ماجستير خاص
التغذية البيطرية

tech الجامعة التيكنولوجية

الجامعة التيكنولوجية

ماجستير خاص
التغذية البيطرية

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **12 شهر**
- المؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- عدد الساعات المخصصة للدراسة: **16 ساعات أسبوعيًا**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **أونلاين**

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: **www.techtitute.com/ae/veterinary-medicine/professional-master-degree/master-veterinary-nutrition**

الفهرس

01
المقدمة
صفحة 4

02
الأهداف
صفحة 8

03
الكفاءات
صفحة 14

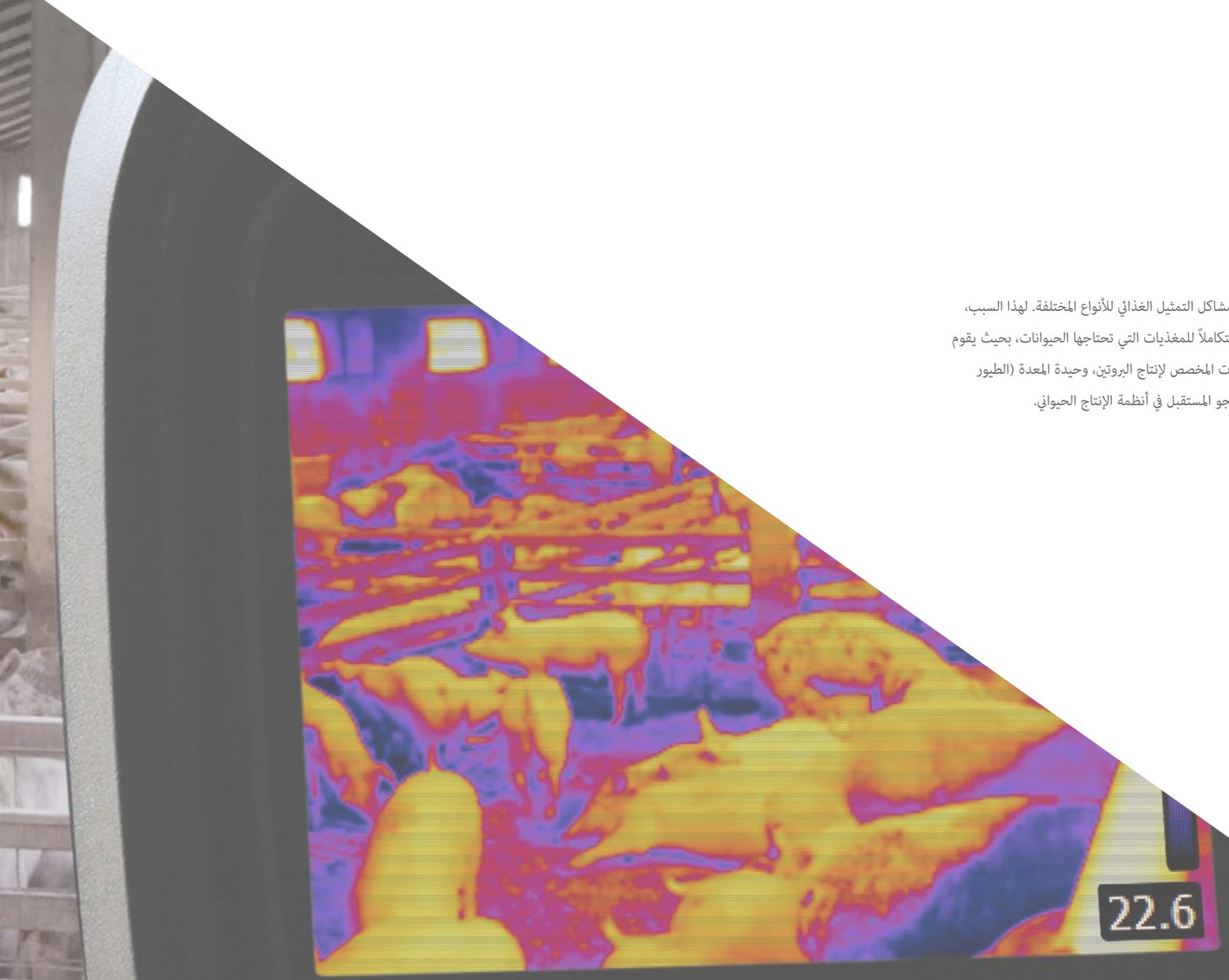
04
هيئة تدريس الدورة التدريبية
صفحة 18

05
الهيكل والمحتوى
صفحة 22

06
المنهجية
صفحة 38

07
المؤهل العلمي
صفحة 46

01
المقدمة



يواجه عالم الحيوان تحديات جديدة كل يوم تتعلق بعمليات الهضم، وتحمل الطعام أو مشاكل التمثيل الغذائي للأنواع المختلفة. لهذا السبب، تم تصميم هذا البرنامج الذي يركز على التغذية البيطرية، والذي يعطي منظوراً شاملاً ومتكاملاً للمغذيات التي تحتاجها الحيوانات، بحيث يقوم المتخصصون البيطريون بتحديث وتحسين معارفهم التقنية والعملية داخل قطاع الحيوانات المخصص لإنتاج البروتين، وحيدة المعدة (الطيور والخنازير) والمجترات (الأبقار). من خلال تطوير التفكير النقدي والتفكّري، يتخصص خريجو المستقبل في أنظمة الإنتاج الحيواني.

كن أحد أكثر المهنيين طلباً في الوقت الحالي: تخصص في درجة الماجستير الخاص في التغذية البيطرية من *TECH* بشكل مريح من خلال برنامج أونلاين"

تُخصص درجة الماجستير في التغذية البيطرية المهنيين في أحد قطاعات الإنتاج الحيواني الأكثر طلباً على العمالة وحاجةً إلى التخصص. عبارة عن برنامج فريد من نوعه نظراً لمستوى تخصصه وتسلسل التعلم المنطقي الذي يتم من خلاله ترتيب المحتوى، منظماً من قبل خبراء الصناعة في عشر وحدات مفصلة بدقة.

أولاً، يحدد المبادئ الأساسية للتغذية البيطرية لنهج لاحق للتغذية والغذاء حسب الأنواع. بدوره، يتعمق في دراسة المواد الخام الرئيسية المستخدمة في صياغة الأعلاف المتوازنة، الخصائص ومستويات التضمين ومعايير الجودة لأنه بدون الجودة في المكونات الأساسية للعلف لا توجد تغذية. يخصص وحدة كاملة للإضافات المستخدمة في تصنيع وجبات، وهي شريحة تتطور عاماً بعد عام ويتم من خلالها تطوير مواضيع مهمة مثل الإنتاج بدون مضادات حيوية واستخدام علم الوراثة النباتية، وهي قضية في غاية الحداثة في الوقت الحالي.

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.

باختصار، هذا البرنامج هو اقتراح طموح، واسع، منظم ومتشابك، يغطي كل شيء من المبادئ الأساسية وذات الصلة بالتغذية، إلى تصنيع الغذاء. بالإضافة إلى ذلك، فهي تخصص الطلاب في عملية تصنيع المواد الغذائية بأحدث الابتكارات والتكنولوجيا الأكثر ابتكاراً في السوق الحالية.

هذا **الماجستير الخاص في التغذية البيطرية** يحتوي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً و حداثةً في السوق. ومن أبرز ميزاته:

- أحدث التقنيات في software التدريس 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 المهن الأخرى
- تمارين التقييم الذاتي العملي والتحقق من التعلم
- مجموعات الدعم والتآزر التربوي: أسئلة للخبير ومنتديات المناقشة والمعرفة
- التواصل مع المعلم وأعمال التفكير الفردي
- توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت
- بنوك التوثيق التكميلية متوفرة بشكل دائم،حتى بعد البرنامج

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

مع خبرة المهنيين النشطين، الخبراء في التغذية البيطرية.

مع التصميم المنهجي الذي يعتمد على تقنيات التدريس التي أثبتت فعاليتها، سيأخذك هذا الماجستير الخاص في التغذية البيطرية من خلال مناهج تعليمية مختلفة للسماح لك بالتعلم بطريقة ديناميكية وفعالة.

درجة الماجستير الخاص والتي ستدربك على العمل جميع مجالات التغذية البيطرية، مع ملاءة متخصص ذي خبرة عالية المستوى"

تضم في الهيئة التدريسية متخصصين ينتمون إلى مجال التغذية البيطرية، والذين يصبون في هذا البرنامج خبرة عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من جمعيات مرجعية وجامعات مرموقة.

سيتيح محتوى الوسائط المتعددة، المُعد بأحدث التقنيات التعليمية، للمهنيين الموجودين والتعلم السياقي، أي بيئة محاكاة توفر المعرفة اللازمة للتدريب في مواقف حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على المشكلات، والذي يجب على المتخصص من خلاله محاولة حل الحالات المختلفة للممارسة المهنية التي تُطرَح. للقيام بذلك، المهني سوف يحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي جديد تم إنشاؤه بواسطة خبراء مشهورين في السلامة الغذائية، مع خبرة واسعة.

02
الأهداف

تعتزم أهداف درجة الماجستير الخاص في التغذية البيطرية إلى تعزيز الحياة المهنية للطبيب البيطري بحيث يوسع مجال عمله ويساهم في الدراسة التغذوية لأنواع الحيوانات المختلفة على كوكبنا. بهذه الطريقة، ستتمكن من تحديد وتصنيف الأطعمة الضرورية لكل حالة، وستتعرف كيفية صنع الحميات الغذائية وفقاً للأعراض، والمتطلبات الغذائية للحالة، كذلك تحليل عملية التصنيع الكاملة للأغذية الغنية بالمغذيات للمملكة الحيوانية، مراحلها وعملياتها التي تخضع لها لضمان الامتثال لمعايير الجودة.

