يتم تطبيق هذه المحتويات بعد ذلك على التنسيق السمعي البصري ، لإنشاء طريقة عمل تيك عبر الإنترنت. كل هذا ، مع أكثر التقنيات ابتكارًا التي تقدم قطعًا عالية الجودة في كل مادة من المواد التي يتم توفيرها للطلاب.



#### تقنيات وإجراءات العلاج الطبيعي بالفيديو

تقرب تيك الطالب من التقنيات الأكثر ابتكارًا وأحدث التطورات التعليمية وإلى طليعة التقنيات وإجراءات العلاج الطبيعي / علم الحركة الحالية. كل هذا ، في أول شخص ، بأقصى درجات الصرامة ، موضحًا ومفصلًا للمساهمة في استيعاب الطالب وفهمه. وأفضل ما في الأمر هو أن تكون قادرًا على رؤيته عدة مرات كما تريد.



#### ملخصات تفاعلية

يقدم فريق تيك المحتوى بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص المحتوى بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الصوت والفيديو والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

تم منح هذا النظام التعليمي الحصري الخاص بتقديم محتوى الوسائط المتعددة من قبل شركة Microsoft كـ "حالة نجاح في أوروبا".



#### قراءات تكميلية

مقالات حديثة ووثائق إجماع وإرشادات دولية ، من بين أمور أخرى. في مكتبة تيك الافتراضية ، سيتمكن الطالب من الوصول إلى كل ما يحتاجه لإكمال تدريبه.







#### تحليل الحالات التي وضعها الخبراء واسترشدوا بها

التعلم الفعال يجب أن يكون بالضرورة سياقياً. لهذا السبب ، تقدم تيك تطوير حالات حقيقية يقوم فيها الخبير بتوجيه الطالب من خلال تنمية الانتباه وحل المواقف المختلفة: طريقة واضحة ومباشرة لتحقيق أعلى درجة من الفهم.



#### الاختبار وإعادة الاختبار

يتم تقييم معرفة الطالب بشكل دوري وإعادة تقييمها في جميع أنحاء البرنامج ، من خلال أنشطة وتمارين التقييم الذاتي والتقييم الذاتي بحيث يتحقق الطالب بهذه الطريقة من كيفية تحقيقه لأهدافه.



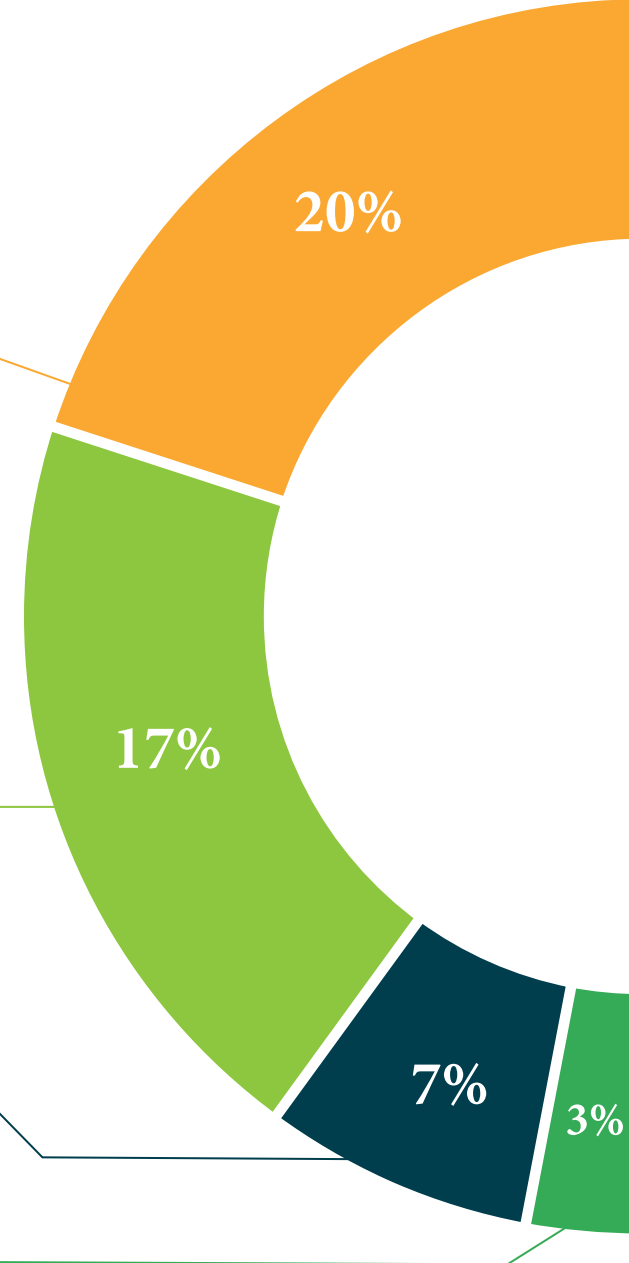
#### فصول الماجستير

هناك أدلة علمية على فائدة ملاحظة طرف ثالث من الخبراء.  
ما يسمى بالتعلم من خبير يقوي المعرفة والذاكرة ، ويولد الأمان في القرارات الصعبة في المستقبل.



#### أدلة العمل السريع

تقدم تيك المحتوى الأكثر صلة بالدورة التدريبية في شكل بطاقات أو أدلة إجراءات سريعة. طريقة تركيبية وعملية وفعالة لمساعدة الطالب على التقدم في تعلمهم.



# المؤهل العلمي

شهادة الخبرة الجامعية في تصنيع أغذية متوازنة تضمن، بالإضافة إلى التدريب الأكثر صرامة وحدائقة، الحصول على شهادة الخبرة الجامعية الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.



اجتاز هذا التدريب بنجاح واحصل على شهادتك الجامعية دون السفر أو الأعمال الورقية المرهقة "





تحتوي درجة شهادة الخبرة الجامعية في تصنيع أغذية متوازنة على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدثة في السوق.

بعد اجتياز الطالب للتقييمات، سوف يتلقى عن طريق البريد العادي\* مع إيصال استلام مؤهل درجة الخبرة الجامعية الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.

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

المؤهل: شهادة الخبرة الجامعية في تصنيع أغذية متوازنة

عدد الساعات الدراسة المعتمدة: 450 ساعة.



المستقبل

الصحة

الثقة

الأشخاص

التعليم

المعلومات

الأوصياء الأكاديميون

الضمان

الاعتماد الأكاديمي

التدريس

المؤسسات

المجتمع

التقنية

الالتزام

التعلم

الجامعة  
التيكنولوجية  
**tech**

الرعاية

الإبتكار

المعرفة

الحاضر

الجودة

شهادة الخبرة الجامعية

تصنيع أغذية متوازنة

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أشهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعيًا

« مواعيد الدراسة: وفقًا لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

شهادة الخبرة الجامعية  
تصنيع أغذية متوازنة