

محاضرة جامعية  
التغذية في تنمية الأحياء المائية



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

محاضرة جامعية

التغذية في تنمية الأحياء المائية

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 12 أسبوعاً

« 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-certificate/aquaculture-nutrition](http://www.techitute.com/ae/veterinary-medicine/postgraduate-certificate/aquaculture-nutrition)

# الفهرس

02

الأهداف

صفحة 8

01

المقدمة

صفحة 4

05

المنهجية

صفحة 20

04

الهيكل والمحتوى

صفحة 16

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

صفحة 12

06

المؤهل العلمي

صفحة 28



01

# المقدمة

إن إجراء التغذية الكافية للأنواع التي يتم تربيتها في تنمية الأحياء المائية سيسمح بتحقيق نتائج أفضل من حيث التكاثر وتربية المحاصيل، مما سيؤدي إلى فائدة اقتصادية واجتماعية للسكان، حيث سيتم تلبية الطلب بمنتجات مستدامة وعالية الجودة. لا تفكر مرتين وزد من معرفتك من خلال هذه الدورة التدريبية المتخصصة والكاملة في تغذية الأحياء المائية.





لكل محصول خصائص محددة من الضروري معرفتها لتطبيق العناصر الغذائية المناسبة  
على كل نوع"



يمكن أن تكون إدارة ومعرفة التغذية في الأنواع المائية المختلفة أحد العوامل الأساسية التي تحدد الأداء الجيد للمحصول، في حين أن سوء إدارة هذا الجانب يمكن أن ينعكس في انخفاض إنتاج تنمية الأحياء المائية.

في الظروف الحالية، حيث أصبح استخدام المواد الكيميائية والمضادات الحيوية محدوداً بشكل متزايد، من الضروري إتقان دور العناصر الغذائية والمواد المضافة في صناعة الأعلاف المستخدمة في صناعة تنمية الأحياء المائية.

على سبيل المثال، تمثل دراسة الكائنات الحية الدقيقة المعوية للأسماك تطوراً مهماً في تغذية تنمية الأحياء المائية. يوجد حالياً الكثير من المعلومات حول تكوينها ووظيفتها وتنوعها ونشاطها وكيفية الاستفادة من هذه المعرفة لتحسين أداء المحاصيل، حيث أن لهذه الميكروبات آثاراً مهمة على صحة العائل وتطوره ورفاهيته وموّه. قبل كل شيء، كل شيء يتعلق بتغذيتك.

علاوة على ذلك، يجب أن يؤخذ في الاعتبار أن كل نوع من المحاصيل له خصائص مختلفة، ولهذا السبب يحتاج إلى سلسلة من المتطلبات المحددة للأنواع المراد زراعتها، أيضاً من حيث التغذية.

توفر شهادة المحاضرة الجامعية هذه للطلاب أدوات ومهارات متخصصة لتطوير نشاطهم المهني بنجاح في المجال الواسع لتنمية الأحياء المائية، والعمل على المهارات الأساسية مثل معرفة الواقع والممارسة اليومية للمهني البيطري، وتطوير المسؤولية في المراقبة والإشراف عن عملهم، وكذلك مهارات الاتصال ضمن العمل الجماعي الأساسي. بالإضافة إلى ذلك، نظراً لأنه برنامج عبر الإنترنت، فإن الطالب غير مشروط بجدول زمنية ثابتة أو الحاجة إلى الانتقال إلى مكان مادي آخر، ولكن يمكنك الوصول إلى المحتويات في أي وقت من اليوم، وتحقيق التوازن بين عملك أو حياتك الشخصية مع الأكاديمي.