إذا كان هدفك هو إعادة توجيه قدرتك نحو مسارات جديدة للنجاح والتطوير، فدرجة الماجستير الخاص هذه لك: المؤهل العلمي الذي تحتاجه لتطمح إلى التميز"

الأهداف العامة

- تحديد الخصائص والاستخدام والتحولات 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 لنوعين 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

الأهداف المحددة

وحدة 1. مقدمة في تغذية وغذاء الحيوان

- تطوير المفاهيم الأكثر صلة بتغذية وغذاء الحيوان
- تحديد كيفية تكوين الجهاز الهضمي والاختلافات بين الأنواع الحيوانية المختلفة (أحادي المعدة والحيوانات المجترة)
- تحليل الأداء والتمثيل الغذائي والاختلافات بين الأجهزة الهضمية للأنواع المختلفة
- تحديد المكونات الغذائية المختلفة للمواد الخام المستخدمة في تصنيع الأغذية ووظيفتها في التغذية البيطرية
- تحديد كيفية استخدام المغذيات من قبل أنواع الحيوانات المختلفة
- المقارنة والتباين بين الأجهزة الهضمية للأنواع الرئيسية ذات الأهمية في تربية الحيوانات
- تحديد المكونات الغذائية المختلفة للمواد الخام المستخدمة في تصنيع الأغذية ووظيفتها في التغذية البيطرية
- فحص التحليلات المستخدمة لتحديد تركيبة المواد الغذائية
- تطوير المتغيرات والوحدات المستخدمة في تقدير المساهمات ومتطلبات المغذيات
- تحديد كيفية قياس محتوى الطاقة في الغذاء وتعبيراته

وحدة 2. التركيب الكيميائي لمواد التغذية وجودة المواد الخام للحيوانات المجترة وغير المجترة

- تطوير أهم مفاهيم التغذية البيطرية مع مراعاة وظائف وآثار 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 او أو كاحتياطي علف مثل التبن (لفات) أو علف نبات كامل،مع أو بدون مواد الإضافات (Nutriliq،Smartfeed،إلخ)، كتل التغذية المتعددة (BMN)، مكمل والمكملات المنشطة للكرش (SAR) أو مركزات الطاقة أو البروتين
- تطوير المحددات الكيميائية الرئيسية التي تميز العنصر الغذائي (المركزات، الأعلاف الطازجة، الأعلاف المحفوظة والمواد المضافة)

وحدة 3. المغذيات والتمثيل الغذائي

- تطوير العناصر الغذائية المختلفة الموجودة في المواد الخام المستخدمة في التغذية البيطرية
- تطوير المكونات المختلفة لكل مجموعة من المجموعات الغذائية
- تحديد الوجهات أو المسارات الأيضية للمغذيات التي سيستخدمها الحيوان
- تحديد كيف تحصل الحيوانات على الطاقة من العناصر الغذائية المختلفة ومما يتكون استقلاب الطاقة
- تحليل عمليات استيعاب المغذيات المختلفة التي تمتلكها الأنواع الحيوانية المختلفة،والضرورية لصحتها وإنتاجها
- تقييم أهمية وتأثير الماء على الحيوانات كمغذيات

وحدة 4. قابلية الهضم، البروتين المثالي والتطورات في التغذية البيطرية

- تطوير مفاهيم قابلية الهضم وكيفية تحديدها
- تحليل التطورات في التغذية بالبروتين وأهمية الأحماض الأمينية الاصطناعية في التغذية البيطرية
- تحديد العوامل التي تتدخل في تحديد مستويات المغذيات
- تحديد النقاط الحرجة لاستخدام الدهون، جودتها وتأثيرها على التغذية
- تنمية المفاهيم الأساسية للمعادن العضوية وأهميتها
- إرساء مفهوم سلامة الأمعاء وكيفية تعزيزها في الإنتاج
- تحليل اتجاهات استخدام المضادات الحيوية في التغذية البيطرية
- تحديد اتجاهات التغذية الدقيقة والعوامل الأكثر تأثيراً في تطبيقها

وحدة 5. التغذية وغذاء الطيور

- وضع المتطلبات الغذائية وبرامج التغذية لدجاج التسمين
- تفصيل المتطلبات الغذائية للدجاج البيّاض (البيض التجاري)
- تفصيل المتطلبات الغذائية وبرامج التغذية في مصفوفات القطع
- تحديد المراحل الحرجة للدجاج والطبقات والتعديلات التي يمكن تنفيذها من خلال استخدام أنظمة غذائية خاصة
- وضع الاستراتيجيات الغذائية المختلفة المستخدمة لإدارة التحديات مثل الإجهاد الحراري وجودة القشرة

- تحليل السمات والاستراتيجيات الغذائية التي تسمح بزيادة إنتاجية اللحوم وتعديل حجم البيضة
- تحديد مراحل الإنتاج المختلفة للدواجن التجارية حسب الأنواع
- تجميع برامج التغذية المختلفة في تربية الدواجن التجارية
- تطبيق استراتيجيات مختلفة في تطبيق برامج التغذية التي تركز على ضمان نتائج تربية الحيوانات

وحدة 6. التغذية وغذاء الخنازير

- تحديد المتطلبات الغذائية لتسمين الخنازير
- تحديد المتطلبات الغذائية لأنثى الخنزير المعدة للتكاثر
- تحديد مراحل الإنتاج المختلفة في تربية الخنازير التجارية
- تطوير برامج التغذية المختلفة في تربية الخنازير التجارية
- تحليل الاستراتيجيات المختلفة في تطبيق برامج التغذية التي تركز على ضمان نتائج تربية الحيوانات
- فهم الاختلافات التشريحية والفسيولوجية في الجهاز الهضمي للخنازير التي تسمح لهم باستخدام مواد خام بديلة في غذائهم
- تحديد المتطلبات الغذائية للخنازير المعدة للذبح واللحوم حسب العمر،مرحلة الإنتاج والخط الوراثي
- تحديد المتطلبات الغذائية لتربية إناث الخنازير وذكور التكاثر في كل مرحلة من مراحل حياتها ومراحل تكاثرها
- تصميم برامج التغذية والغذاء للخنازير حسب متطلباتها الخاصة حسب العمر والحالة الفسيولوجية
- تطوير برامج التغذية المختلفة في تربية الخنازير التجارية
- تطبيق استراتيجيات مختلفة في تطبيق برامج التغذية التي تركز على ضمان نتائج تربية الحيوانات

وحدة 7. تغذية وأغذية الكلاب والقطط

- تحديد تلك الأساطير المتعلقة بإطعام الكلاب والقطط
- تحديد المتطلبات الغذائية للكلب والقط
- تحليل مفهوم النظام الغذائي المتوازن والتعمق في العوامل التي تحدد تناوله
- تحليل العلاجات بالحمية الغذائية في بعض الأمراض التي يهدف استخدامها إلى تقليل الأعراض وتحسين حالة الحيوان
- الحرص على اتباع نظام غذائي سليم حسب مرحلة التطور
- تقييم الأطعمة المتوفرة في السوق لتغذية الحيوانات الأليفة
- إنشاء نظام غذائي مناسب يعتمد على الحالة الفسيولوجية وتطور الأنواع المعنية

وحدة 8. التغذية وغذاء المجترات

- تحليل الجهاز الهضمي للحيوانات المجترة وطريقتها الخاصة في امتصاص العناصر الغذائية من الأطعمة الغنية بالألياف
- تحليل التمثيل الغذائي التغذوي للحيوانات المجترة مع التعرف على إمكاناتها ومحدوديتها
- تحديد المتطلبات الغذائية للرعاية والإنتاج في المجترات الرئيسية ذات الأهمية في تربية الحيوان
- فحص مصادر الغذاء الرئيسية لتغذية المجترات، خصائصها الرئيسية،، مزاياها وقيودها
- تقييم استراتيجيات التغذية الرئيسية للمجترات وفقاً للسياق الذي يتطور فيه الإنتاج

وحدة 9. 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 كفئة تتجاوز الزيوت الأساسية؛ ما هي، أنواع المواد النباتية، طرق الاستخدام والفوائد

وحدة 10. 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

03
الكفاءات

بعد الانتهاء من دراسة درجة الماجستير الخاص في التغذية البيطرية، سيحقق المهني البيطري مهارات عالية في هذا القطاع، مما سيعززه في العمل. سيقوم برنامجها المكثف بتدريبك لتكون قادراً على العمل في جميع المجالات المتعلقة بتغذية حيوانات الإنتاج، وكذلك الحيوانات الأليفة مثل الكلاب والقطط، مع ضمان أن تصبح خبيراً في هذا المجال. تُخصص وتُحدث المهنيين في الجوانب التقنية والعلمية الأكثر تقدماً لتغذية وغذاء الحيوانات، مما يمكنهم من الدخول، الربط وإضفاء الطابع المهني على أحد أهم قطاعات الإنتاج الحيواني وأكثرها طلباً اليوم.

سيوفر الماجستير الخاص في التغذية البيطرية المهارات الشخصية والمهنية الأساسية للعب دور مناسب في أي موقف مهني في مجال التدخل هذا"

الكفاءات العامة

- امتلاك معرفة محددة في التغذية البيطرية في مجال الطب البيطري
- وصف الاحتياجات الغذائية للحيوانات وتحديد جوانبها الأيضية
- التعرف على الوظائف الأخرى للمغذيات في إطار الإنتاج الحيواني وصحة الحيوان
- معرفة كيفية اقتراح نظام غذائي مناسب لكل نوع مع الأخذ بعين الاعتبار التوافر والفرصة حسب الموقع الجغرافي الذي يقع فيه
- معرفة المتطلبات الغذائية للطيور المعدة للاستهلاك البشري
- تطبيق مناهج غذائية مناسبة لفصيلة الخنازير، وفقاً لمعايير الرعاية والإنتاج المطلوبة
- التعرف على خصوصيات النظام الغذائي للكلاب والقطط واتخاذ نهج التغذية المناسبة
- معرفة ما هي خصائص المجترات في مجال التغذية
- التعرف على كيفية تنفيذ عملية تصنيع الأغذية الحيوانية وما هي مواد الإضافات التي يتم دمجها فيها، وكذلك مدى ملاءمتها

الكفاءات المحددة

- وصف الجهاز الهضمي لأنواع الحيوانات المختلفة، مع التعرف على الاختلافات الأيضية
- التعرف على المكونات الغذائية للمواد الخام والقدرة على إجراء تحليل لها
- إجراء تصنيف غذائي للأغذية بناءً على خصائصها الغذائية لاقتراح أنظمة غذائية مناسبة في مختلف الأنواع والمواقف
- تحديد كيف تؤثر الأساليب الغذائية المتنوعة على الأنواع المختلفة من الإنتاج الحيواني
- استخدام المعرفة الواسعة بجميع جوانب العناصر الغذائية لفهم عمليات إنتاج الطاقة والبروتين الحيواني
- التعرف على أهمية الماء كعنصر مغذي
- ملاحظة أهمية مفهوم قابلية الهضم وسلامة الأمعاء ومعرفة ما هي العوامل التي تؤثر عليهم
- تحديد استخدامات وخصائص الدهون في التغذية البيطرية
- تعريف استخدام المضادات الحيوية في التغذية البيطرية
- إجراء تحليل شامل والتدخل المناسب في جميع جوانب تربية الدجاج البياض والمخصص للحوم
- تنفيذ استراتيجيات غذائية تهدف إلى تحقيق أهداف تربية الحيوان
- إجراء تحليل شامل والتدخل المناسب في جميع جوانب تربية خنزير المخصص للحوم والتكاثر
- معرفة ما هي الإستراتيجيات البديلة لتغذية الخنازير
- التعرف على جميع الجوانب الغذائية للكلاب والقطط والتعرف على الأساطير في هذا الصدد
- معرفة كيفية تحديد العلاجات الغذائية المناسبة لكل حالة أو مرض
- تحديد ما هي الأطعمة المتوفرة في السوق ومدى ملاءمتها
- إجراء تحليل كامل وتدخل مناسب في جميع الجوانب التغذوية للمجترات
- التعرف على الاستراتيجيات الأكثر ملاءمة لتغذية المجترات بناءً على السياق الجغرافي
- التعرف على مواد الإضافات المغذية في أغذية الحيوانات والقيام بتحديث المعلومات حول هذه المسألة
- فهم عمليات تصنيع الأغذية، وكذلك التعامل السليم مع المواد الخام، وفهم عملياتها وآلاتها
- التعرف على كيفية إجراء مراقبة الجودة والتي تشمل، أخذ العينات في نقاط المراقبة الحرجة لتغذية الحيوانات

04
هيئة تدريس الدورة التدريبية

يتمتع أعضاء هيئة التدريس في هذا البرنامج بمهنة أكاديمية ومهنية ممتازة وواسعة، مرادفة لجودة TECH. كل واحد منهم خبير في الموضوعات المختلفة التي يغطيها البرنامج، مما يعطي رؤية كاملة وشاملة لكل ما يتم تغطيته في مجال التغذية البيطرية. يتكون هذا الفريق من طاقم متعدد التخصصات ومستعرض، استثمر معرفته وخبرته في تصميم برنامج استثنائي، الذي سيمكن الطالب من تحقيق أهدافه الأكاديمية، ووضعه بين النخبة في القطاع.

أفضل فريق تعليمي في قطاع تغذية الحيوان سيكون تحت تصرفك بنقرة زر واحدة، سجّل في درجة الماجستير الخاص هذه وتخصص مع النخبة!"

هيكل إدارة الدورة التدريبية

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. Portillo Hoyos, Diana Paola

- اختصاصي تربية الحيوانات في العيادة البيطرية Dog Home
- اختصاصي تربية الحيوانات في منتجات ألبان San Andrés
- باحث خبير في الإنتاج الحيواني
- شارك في تأليف عدة كتب عن الطب البيطري
- اختصاصي تربية الحيوانات من جامعة Nacional de Colombia

د. Fernández Mayer, Anibal Enrique

- باحث أكاديمي في معهد علوم الحيوان بجامعة (La Habana (INTA
- 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

السيد/ Fernández de Juan, Álvaro

- فني تغذية أحاديات المعدة في Nugest
- باحث داعم من جامعة Politécnica de Madrid
- درجة الماجستير في الإنتاج الحيواني وصحة الحيوان من جامعة Politécnica de Madrid
- بكالوريوس في الهندسة الزراعية متخصص في التغذية البيطرية من جامعة Politécnica de Madrid

د. Rodríguez Patiño, Leonardo

- المدير الفني في Avicola Fernández
- أخصائي تغذية في Grupo Casa Grande
- أخصائي تغذية Unicol
- مستشار فني تجاري في PREMEX
- أخصائي التغذية في شركة Fernández de Broilers y cerdos
- ماجستير في تغذية الحيوان
- اختصاصي تربية الحيوانات من جامعة Nacional de Colombia

د. Scappaticcio, Rocco

- أخصائي تغذيه ومسؤول البحث، التطوير والابتكار في Camar Agrifood
- مهندس تقني صناعي في المعهد الفني الصناعي E. Majorana Cassino
- دكتوراه في تغذية الحيوان من جامعة Politécnica de Madrid
- ماجستير في علوم وتكنولوجيا الإنتاج الحيواني من جامعة Perugia
- درجة الماجستير الجامعي في الإنتاج الحيواني وصحة الحيوان من جامعة Politécnica de Madrid

د. Sarmiento García, Ainhoa

- باحث متعاون في كلية العلوم الزراعية والبيئية وEscuela Politécnica العليا في Zamora بجامعة Salamanca
- مدير الأبحاث في Entogreen
- مراجع للمقالات العلمية في Iranian Journal of Applied Science
- طبيب بيطري مسؤول عن قسم التغذية في Ganadería Casaseca
- العيادة البيطرية السريرية El Parque في Zamora
- أستاذ مشارك بكلية العلوم الزراعية بجامعة Salamanca
- بكالوريوس في الطب البيطري في جامعة León
- دكتوراه في العلوم والتقنيات الكيميائية من جامعة Salamanca
- درجة الماجستير في الابتكار في العلوم الطبية الحيوية والصحية من جامعة León

د. Ordoñez Gómez, Ciro Alberto

- باحث متخصص في تغذية الحيوان
- مؤلف كتاب Glicerina y subproductos del biodiesel: الطاقة البديلة لتغذية الدواجن والخنازير
- أستاذ في مجال تغذية وغذاء الحيوان في جامعة Francisco de Paula Santander
- ماجستير في الإنتاج الحيواني من جامعة Francisco de Paula Santander
- بكالوريوس في علوم تربية الحيوانات من جامعة Francisco de Paula Santander

د. Crespo Sancho, Rubén

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

السيد/ González Aliseda, Bernardo

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

05
الهيكل والمحتوى

تم تطوير محتويات هذا البرنامج من قبل خبراء مختلفين في هذا البرنامج، بهدف واضح: التأكد من أن طلابنا يكتسبون كل المهارات اللازمة ليصبحوا خبراء حقيقيين في مجال التغذية البيطرية. هيكلها وخطة التدريب الداخلي تجعل من هذه الشهادة الأكثر اكتمالاً في السوق الحالي، لأنه يغطي جميع المعارف ذات الصلة لكي يتطور الطبيب البيطري بنجاح. يسمح الهيكل المكون من عشر وحدات بدراسته على مراحل بحيث يمكن دمجه مع ممارسة وظائف عملهم. يتضمن منهجاً يقدم الجوانب الأساسية لتغذية الحيوانات والغذاء، التركيب الكيميائي للأغذية وتطبيقه من قبل الأنواع لتطوير مغذيات جديدة.

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

وحدة 1. مقدمة في تغذية وغذاء الحيوان

1.1. التغذية والغذاء الحيواني. المفاهيم

1.1.1. مقدمة لمفاهيم التغذية والغذاء

2.1.1. العناصر الغذائية: التعريف والخصائص

3.1.1. أهمية التغذية البيطرية

2.1. نظم الهضم والتكيف مع الغذاء

1.2.1. الجهاز الهضمي وعملية الهضم في الطيور

2.2.1. الجهاز الهضمي وعملية الهضم في الخنازير

3.2.1. الجهاز الهضمي وعملية الهضم في المجترات

4.2.1. الجهاز الهضمي وعملية الهضم في الأسماك (درجات الحرارة المائية)

5.2.1. وظائف الجهاز الهضمي في تغذية الحيوان وصحته

3.1. الجهاز الهضمي في المجترات

1.3.1. الكرش كمصدر للعناصر الغذائية

2.3.1. فسيولوجيا الكرش

3.3.1. عملية الهضم في المجترات

4.3.1. الأحماض الدهنية الطيارة

5.3.1. بروتين من أصل بكتيري

4.1. قياسات القيمة الغذائية للأغذية وطرق التقييم

1.4.1. توصيف السياق

2.4.1. التوصيف الكيميائي والفيزيائي

3.4.1. الحصول على معلومات عن تركيبة المغذيات

4.4.1. تحليل Weende أو الداني

5.4.1. تحليل Van Soest

1.5.4.1. التحليل بأساليب تحليلية متخصصة

2.5.4.1. مضخة المسعر

3.5.4.1. تحليل الأحماض الأمينية

4.5.4.1. قياس طيف الامتصاص الذري

5.5.4.1. معدات التحليل الآلي

6.5.4.1. التوصيف البيولوجي والغذائي

5.1. أشكال طاقة الغذاء

1.5.1. أشكال التعبير عن الطاقة

2.5.1. الطاقة الإجمالية

3.5.1. الطاقة الهضمية

4.5.1. طاقة قابلة للتمثيل الغذائي

5.5.1. الطاقة الصافية

6.5.1. حساب القيم (EB-ED-EM-EN) وفقاً لأنظمة NRC و ARC

6.1. محتوى الطاقة من مكونات المغذيات

1.6.1. مصادر الطاقة

2.6.1. الطاقة والاستهلاك

3.6.1. توازن الطاقة

4.6.1. كثافة الطاقة

7.1. محتوى البروتينات والأحماض الأمينية لمكونات المغذيات

1.7.1. وظائف البروتينات في الحيوان

2.7.1. مصادر الغذاء البروتيني

1.2.7.1. مصادر نباتية - زيتية

2.2.7.1. مصادر نباتية - بقولية

3.2.7.1. مصادر حيوانية

8.1. جودة البروتين وقابلية هضمه

1.8.1. جودة البروتين

1.1.8.1. ملف تعريف الأحماض الأمينية

2.8.1. قابلية الهضم

1.2.8.1. قابلية الهضم الظاهرة

2.2.8.1. قابلية الهضم الفعلية

3.2.8.1. توازن النيتروجين

4.2.8.1. القيمة الحيوية

5.2.8.1. الاستفادة الصافية من البروتين

6.2.8.1. علاقة أو نسبة كفاءة البروتين

7.2.8.1. النتيجة الكيميائية

8.2.2.1. هضم البروتين

9.1. مغذيات أخرى مهمة في التغذية البيطرية

1.9.1. المعادن و المعادن الدقيقة

1.1.9.1. التصنيف، الوظائف وعموميات حول المتطلبات

2.1.9.1. المعادن الأساسية: الكالسيوم، الفوسفور، المغنيسيوم والصوديوم

3.1.9.1. المعادن الدقيقة: الكوبالت واليود

2.9.1. الفيتامينات

3.9.1. الألياف

4.9.1. المياه

10.1. تسمية وتصنيف الأغذية (NRC)

1.10.1. العلف الجاف الخشن

2.10.1. العلف الجاف الخشن

3.10.1. السيلاج

4.10.1. مُركّز الطاقة

5.10.1. مُركّز بروتيني

6.10.1. مكمل معدني

7.10.1. مكمل فيتاميني

8.10.1. مواد إضافات غير مغذية

وحدة 2. التركيب الكيميائي لمواد التغذية وجودة المواد الخام للحيوانات المجترة وغير المجترة

1.2. مفاهيم أساسية عن المواد الخام المستخدمة في تغذية المجترات وغير المجترات

1.1.2. مقدمة

2.1.2. التركيب الكيميائي للأغذية

1.2.1.2. الماء والمادة الجافة

2.2.1.2. المواد العضوية والمعادن

3.2.1.2. الأغذية غنية بالبروتين

4.2.1.2. أغذية الطاقة

5.2.1.2. الفيتامينات

3.1.2. علف طازج (أخضر)