تحتوي محاضرة جامعية في التغذية في تنمية الأحياء المائية على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً وحدائثاً في السوق. ومن أبرز الميزات في هذا التدريب:

- ♦ تطوير حالات عملية مقدمة من قبل خبراء في التغذية في تنمية الأحياء المائية
- ♦ محتوياتها الرسومية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها تجمع المعلومات العلمية للممارسة الصحية حول تلك التخصصات الأساسية ضمن الممارسة المهنية
- ♦ آخر المستجدات في التغذية في تنمية الأحياء المائية
- ♦ التدريبات العملية حيث يتم إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعليم
- ♦ تركيزها الخاص على المنهجيات المبتكرة في التغذية في تنمية الأحياء المائية
- ♦ دروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا الخلافية وأعمال التفكير الفردي
- ♦ توفر الوصول إلى المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل إلى الإنترنت



تعمّق في هذا التمرين على أعلى مستوى من الجودة التعليمية، والذي سيتيح لك مواجهة التحديات المستقبلية في التغذية في تنمية الأحياء المائية ”

يحتوي هذا التدريب على أفضل المواد التعليمية، والتي ستتيح لك دراسة سياقية تسهل التعلم.

ستسمح لك هذه الدروس بنسبة 100% أونلاين بدمج دراستك مع عملك المهني مع زيادة معرفتك في هذا المجال.

تعد شهادة المحاضرة الجامعية هذه أفضل استثمار يمكنك القيام به في اختيار برنامج تحديتي لتحديث معرفتك في مجال التغذية في تنمية الأحياء المائية ”

وهي تضم، في هيئة التدريس، مهنيين ينتمون إلى المجال البيطري، الذين يصبون في هذا التخصص خبرة عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من جمعيات مرجعية وجامعات مرموقة.

سيسمح محتوى الوسائط المتعددة المُعد بأحدث التقنيات التعليمية إلى التعلم المهني والسياقي أي في بيئة محاكاة التي ستوفرها هذه الشهادة الجامعية من تدريب ضمن مواقف حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على المشكلات، والذي يجب على الجراح من خلاله محاولة حل الحالات المختلفة للممارسة المهنية التي تُطرح على مدار الدورة الأكاديمية. للقيام بذلك، سيحصل المحترف على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر تم إنشاؤه بواسطة خبراء مشهورين في التغذية في تنمية الأحياء المائية ولديهم خبرة كبيرة.





# 02 الأهداف

تهدف هذه المحاضرة الجامعية في التغذية في تنمية الأحياء المائية إلى تسهيل أداء المتخصصين المهنيين في الطب البيطري بأحدث التطورات وأحدث العلاجات في هذا القطاع.







هدفنا هو تحقيق التميز الأكاديمي ومساعدتك حتى تتمكن أيضاً من تحقيق النجاح  
المهني





الأهداف العامة



- ♦ فحص الاحتياجات الغذائية للمحاصيل المائية
- ♦ إتقان تقنيات صياغة أنواع مختلفة من الأعلاف لمحاصيل الاستزراع المائي
- ♦ توليد المعرفة المتخصصة والجودة في الغذاء لاختيار أنسب المواد الخام
- ♦ تحليل الجراثيم المعوية للأنواع المائية للحصول على غلة أفضل للمحاصيل
- ♦ تحليل تفاصيل محاصيل تنمية الأحياء المائية المختلفة
- ♦ تحليل الفروق التي يمكن ملاحظتها بين أنواع المحاصيل المختلفة في تنمية الأحياء المائية
- ♦ فحص الأنظمة المختلفة المستخدمة في مجموعة متنوعة من تنمية الأحياء المائية الحالي
- ♦ تحديد معايير الجودة المختلفة التي يجب اتباعها في المنتجات المختلفة التي يتم الحصول عليها في إطار هذه الممارسة الواسعة مثل تنمية الأحياء المائية

اغتنم الفرصة واتخذ الخطوة لمتابعة آخر المستجدات في التغذية  
في تنمية الأحياء المائية ”



## الأهداف المحددة



### الوحدة 1. التغذية في مزارع تنمية الأحياء المائية

- ♦ تحديد الاحتياجات الغذائية للأسماك والقشريات والرخويات
- ♦ إدارة الصياغة العملية للغذاء لمراحل مختلفة من الحياة، مثل مرحلة اليرقات ومرحلة التسمين ومرحلة الإنجاب
- ♦ تحليل قابلية هضم المكونات الأساسية للغذاء
- ♦ تحديد الجوانب ذات الصلة بالأشكال المختلفة لعرض الغذاء لمحاكاة تنمية الأحياء المائية
- ♦ توليد المعرفة المتخصصة حول مساهمة المعادن والفيتامينات والمواد المضافة الأخرى
- ♦ تحليل المزايا والعيوب المحتملة الناتجة عن استخدام وسوء استخدام البروبيوتيك
- ♦ فحص مزارع الأعلاف الحية واستخدامها في تنمية الأحياء المائية

### الوحدة 2. نماذج الاستزراع المائي

- ♦ فحص أنظمة الإنتاج المستخدمة في تنمية الأحياء المائية القارية
- ♦ تحليل نماذج المحاصيل للأنواع القارية المختلفة
- ♦ تحديد أنظمة الإنتاج المستخدمة في تنمية الأحياء المائية البحرية
- ♦ تحليل نماذج الاستزراع للأنواع البحرية المختلفة
- ♦ دراسة أنظمة الإنتاج المستخدمة في تربية أسماك الزينة
- ♦ تحليل نماذج المحاصيل للأنواع الزينة المختلفة
- ♦ تحديد التفاصيل والاختلافات بين الأنواع المختلفة من الأسماك لأخذها في الاعتبار في طرق استزراعها
- ♦ تطوير الجوانب الأكثر صلة بأنواع نماذج تنمية الأحياء المائية الأخرى، مثل تربية الأعلاف الحية





# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

يشتمل البرنامج على خبراء بارزين في تربية الأحياء البرية في أعضاء هيئته التدريسية، الذين يصبون خبراتهم العملية في هذا التخصص. إنهم أطباء مهنيون مشهورون عالمياً من مختلف البلدان مع خبرة مهنية نظرية وعملية مثبتة.



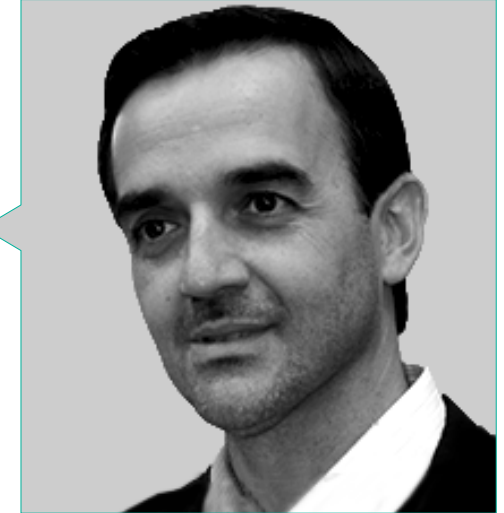
نحظى بأفضل فريق تدريس في مجال تنمية الأحياء المائية، مع سنوات من الخبرة ومصممون على نقل كل معارفهم حول هذا القطاع"





أ. Gracia Rodríguez, José Joaquín

- ♦ بكالوريوس في الطب البيطري من جامعة Murcia
- ♦ دبلوم تخصص تنمية الأحياء المائية. جامعة Politécnicـا في فالنسيا
- ♦ دورة متقدمة في علم أمراض السمك
- ♦ المؤتمر الدولي حول تنمية الأحياء المائية المستدامة
- ♦ دورة الكفاءة التربوية. جامعة Extremadura
- ♦ الحضور في جلسات التدريب المستمر AVEPA
- ♦ أستاذ في الدرجات العليا للتدريب المهني بفرع الصحة
- ♦ التدريب على السلامة الحيوية وعلم الأمراض في قطاع تنمية الأحياء المائية للزينة
- ♦ متحدث في المؤتمرات والدورات الوطنية حول تنمية الأحياء المائية للزينة
- ♦ دورات تدريبية للمزارعين حول السلامة وضوابط نقل الحيوانات
- ♦ دورات معالجة الطعام للشركات والأفراد
- ♦ استشاري أمراض الأسماك للعديد من الشركات في قطاع الاستزراع المائي
- ♦ المدير الفني في صناعة الاستزراع المائي للزينة
- ♦ تنسيق مشاريع المحافظة على الأنواع البرية ونوعية المياه
- ♦ مشاريع في الحدائق الطبيعية للسيطرة على الأسماك الغريبة
- ♦ مشاريع استعادة سرطان البحر الأصلي
- ♦ إجراء التعدادات للأنواع الفطرية
- ♦ تنسيق الحملات الصحية للماشية في Castilla-La Mancha
- ♦ طبيب بيطري في شركة التربية والتحسين الوراثي في قطاع الأرناب