1.3.1.2. الحبوب الشتوية، الصيفية والمراعي (المروج)

4.1.2. علف محفوظ

1.4.1.2. السيلاج، التبن وأنواع أخرى من الأعلاف المحفوظة

1.1.4.1.2. السيلاج

2.1.4.1.2. القش والتبن

5.1.2. مركزات الطاقة والبروتين

1.5.1.2. مُركّزات الطاقة

2.2.1.2. مُركّزات بروتينية

2.2. المنتجات الثانوية من أصل نباتي المستخدمة في تغذية المجترات وغير المجترات

1.2.2. الحبوب الكاملة

1.1.2.2. الذرة

2.1.2.2. النخالة أو قشور الذرة المطحونة

3.1.2.2. *Corn Gluten Feed* أو (علف غلوتين الذرة) و (وجبة غلوتين الذرة)Corn Gluten Meal

1.3.1.2.2. *Corn Gluten Feed* أو (علف غلوتين الذرة)

2.3.1.2.2. *Corn Gluten Meal* أو (وجبة غلوتين الذرة)

2.2.2. حبوب البَشْنَة

3.2.2. حبوب الشوفان، الشعير والقمح

1.3.2.2. حبوب الشوفان

2.3.2.2. حبوب الشعير

3.3.2.2. حبوب القمح

1.3.3.2.2. النخالة أو قشور القمح المطحونة

4.2.2. منتجات الأرز الثانوية

1.4.2.2. النخالة أو قشور الأرز المطحونة

5.2.2. المنتجات الثانوية للبذور الزيتية

1.5.2.2. القطن

1.1.5.2.2. بذور القطن

2.1.5.2.2. دقيق القطن

2.5.2.2. الصويا

1.2.5.2.2. فول الصويا

2.2.5.2.2. قشور الصويا

3.2.5.2.2. دقيق الصويا

3.5.2.2. عباد الشمس

1.3.5.2.2. قشور عباد الشمس

2.3.5.2.2. دقيق عباد الشمس

6.2.2. المنتجات البستانية الثانوية

1.6.2.2. بقايا محصول خيار السلطة

2.6.2.2. بقايا محصول البطيخ

3.6.2.2. بقايا محصول البندورة / الطماطم

3.2. المنتجات الثانوية من أصل حيواني المستخدمة في تغذية المجترات وغير المجترات

1.3.2. صناعة منتجات الألبان

1.1.3.2. تخلل مصل اللبن

2.1.3.2. مصل الجبنة والسمنة

2.3.2. الصناعة السمكية

1.2.3.2. دقيق السمك

3.3.2. صناعة اللحوم

1.3.3.2. الدهون الحيوانية المعاد تدويرها

4.3.2. إنتاج الدواجن

1.4.3.2. دقيق الريش

1.1.4.3.2. عمليات لتحسين قابلية الهضم

2.1.4.3.2. أشكال التوريد

5.3.2. حاضنة الدجاج / الدجاجة (ذرق الدجاج)

4.2. الدهون والزيوت في تغذية المجترات وغير المجترات

1.4.2. القيمة الغذائية للدهون في النظام الغذائي في تغذية المجترات وغير المجترات

1.1.4.2. مصادر وأنواع الدهون

1.1.1.4.2. الدهون الصفراء (أو دهون المطعم)

2.1.1.4.2. الشحوم

3.1.1.4.2. الدهون المختلطة

4.1.1.4.2. مستخلص الصابون ومصادر الدهون الأخرى

2.4.2. العوامل التي تؤثر على قابلية هضم الدهون في المجترات وغير المجترات

1.2.4.2. الأحماض الدهنية الحرة

2.2.4.2. نسبة الأحماض الدهنية المشبعة وغير المشبعة

1.2.2.4.2. طريقة الإضافة ومستوى التضمين

2.2.2.4.2. الدهون المحمية

1.2.2.2.4.2. أملاح الكالسيوم من الأحماض الدهنية أو الصابون المحمي

2.2.2.2.4.2. الدهون المشبعة بدرجات متغيرة من الهدرجة

3.4.2. الزيوت في تغذية المجترات وغير المجترات

1.3.4.2. زيت النخيل الأفريقي

2.3.4.2. زيوت نباتية أخرى

5.2. المعينات الحيوية، المعينات الوظيفية، الإنزيمات والأحماض العضوية في أغذية المجترات وغير المجترات

1.5.2. خصائص وتصنيف المعينات الحيوية والمعينات الوظيفية

1.1.5.2. المعينات الوظيفية

1.1.1.5.2. مخازن الكرش المؤقتة

2.1.1.5.2. الأحماض العضوية: حمض الماليك وحَمْضُ الفوماريك

3.1.1.5.2. المستخلصات النباتية: الزيوت العطرية

4.1.1.5.2. الإنزيمات

2.1.5.2. المعينات الحيوية

3.1.5.2. تكافلية

2.5.2. آليات العمل والاستجابة الإنتاجية

1.2.5.2. التأثيرات على الحيوانات اليافعة

2.2.5.2. التأثيرات على الحيوانات البالغة

3.5.2. خميرة البيرة

1.3.5.2. الحد من الروائح الكريهة والبراز المتماسك

2.3.5.2. التأثيرات على الحيوانات في النمو والانتهاء

3.3.5.2. التأثيرات على الأبقار الحلوب

4.3.5.2. التأثيرات على الأغنام الحلوب

5.3.5.2. التأثيرات على الماعز الحلوب

6.2. مواد المضافات السائلة، الكتل الغذائية المتعددة ومكملات تنشيط الكرش للمجترات

1.6.2. خصائص مواد المضافات السائلة المنشطة، البروتينية والمعدنية

2.6.2. الكتل متعددة التغذية (BMN) والمكملات المنشطة للكرش (SAR)

1.2.6.2. الإجراءات لتحضير الكتل متعددة التغذية والمكملات المنشطة للكرش

1.1.2.6.2. نسب المكونات والتركيب الكيميائي للكتل متعددة التغذية والمكملات المنشطة للكرش

1.1.1.2.6.2. مركبات»الكتل متعددة التغذية" و»المكملات المنشطة للكرش" مع»Smartfeed"

2.1.1.2.6.2. مركبات»الكتل متعددة التغذية" و»المكملات المنشطة للكرش" مع»Nutriliq 2050" (بما في ذلك اليوريا)

3.1.1.2.6.2. مركبات»الكتل متعددة التغذية" و»المكملات المنشطة للكرش" مع مع الجلوكوز أو دبس السكر

4.1.1.2.6.2. مركبات الأملاح المعدنية للكتل متعددة التغذية والمكملات المنشطة للكرش

2.2.6.2. الغرض من كل مكون

3.2.6.2. الفرق بين الكتل متعددة التغذية والمكملات المنشطة للكرش

4.2.6.2. أشكال التوريد والاستهلاك للكتل متعددة التغذية والمكملات المنشطة للكرش

5.2.6.2. العمل التجريبي

7.2. الجلسرين، الذرة الرفيعة والبَشْنَة لتغذية المجترات وغير المجترات

1.7.2. الجلسرين

1.1.7.2. الخصائص الرئيسية للجلسرين

2.1.7.2. التركيب الكيميائي للجلسرين لأجل الاستهلاك الحيواني

3.1.7.2. استجابة إنتاجية

4.1.7.2. التوصيات

2.7.2. الذرة الرفيعة والبَشْنَة

1.2.7.2. التركيب الكيميائي

2.2.7.2. الذرة الرفيعة الجافة أو الرطبة

3.2.7.2. التوصيات

8.2. التانين، الصابونينات و الزيوت الرئيسية في المجترات

1.8.2. التأثير على بكتيريا الكرش

2.8.2. التأثيرات على أحاديّة الخَلية

3.8.2. التأثيرات على فطريات الكرش

4.8.2. التأثيرات على البكتيريا الميثانية

5.8.2. تأثير المستقلبات الثانوية للنبات

1.5.8.2. التأثيرات على قابلية الهضم

2.5.8.2. التأثيرات على معايير التخمير في الكرش

1.2.5.8.2. الأحماض الدهنية الطيارة (AGV)

2.2.5.8.2. تركيز الأمونيا

3.2.5.8.2. إنتاج الغاز

4.2.5.8.2. التأثيرات على تحلل الكرش وقابلية هضم MS وجدار الخلية

5.2.5.8.2. التأثيرات على قابلية تحلل الكرش وقابلية هضم البروتين

6.2.5.8.2. التأثيرات على حركية العبور للعضلة الهضمية

3.5.8.2. التأثيرات على تكوين الميثان

6.8.2. التكيفات مع استهلاك التانينات

7.8.2. التأثيرات الإيجابية للتانين على التمثيل الغذائي غير الحيواني وبعض النتائج الإنتاجية

9.2. السموم الفطرية والملوثات في المركزات والأعلاف المركزة للمجترات وغير المجترات

1.9.2. خصائص السموم الفطرية وأنواع الفطريات والظروف المواتية

2.9.2. التشخيص السريري للسموم الفطرية، الأعراض والأمراض المصاحبة التي تصيب المجترات وغير المجترات

1.2.9.2. المجترات

1.1.2.9.2. حساسية

2.1.2.9.2. بعض الأعراض

3.1.2.9.2. الأعراض المرتبطة بالأمراض

4.1.2.9.2. السموم الفطرية والتسمم الفطري في الطيور والخنازير. الأعراض والأمراض المرتبطة

1.4.1.1.9.2. الأفلاتوكسين

2.4.1.1.9.2. أوكراتوكسين

3.4.1.1.9.2. T-2 y DAS

4.4.1.1.9.2. فومونيزينات

5.9.1.1.9.2. DON (فوميتوكسين)

2.2.9.2. غير المجترات

1.2.2.9.2. السموم الفطرية والتسمم الفطري في الطيور والخنازير. الأعراض والأمراض المرتبطة

1.1.2.2.9.2. الأفلاتوكسين

2.1.2.2.9.2. أوكراتوكسين

3.1.2.2.9.2. تريكوتيسينو

4.1.2.2.9.2. زيرالينون

5.1.2.2.9.2. فومونيزينات

2.2.2.2.9.2. استخدام المواد الماصة للسموم الفطرية في أغذية المجترات وغير المجترات

3.9.2. عوامل نمو الفطريات وسمومها الفطرية

1.3.9.2. في الحقل

2.3.9.2. أثناء تخزين المركزات

10.2. تحليل ومراقبة جودة المكونات المستخدمة في المجترات وغير المجترات

1.10.2. محددات كيميائية

1.1.10.2. المادة الجافة (MS)

2.1.10.2. المواد العضوية (OM) والرماد

3.1.10.2. قابلية هضم المادة الجافة

4.1.10.2. الطرق المباشرة

1.4.1.10.2. الطرق»في الجسم الحي"

5.1.10.2. الطرق الغير مباشرة

1.5.1.10.2. طريقة الاختلاف

2.5.1.10.2. محددات داخلية

3.5.1.10.2. اللجنين

4.5.1.10.2. حمض السيليك

5.5.1.10.2. رماد غير قابل للذوبان في الأحماض

6.1.10.2. محددات خارجية

1.6.1.10.2. مواد غذائية مصبوغة

2.6.1.10.2. أكسيد الكروم

3.6.1.10.2. العناصر الأرضية النادرة

4.6.1.10.2. الألياف المعالجة بالكروم لاذع

5.6.1.10.2. محددات قابلة للذوبان في الماء

6.6.1.10.2. ألكانات

7.1.10.2. الطريقة»في الجسم الحي"

1.7.1.10.2. قابلية الهضم»في الجسم الحي" المادة الجافة (DMS)

2.7.1.10.2. الألياف في المنظف المحايدة (NDF)

3.7.1.10.2. قابلية الهضم في الجسم الحي للألياف في المنظف المحايد (DFDN)

4.7.1.10.2. الألياف في المنظفات الحمضية (NDF)

8.1.10.2. البروتين

1.8.1.10.2. البروتين الخام (النيتروجين الكلي،PB)

2.8.1.10.2. بروتين خام قابل للذوبان (PSOL)

3.8.1.10.2. النيتروجين المرتبط بالألياف في المنظفات المحايدة (NIDA)

9.1.10.2. مستخلص أثيري (EE)

10.1.10.2. الكربوهيدرات القابلة للذوبان في الماء (CSA)

11.1.10.2. اللجنين، السليلوز، الهيميسليلوز والسيليكا (LIG،CEL،HEM،SIL)

12.1.10.2. التانينات

13.1.10.2. درجة الحموضة في عينات السيلاج

14.1.10.2. حجم الجُسيم

2.10.2. ملخص لبعض التقنيات المخبرية

1.2.10.2. النيتروجين الإجمالي (شبه - دقيق Kjeldahl)

2.2.10.2. قابلية الهضم»في الجسم الحي" (Tilley Terry المعدل. طريقة التحميض المباشر)

3.2.10.2. ألياف المنظفات المحايدة (NDF) (مع معدات ANKOM)

4.2.10.2. ألياف المنظفات الحمضية (NDF) (مع معدات ANKOM)

5.2.10.2. الكربوهيدرات الغير هيكلية الغير قابلة للذوبان (CNES) -منهجAntrona, المطوّر من قبل A.J. Silva (Viscosa-Brasil)

6.2.10.2. النشا الإجمالي (المجموعة الإنزيمية Megazyme - AA / AMG) (منهج 12-AACC 76)

وحدة 3. المغذيات والتمثيل الغذائي

1.3. الكربوهيدرات

1.1.3. الكربوهيدرات في الأغذية الحيوانية

2.1.3. تصنيف الكربوهيدرات

3.1.3. عملية الهضم

4.1.3. الألياف وهضم الألياف

5.1.3. العوامل المؤثرة في استخدام الألياف

6.1.3. وظيفة الألياف الفيزيائية

2.3. التمثيل الغذائي للكربوهيدرات

1.2.3. مصير التمثيل الغذائي للكربوهيدرات

2.2.3. تحلل السكر، تحلل الجليكوجين، تكون الغلايكوجين واستحداث الغلوكوز

3.2.3. دورة فوسفات البنتوز

4.2.3. دورة Krebs

3.3. الدهنيات

1.3.3. تصنيف الدهنيات

2.3.3. وظائف الدهنيات

3.3.3. الأحماض الدهنية

4.3.3. هضم وامتصاص الدهون

5.3.3. العوامل المؤثرة على هضم الدهون

4.3. التمثيل الغذائي للدهون
1.4.3. مصير التمثيل الغذائي للدهون
2.4.3. طاقة التمثيل الغذائي للدهون
3.4.3. عملية التزنخ التأكسدي
4.4.3. الأحماض الدهنية الأساسية
5.4.3. مشاكل التمثيل الغذائي للدهون
5.3. استقلاب الطاقة
1.5.3. قياس التفاعل الحراري
2.5.3. التقسيم البيولوجي للطاقة
3.5.3. زيادة السعرات الحرارية في العناصر الغذائية
4.5.3. توازن الطاقة
5.5.3. العوامل البيئية التي تؤثر على متطلبات الطاقة
6.5.3. خصائص نقص الطاقة والتجاوزات
6.3. البروتينات
1.6.3. تصنيف البروتينات
2.6.3. وظائف البروتين
3.6.3. هضم وامتصاص البروتين
4.6.3. العوامل المؤثرة على هضم البروتين
5.6.3. التصنيف الغذائي للأحماض الأمينية للدواجن والخنازير
7.3. التمثيل الغذائي للبروتينات في الدواجن والخنازير
1.7.3. مصير التمثيل الغذائي للبروتينات
2.7.3. استحداث الجلوكوز وتدهور الأحماض الأمينية
3.7.3. إفراز النيتروجين وتكوين حمض البوليك
4.7.3. اختلال توازن الأحماض الأمينية وتكلفة الطاقة لعملية التمثيل الغذائي للبروتين
5.7.3. التفاعل بين الأحماض الأمينية
8.3. الفيتامينات و المعادن
1.8.3. تصنيف الفيتامينات
2.8.3. متطلبات الفيتامينات للدواجن والخنازير
3.8.3. نقص الفيتامينات
4.8.3. المعادن الكلية والجزئية
5.8.3. التفاعل بين المعادن
6.8.3. شلات عضوية
9.3. التمثيل الغذائي للفيتامين والمعادن
2.9.3. الترابط بين الفيتامينات
3.9.3. نقص وسمية الفيتامينات
3.9.3. الكولين
4.9.3. التمثيل الغذائي للكالسيوم والفوسفور
5.9.3. التوازن الكهربائي
10.3. الماء العنصر المغذي المنسي
1.10.3. الوظائف الرئيسية للمياه
2.10.3. توزيع الماء في الجسم
3.10.3. مصادر المياه
4.10.3. العوامل المؤثرة في الاحتياجات المائية
5.10.3. احتياجات المياه
6.10.3. متطلبات جودة مياه الشرب

وحدة 4. قابلية الهضم، البروتين المثالي والتطورات في التغذية البيطرية

1.4. المعاملات الظاهرة لقابلية الهضم
1.1.4. تقنيات الحصول على الهضم اللفائفي
1.1.1.4. منهجيات لحساب قابلية الهضم
2.1.4. خسائر داخِلِيَّةُ المَنْشَأ
1.2.1.4. أصل وتكوين الأحماض الأمينية داخِلِيَّةُ المَنْشَأ
2.2.1.4. تقنيات قياس الخسائر داخِلِيَّةُ المَنْشَأ
3.1.4. معاملات معيارية وقابلية الهضم الحقيقية
4.1.4. العوامل التي تؤثر على معاملات قابلية الهضم
1.4.1.4. العمر والحالة الفسيولوجية
2.4.1.4. استهلاك وتكوين الغذاء
2.4. الأحماض الأمينية الاصطناعية في التغذية البيطرية
1.2.4. تركيب الأحماض الأمينية الاصطناعية
2.2.4. استخدام الأحماض الأمينية الاصطناعية في الوجبات الغذائية
3.4. البروتين المثالي والتطورات في التغذية البروتينية
1.3.4. مفهوم البروتين المثالي
2.3.4. سمات البروتين المثالي
3.3.4. الاستخدام والتطبيقات العملية

4.4. تقدير الاحتياجات الغذائية من خلال تجارب الأداء
1.4.4. طرق تقييم المتطلبات الغذائية
2.4.4. تحديد المتطلبات
5.4. العوامل المؤثرة في استخدام المغذيات
1.5.4. العمر
2.5.4. الحالة الفسيولوجية
3.5.4. مستوى الاستهلاك
4.5.4. الظروف البيئية
5.5.4. الحمية
6.4. أهمية جودة واستقرار الدهون في التغذية
1.6.4. أنواع الدهون
2.6.4. الملف الغذائي للدهون
3.6.4. الجودة
4.6.4. إدراج الدهون في الأنظمة الغذائية
7.4. المعادن العضوية في تغذية أحاديي المعدة
1.7.4. المعادن الكلية
2.7.4. المعادن الجزئية
3.7.4. تركيب المعادن العضوية
8.4. سلامة وصحة الأمعاء، أهميتها في التغذية البيطرية
1.8.4. فسيولوجيا وتشريح الأمعاء
2.8.4. صحة الأمعاء وقابلية الهضم
3.8.4. العوامل المؤثرة على سلامة الأمعاء
9.4. استراتيجيات الإنتاج الحيواني دون استخدام المضادات الحيوية المحفزة للنمو
1.9.4. تأثير المضادات الحيوية على التغذية
2.9.4. مخاطر استخدام المضادات الحيوية
3.9.4. الاتجاهات العالمية
4.9.4. استراتيجيات الصياغة والتغذية
10.4. مفهوم التغذية الدقيقة
1.10.4. الأنظمة الغذائية *Close Up*
2.10.4. نماذج حيوانية
3.10.4. بروتين مثالي
4.10.4. الحالات الفسيولوجية
5.10.4. فسيولوجيا النمو

وحدة 5. التغذية وغذاء الطيور

1.5. دجاج التسمين، برامج التغذية والمتطلبات الغذائية
1.1.5. التطور الجيني والتغيرات في المتطلبات الغذائية
2.1.5. برامج التغذية
3.1.5. المتطلبات الغذائية في الخطوط الجينية الرئيسية
4.1.5. التغذية حسب الجنس
5.1.5. استراتيجيات التغذية لتقليل الأثر البيئي
2.5. الأعلاف الخاصة في دجاج التسمين
1.2.5. أغذية المنقولة (من الحاضنة إلى المزرعة)
2.2.5. تغذية ما قبل البادئ
3.2.5. الغذاء النهائي أو المنتهي
3.5. استراتيجيات غذائية لتحسين جودة الدجاج المخصص للذبح
1.3.5. النهج الإنتاجي: الدجاج المخصص للذبح أو المقطع
2.3.5. برنامج تغذية الدجاج المخصص للتقطيع
3.3.5. التعديلات الغذائية لزيادة إنتاجية صدور الدجاج
4.3.5. استراتيجيات لضمان جودة الذبيحة الطازجة أو المبردة
4.5. الصيصان، برامج التغذية والمتطلبات الغذائية
1.4.5. برنامج التغذية حسب العمر والأداء
2.4.5. المواصفات الغذائية للأنظمة الغذائية للصيصان
3.4.5. العوامل التي تؤثر على الأداء وتحسين الاستهلاك الغذائي
5.5. النظام الغذائي لما قبل وضع البيض
1.5.5. لماذا نتبع نظام غذائي لما قبل وضع البيض؟
2.5.5. فترة التوريد
3.5.5. السمات الغذائية للنظام الغذائي لما قبل وضع البيض
4.5.5. الكالسيوم والفوسفور في النظام الغذائي لما قبل وضع البيض
6.5. الدجاج البيّاض، برامج التغذية والمتطلبات الغذائية
1.6.5. مراحل وضع البيض وخصائصه
2.6.5. برنامج التغذية المرحلي
3.6.5. الاحتياجات الغذائية
4.6.5. نماذج الاستهلاك
5.6.5. نسيج الغذاء
6.6.5. حجم البيضة

7.5. التغذية وجودة قشر البيض

1.7.5. أهمية جودة القشرة

2.7.5. تكوين القشرة

3.7.5. العوامل المؤثرة على جودة القشرة الجيدة

4.7.5. استراتيجيات غذائية ومواد مضافة لحماية جودة القشرة

8.5. دجاج التكاثر، برامج التغذية والمتطلبات الغذائية

1.8.5. مراحل تنمية التكاثر

2.8.5. برنامج تغذية الصيصان

3.8.5. المتطلبات الغذائية للصيصان

4.8.5. برنامج التغذية للدجاجات المعدة للتكاثر

5.8.5. تغذية الذكر

6.8.5. التغذية وقابلية الحضانة

9.5. استراتيجيات التغذية والمواد المضافة لصحة الأمعاء عند الطيور

1.9.5. أهمية صحة الأمعاء وسلامتها

2.9.5. الجوانب التي تتحدى الصحة في سلامة الأمعاء

3.9.5. استراتيجيات غذائية لحماية صحة الأمعاء

4.9.5. المواد المضافة وبرامج لصحة الأمعاء

10.5. الإجهاد الحراري والاستراتيجيات الغذائية

1.10.5. فسيولوجيا الإجهاد الحراري

2.10.5. التغذية والإنتاج الذاتي للحرارة

3.10.5. توازن الكهارل

4.10.5. الآليات الفسيولوجية لتبديد الحرارة في الطيور

5.10.5. استراتيجيات غذائية للمساعدة في مكافحة الإجهاد الحراري

وحدة 6. التغذية وغذاء الخنازير

1.6. مراحل الإنتاج وبرامج التغذية في تربية الخنازير

1.1.6. الحمل والرضاعة

2.1.6. الإناث البديلة

3.1.6. بداية الخنازير الصغيرة (الخنانيص)

4.1.6. تربية الخنازير للتجارة

5.1.6. تسمين الخنازير التجارية والانتهاء من هذه العملية

2.6. النظم الغذائية لما قبل البدء، تحديات وفرص التغذية ،لتحسين الأداء

1.2.6. المتطلبات الغذائية للخنازير الصغيرة في مرحلة الحضانة والتربية

2.2.6. قابلية هضم العناصر الغذائية في النظم الغذائية للخنازير

3.2.6. مواد خام خاصة

3.6. نظم غذائية بسيطة ومعقدة على حول أداء الخنازير في مرحلة ما قبل البدء
1.3.6. نظم غذائية بسيطة
2.3.6. الأداء المتوقع مع استخدام النظم الغذائية البسيطة في الخنازير الصغيرة
3.3.6. نظم غذائية معقدة
4.3.6. الأداء المتوقع في النظم الغذائية المعقدة للخنازير الصغيرى
5.3.6. سلامة الأمعاء في الخنازير الصغيرة
4.6. برامج التغذية والاحتياجات الغذائية للخنازير في مرحلة النمو
1.4.6. مراحل الإنتاج في الخنازير طور النمو
2.4.6. التغذية حسب مراحل النمو
3.4.6. المتطلبات الغذائية للخنازير في طور النمو
4.4.6. التغذية المركزة على سلامة الأمعاء في الخنازير في طور النمو
5.6. برامج التغذية والاحتياجات الغذائية من تسمين الخنازير وإنهائها
1.5.6. تغذية خنازير التسمين
2.5.6. المتطلبات الغذائية للخنازير المعدة للتسمين
6.6. التغذية وغذاء أنثى الخنزير التي تلد للمرة الأولى
1.6.6. فهم التغذية للإناث البديلة
2.6.6. المتطلبات الغذائية للإناث البديلة
3.6.6. المتطلبات الغذائية للإناث التي تلد للمرة الأولى
4.6.6. ولادة أنثى الخنزير التي تلد للمرة الأولى
5.6.6. الرضاعى في أنثى الخنزير التي تلد للمرة الأولى
7.6. التغذية وغذاء أنثى الخنزير المرضع
1.7.6. التغذية الاختيارية لأنثى الخنزير المرضع
2.7.6. المتطلبات الغذائية لأنثى الخنزير المرضع
3.7.6. المتطلبات حسب حجم كُلّ ما تضعه الأنثى من الأولاد أو الأفراخ بالمرّة الوحدة (كل بطن)
8.6. التغذية وغذاء أنثى الخنزير التي وضعت مولودها
1.8.6. التغذية فيما بعد الفطام
2.8.6. التغذية حسب المراحل أثناء الحمل
3.8.6. المتطلبات الغذائية لأنثى الخنزير الحامل
9.6. التفاعلات بين الصحة، الجهاز المناعي وتغذية الخنازير
1.9.6. الجهاز الهضمي كجزء من جهاز المناعة في الخنازير
2.9.6. التفاعل بين التغذية والمناعة
3.9.6. التغذية التي تركز على تحسين صحة الأمعاء وسلامتها

10.6. البدائل الغذائية لتقليل الأثر البيئي لتربية الخنازير

1.10.6. تأثير التغذية على البيئة

2.10.6. التغذية التي ركزت على الحد من التأثير البيئي لروث الخنازير

وحدة 7. تغذية وأغذية الكلاب والقطط

1.7. فسيولوجيا الجهاز الهضمي للكلاب والقطط (I)

1.1.7. مقدمة

2.1.7. أداء الجهاز الهضمي

3.1.7. الاختلافات الرئيسية وأوجه التشابه بين كلا النوعين

2.7. فسيولوجيا الجهاز الهضمي للكلاب والقطط (II)

1.2.7. مقدمة

2.2.7. نظام غذائي متوازن

3.2.7. العوامل التي تشترط الاستهلاك الغذائي

3.7. المتطلبات

1.3.7. الطاقة والكربوهيدرات للكلاب والقطط

2.3.7. الدهون والبروتينات

3.3.7. الفيتامينات و المعادن

4.7. الغذاء المتاح للحيوانات الأليفة

1.4.7. مقدمة

2.4.7. أنواع النظام الغذائي

3.4.7. تفسير الدَمْغَة للمالك

5.7. التغذية حسب المرحلة العمرية (I)

1.5.7. مقدمة

2.5.7. رعاية البالغين

3.5.7. تغذية الجراء

6.7. التغذية حسب المرحلة العمرية (II)

1.6.7. التكاثر والرضاعة

2.6.7. تغذية الحيوانات الأليفة المسنة

3.6.7. حالة خاصة. تغذية كلاب السباق

7.7. علم الأمراض المشتقة من التغذية وعلاجها (I)

1.7.7. مقدمة

2.7.7. المريض السمين

3.7.7. المريض القليل الوزن

8.7. علم الأمراض المشتقة من التغذية وعلاجها (II)

1.8.7. مريض القلب

2.8.7. مريض الكلى

3.8.7. مريض الكبد

9.7. علم الأمراض المشتقة من التغذية وعلاجها (II)

1.9.7. مشاكل معدية معوية

2.9.7. الأمراض الجلدية

3.9.7. المرض السكري

10.7. إدارة التغذية في المواقف القصوى

1.10.7. مقدمة

2.10.7. تغذية المريض

3.10.7. العناية المركزة. الدعم الغذائي

وحدة 8. التغذية وغذاء المجترات

1.8. الهضم والعملية داخل الكرش في الأبقار

1.1.8. تشريح الجهاز الهضمي للمجترات

2.1.8. علم وظائف الأعضاء وأهمية الاجترار

3.1.8. الكائنات الدقيقة في الكرش وأهميتها

4.1.8. هضم الكربوهيدرات في الكرش

5.1.8. هضم الدهنيات في الكرش

6.1.8. هضم المركبات النيتروجينية في الكرش

2.8. الهضم والتمثيل الغذائي ما بعد منطقة الكرش

1.2.8. هضم الكربوهيدرات، الدهنيات والبروتينات ما بعد منطقة الكرش

2.2.8. امتصاص المغذيات في المجترات

3.2.8. التمثيل الغذائي للكربوهيدرات، الدهون والبروتين في المجترات

3.8. متطلبات البروتين
1.3.8. منهجية تقييم البروتين في المجترات
2.3.8. متطلبات الرعاية
3.3.8. متطلبات الحمل
4.3.8. متطلبات إنتاج الحليب
5.3.8. متطلبات النمو
4.8. متطلبات الطاقة
1.4.8. منهجية تقييم الطاقة في المجترات
2.4.8. متطلبات الرعاية
3.4.8. متطلبات الحمل
4.4.8. متطلبات إنتاج الحليب
5.4.8. متطلبات النمو
5.8. متطلبات الألياف
1.5.8. طرق تقييم الألياف
2.5.8. متطلبات الألياف للحفاظ على الصحة الجيدة والإنتاج في المجترات
6.8. متطلبات الفيتامينات والمعادن
1.6.8. الفيتامينات القابلة للذوبان في الماء
2.6.8. الفيتامينات التي تذوب في الدهون
3.6.8. المعادن الكبيرة
4.6.8. معادن نادرة
7.8. المياه، المتطلبات والعوامل التي تؤثر على استهلاكها
1.7.8. أهمية الماء في إنتاج المجترات
2.7.8. جودة المياه المجترات
3.7.8. متطلبات المياه في المجترات
8.8. التغذية وغذاء المجترات المرضعة
1.8.8. فسيولوجيا التنقيط المريئي
2.8.8. متطلبات المجترات المرضعة
3.8.8. تصميم نظم غذائية المجترات المرضعة

9.8. الأطعمة الرئيسية في النظام الغذائي المجترات
1.9.8. الأطعمة الليفية
2.9.8. أغذية الطاقة
3.9.8. الأطعمة البروتينية
4.9.8. مكملات الفيتامينات
5.9.8. المكملات المعدنية
6.9.8. مواد المضافات وغيرها
10.8. صياغة الأغذية والمكملات الغذائية للماشية
1.10.8. حساب المتطلبات
2.10.8. طرق موازنة الوجبات
3.10.8. صياغة النظم الغذائية للماشية المعدة للحومات
4.10.8. صياغة النظم الغذائية للماشية المعدة للحليب
5.10.8. صياغة النظم الغذائية للأغنام والماعز

وحدة 9. مواد مضافة إلى الأغذية الحيوانية

1.9. تعريفات وأنواع المضافات المستخدمة في الغذاء الحيواني
1.1.9. مقدمة
2.1.9. تصنيف المواد المضافة
3.1.9. المواد المضافة للجودة
4.1.9. المواد المضافة لتحسين الأداء
5.1.9. الأغذية العلاجية
2.9. مضادات المكورات والمضادات الحيوية المعززة للنمو
1.2.9. أنواع مضادات المكورات
2.2.9. برامج مضادات المكورات
3.2.9. المضادات الحيوية المعززة للنمو وأساليب الاستخدام
3.9. الإنزيمات
1.3.9. فيتاز
2.3.9. الكربوهيدرات
3.3.9. البروتياز
4.3.9. ماناسا بيتا

4.9. مضادات الفطريات ومصائد السموم الفطرية
1.4.9. أهمية التلوث الفطري
2.4.9. أنواع الفطريات التي تلوث الحبوب
3.4.9. المواد ذات القوة المضادة للفطريات
4.4.9. ما هي السموم الفطرية؟
5.4.9. أنواع السموم الفطرية
6.4.9. أنواع المصائد
5.9. مُحمضات وأحماض عضوية
1.5.9. أهداف ومناهج استخدام المواد المحمضة في الدواجن ولحم الخنزير
2.5.9. أنواع المحمضات
3.5.9. ما هي الأحماض العضوية؟
4.5.9. الأحماض العضوية الرئيسية المستخدمة
5.5.9. آليات العمل
6.5.9. الخصائص التكنولوجية للمحمضات
6.9. مضادات الأكسدة والأصباغ
1.6.9. أهمية مضادات الأكسدة في الأطعمة المتوازنة والتغذية البيطرية
2.6.9. مضادات الأكسدة الطبيعية والاصطناعية
3.6.9. كيف تعمل مضادات الأكسدة؟
4.6.9. تصبغ البيض والدجاج
5.6.9. مصادر الصباغ
7.9. البروبيوتيك والبريبايوتكس والمزامنة
1.7.9. الاختلافات بين البروبيوتيك والبريبايوتك والمُصنوعات
2.7.9. أنواع البروبيوتيك والبريبايوتكس
3.7.9. مناهج واستراتيجيات الاستخدام
4.7.9. الفوائد في تربية الدواجن والخنازير
8.9. منتجات التحكم في الرائحة
1.8.9. مراقبة جودة الهواء والأمونيا في تربية الدواجن
2.8.9. يوكا شيدجيرا
3.8.9. السيطرة على الرائحة في تربية الخنازير

9.9. تكوين النبات
1.9.9. ما هي المواد النباتية؟
2.9.9. أنواع المواد النباتية
3.9.9. عمليات الحصول على
4.9.9. آليات العمل
5.9.9. الزيوت الأساسية
6.9.9. مركبات الفلافونويد
7.9.9. المواد اللاذعة، الصابونين، التانينات والقلويدات
10.9. ملتهمات البكتيريا وغيرها من التقنيات الجديدة
1.10.9. ما هي ملتهمات البكتيريا ؟
2.10.9. توصيات للاستخدام
3.10.9. البروتينات والببتيدات النشطة بيولوجياً
4.10.9. غلوبولين البيض المناعي
5.10.9. مواد المضافات لتصحيح خسائر العملية

وحدة 10. تصنيع أغذية متوازنة: العمليات، مراقبة الجودة والنقاط الحرجة

1.10. من الصيغة إلى معالجة الأغذية، جوانب يجب مراعاتها
1.1.10. ما هي صيغة الأغذية المتوازنة وما هي المعلومات التي يجب أن تحتوي عليها
2.1.10. كيف تقرأ وتحلل صيغة أغذية متوازنة
3.1.10. تحضير المواد الخام والمواد المضافة
4.1.10. تحضير المعدات
5.1.10. التحليل الأساسي للتكاليف في تصنيع الغذاء المتوازن
2.10. مخزن الحبوب
1.2.10. عملية استلام المواد الخام
2.2.10. أخذ عينات المواد الخام
3.2.10. التحليلات الأساسية عند الاستقبال
4.2.10. أنواع وخصائص التخزين
3.10. تخزين السوائل والمنتجات الثانوية من أصل حيواني
1.3.10. المنتجات السائلة وخصائص الإدارة والتخزين
2.3.10. جرعة المنتجات السائلة
3.3.10. معايير تخزين ومراقبة المنتجات الثانوية من أصل حيواني

4.10. خطوات عملية صنع غذاء متوازن
1.4.10. التوزين
2.4.10. الطحن
3.4.10. الخلط
4.4.10. مواد مضافة سائلة
5.4.10. مكيّف
6.4.10. مكوّر
7.4.10. مبردة
8.4.10. التعبئة والتغليف
9.4.10. عمليات أخرى
5.10. الطحن والعواقب الغذائية
1.5.10. الغرض من الطحن
2.5.10. أنواع المطاحن
3.5.10. كفاءة الطحن
4.5.10. أهمية حجم الجسيمات
5.5.10. تأثير حجم الجسيمات على أداء تربية الدواجن والخنازير
6.10. الخلط،التوحيد والعواقب الغذائية
1.6.10. أنواع الخلاطات وخصائصها
2.6.10. مراحل عملية الخلط
3.6.10. أهمية عملية الخلط
4.6.10. مُعامِلُ اختلاف الخلط والمنهجية
5.6.10. آثار الخلط السيئ على أداء الحيوان
7.10. التكوير، الجودة والعواقب الغذائية
1.7.10. الغرض من التكوير
2.7.10. مراحل عملية التكوير
3.7.10. أنواع المكورات
4.7.10. العوامل التي تؤثر وتفضل أداء العملية
5.7.10. جودة المكورات وتأثيراتها على أداء تربية الحيوانات

8.10. الآلات والمعدات الأخرى المستخدمة في صناعة الأغذية المتوازنة
1.8.10. مسابير أخذ العينات
2.8.10. المقرمشات
3.8.10. أجهزة قياس الرطوبة
4.8.10. مُنخُل أو مزال الغبار
5.8.10. جداول الكثافة
6.8.10. مقياس النطاط
7.8.10. مخصص جرعات المطحنة
8.8.10. تطبيقات ما بعد التكوير
9.8.10. أنظمة المراقبة
9.10. أشكال وأنواع الإغذية التي تقدمها النباتات المتوازنة
1.9.10. الغذاء في الدقيق
2.9.10. الغذاء في التكوير
3.9.10. الأغذية المبثوقة
4.9.10. أغذية رطبة
10.10. برامج مراقبة الجودة ونقاط المراقبة الحرجة
1.10.10.إدارة الجودة في المصنع
2.10.10.ممارسات تصنيع الأغذية الجيدة
3.10.10.مراقبة جودة المواد الخام
4.10.10.عملية الإنتاج والمنتج النهائي
5.10.10.تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP)

06
المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. 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 مثلمجلة 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 بمرور الوقت.

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

وفقًا للدكتور جيرفاس ، فإن الحالة السريرية هي العرض المعلق لمريض ، أو مجموعة من المرضى ، والتي تصبح "حالة" ، مثالًا أو نموذجًا يوضح بعض المكونات السريرية المميزة ، إما بسبب قوتها التعليمية ، أو بسبب تفرده أو ندرته. من الضروري أن تستند الحالة إلى الحياة المهنية الحالية ، في محاولة لإعادة إنشاء عوامل التكييف 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 للطالب 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 المستثمر حافزًا مهمًا للغاية للطبيب البيطري ، مما يترجم إلى اهتمام أكبر بالتعلم وزيادة الوقت المخصص للعمل في الدورة.

منهجية إعادة التعلم

تجمع تيك بفعالية بين منهجية دراسة الحالة ونظام تعلم عبر الإنترنت بنسبة 100٪ استنادًا 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.

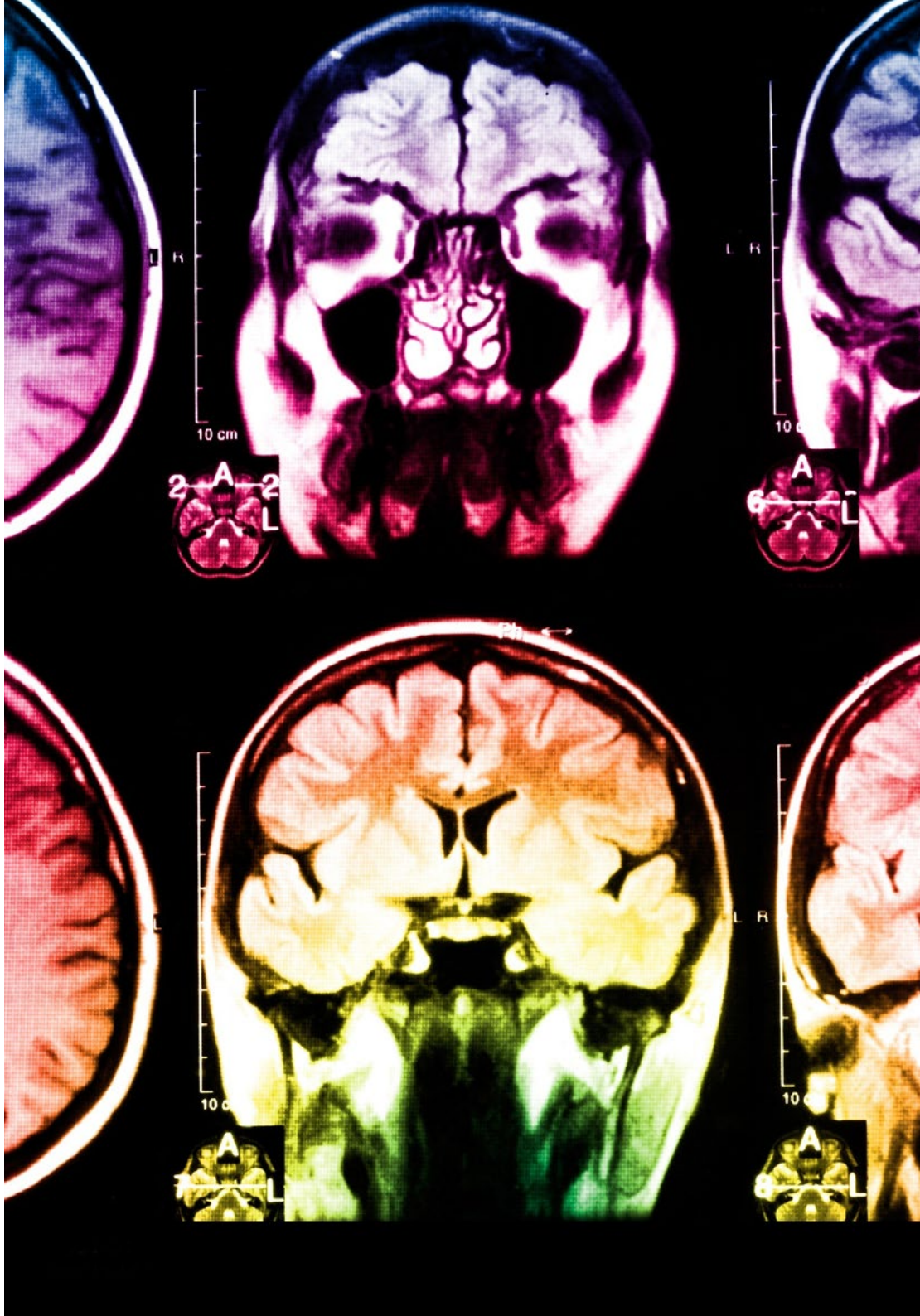
تقع في الطليعة التربوية العالمية ، تمكنت طريقة إعادة التعلم من تحسين مستويات الرضا العالمية للمهنيين الذين أنهوا دراستهم ، فيما يتعلق بمؤشرات الجودة لأفضل جامعة عبر الإنترنت في اللغة الإسبانية الناطقة (جامعة كولومبيا).

مع هذه المنهجية ، تم تدريب أكثر من 65000 طبيب بيطري بنجاح غير مسبوق في جميع التخصصات السريرية بغض النظر عن العبء 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.

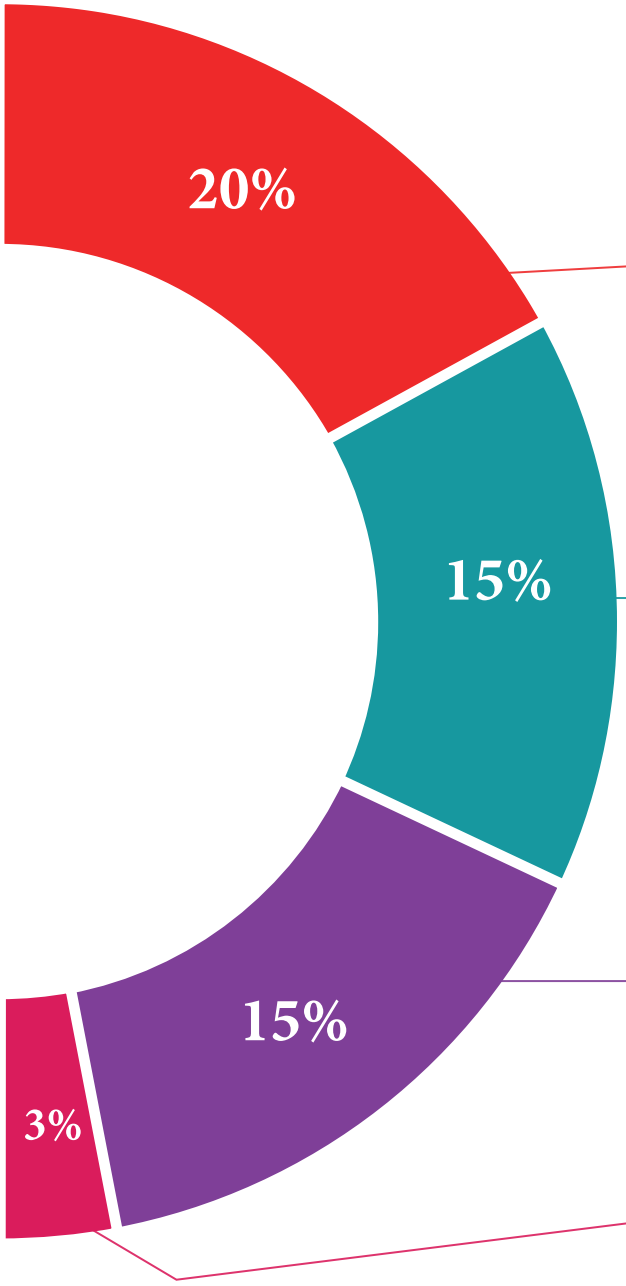
ستسمح لك إعادة التعلم بالتعلم بجهد أقل وأداء أكبر ، والمشاركة بشكل أكبر في تدريبك ، وتنمية الروح النقدية ، والدفاع عن الحجج والآراء المتناقضة: معادلة مباشرة للنجاح.

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 وملموسًا 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 للطالب.

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 ، موضحاً ومفصلاً 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 سياقيًا. 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 والتقويم الذاتي بحيث يتحقق الطالب بهذه الطريقة من كيفية تحقيقه لأهدافه.

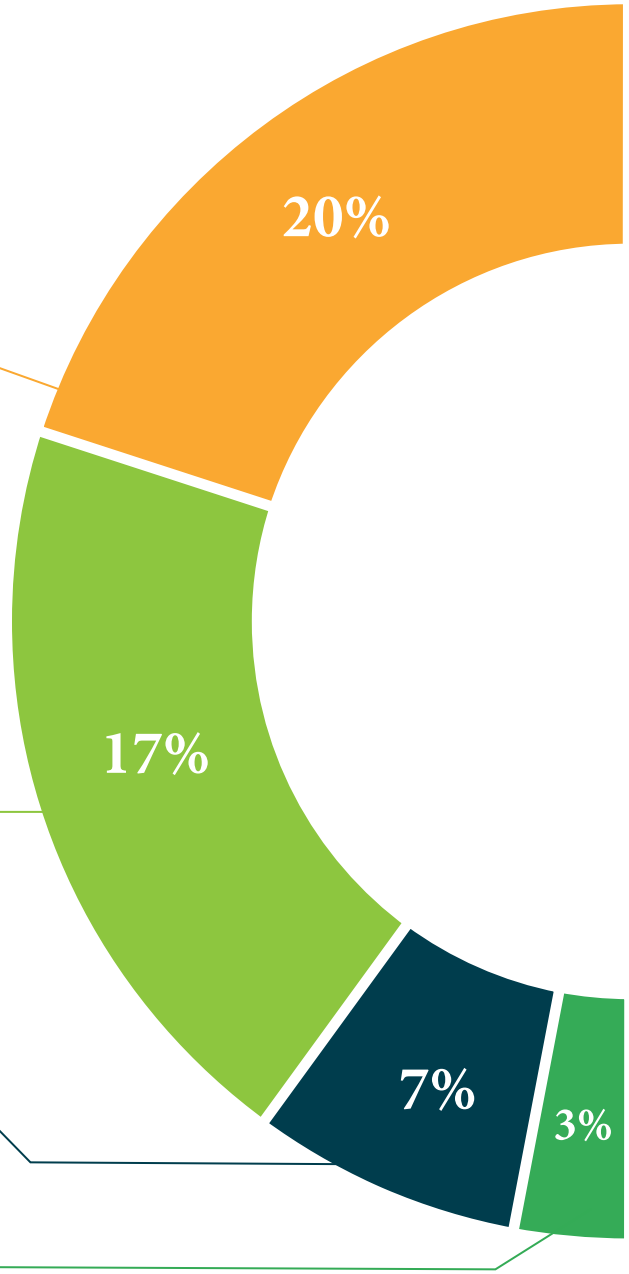
فصول الماجستير

هناك أدلة علمية على فائدة ملاحظة طرف ثالث من الخبراء.

ما يسمى التعلم 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.



07

المؤهل العلمي

درجة الماجستير الخاص في التغذية البيطرية تضمن، بالإضافة إلى التدريب الأكثر صرامة وحداثة، الحصول على درجة الماجستير الخاص الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.

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

تحتوي درجة **الماجستير في التغذية البيطرية** على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق.

بعد اجتياز الطالب للتقييمات، سوف يتلقى عن طريق البريد العادي* مع إيصال استلام مؤهل درجة **الماجستير** الصادر عن **TECH الجامعة التكنولوجية**.

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

المؤهل: **ماجستير في التغذية البيطرية**

عدد الساعات الدراسة المعتمدة: **1.500 ساعة.**

tech الجامعة التكنولوجية

يمنح هذا

الدبلوم

لـ

المواطن/المواطنة ..... مع وثيقة تحقيق شخصية رقم .....
لاجتيازه/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

ماجستير خاص

في

التغذية البيطرية

وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة موافقة لـ 1.500
ساعة، مع تاريخ بدء يوم/شهر/ سنة وتاريخ انتهاء يوم/شهر/سنة

تيك مؤسسة خاصة للتعليم العالي معتمدة من وزارة التعليم العام منذ 28 يونيو 2018

في تاريخ 17 يونيو 2020

أ. د./ Tere Guevara Navarro
رئيس الجامعة

الكود الفريد الخاص بجامعة TECH: AFWOR23S techtitute.com/certificates

ماجستير خاص في التغذية البيطرية

التوزيع العام للخطة الدراسية

نوع المادة	عدد الساعات
(OB) إجباري	1.500
(OP) إختياري	0
(PR) الممارسات الخارجية	0
(TFM) مشروع تخرج الماجيستير	0
الإجمالي	1.500

التوزيع العام للخطة الدراسية

الدورة	المادة	الطريقة	عدد الساعات
1°	مقدمة في تغذية وغذاء الحيوان	إجباري	150
1°	التركيب الكيميائي لمواد التغذية وجودة المواد الخام للحيوانات المجترة وغير المجترة	إجباري	150
1°	المغذيات والتمثيل الغذائي	إجباري	150
1°	قابلية الهضم البروتين المثالي والتطورات في التغذية البيطرية	إجباري	150
1°	التغذية وغذاء الطيور	إجباري	150
1°	التغذية وغذاء الخنازير	إجباري	150
1°	تغذية وأغذية الكلاب والقطط	إجباري	150
1°	التغذية وغذاء المجترات	إجباري	150
1°	مواد مضافة إلى الأغذية الحيوانية	إجباري	150
1°	تصنيع أغذية متوازنة: العمليات، مراقبة الجودة والنقاط الحرجة	إجباري	150

tech الجامعة التكنولوجية

أ. د./ Tere Guevara Navarro
رئيس الجامعة

*تصديق لاهاي أبوستيل. في حالة طلب الطالب الحصول على درجته العلمية الورقية وبتصديق لاهاي أبوستيل، ستتخذ مؤسسة TECH EDUCATION الخطوات المناسبة لكي يحصل عليها بتكلفة إضافية.

الجامعة التيكنولوجية

ماجستير خاص

التغذية البيطرية

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **12 شهر**
- المؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- عدد الساعات المخصصة للدراسة: **16 ساعات أسبوعيًا**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **أونلاين**

ماجستير خاص
التغذية البيطرية

tech الجامعة التيكنولوجية