أ. Herrero Iglesias, Alicia Cristina

- ♦ بكالوريوس في الطب البيطري من جامعة Extremadura
- ♦ ماجستير في التعليم الثانوي، جامعة Rioja الدولية
- ♦ دورة بعنوان «رعاية الحيوان في الإنتاج الحيواني» نظمتها الكلية الرسمية للأطباء البيطريين في مدريد، بالتعاون مع كلية الطب البيطري بجامعة كاليفورنيا، وإدارة البيئة وتخطيط الأراضي في مدريد
- ♦ مدربة مهنية، مركز التدريب العالي INESEM للدراسات العليا
- ♦ دورة «مدرب المدربين»، جامعة Antonio de Nebrija
- ♦ أستاذة في الطب البيطري، جامعة ألفونسو العاشر الحكيم، (مدريد)
- ♦ منذ فبراير 2012، قامت بتدريس دروس في «علم الأعراق وإدارة الأعمال البيطرية» و«الإنتاج الحيواني»
- ♦ من العام الدراسي 2016-2017 إلى الوقت الحاضر، تقوم بتدريس تقنيات تحليل الدم وتقنيات التشخيص المناعي للسنة الثانية من دورة التدريب العالي في المختبر السريري والطب الحيوي في Opesa (مدريد)
- ♦ مدرسة التعليم الثانوي م مدرسة Cristóbal Colón (Talavera de la Reina) الدورة 18/19
- ♦ مدربة بيطرية في شركة Alonso Herrero APPCC لتدريب متداولي الأغذية
- ♦ أستاذة دورة المساعد التقني البيطري، في Grupo INN، قدمت دروساً حضورية خلال العام الدراسي 18/19 (Talavera de la Reina)
- ♦ بدأت مسيرتها المهنية في القيام بعمل ميداني في مجال الإنتاج الحيواني للحيوانات الكبيرة
- ♦ بعد العمل في صحة الحيوان والفحص الصحي، بدأت بالتركيز على مجال التدريس
- ♦ حالياً، تجمع بين عملها التدريسي في الجامعة والفصول التقنية العليا والأنشطة الميدانية في الطب البيطري
- ♦ خلال عملها المهني، أكملت عدداً كبيراً من دورات التعليم المستمر والتخصص
- ♦ طبيبة مقيمة في مركز Jesús Usón للجراحة طفيفة التوغل (CCMI) في كاسيريس
- ♦ كانت أيضاً طالبة داخلية في قسم الطب بكلية الطب البيطري في UEX



# الهيكل والمحتوى

تم تصميم هيكل المحتويات من قبل أفضل المتخصصين في القطاع في مجال تنمية الأحياء المائية، من ذوي الخبرة الواسعة والمكانة المعترف بها في المهنة، والتي أقرها حجم الحالات التي تمت مراجعتها ودراستها وتشخيصها، مع قيادة واسعة من التقنيات الجديدة المطبقة على الطبيب البيطري.





لدينا البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدائثة في السوق. نسعى للتميز وأن تحققه أنت أيضاً”





## الوحدة 1. التغذية في مزارع تنمية الأحياء المائية

- 8.1 استخدام البروبيوتيك في تنمية الأحياء المائية
  - 1.8.1 البروبيوتيك
  - 2.8.1 الآثار المفيدة للبروبيوتيك
  - 3.8.1 استجابة مناعية للجراثيم المعوية
  - 4.8.1 الكائنات الحية التي تعتبر كالبروبيوتيك
  - 5.8.1 بعض المشاكل المرتبطة بإساءة استخدام البروبيوتيك
- 9.1 التغذية الحية: البروبيوتيك والبريبايوتكس
  - 1.9.1 الجوانب البكتيرية للتغذية الحية
  - 2.9.1 المكافحة البكتيرية في مزارع الأعلاف الحية
  - 3.9.1 تخصيب الأعلاف الحية والآثار الجرثومية
  - 4.9.1 البروبيوتيك في إنتاج الغذاء الحي
  - 5.9.1 البريبايوتكس والتكافل في الغذاء الحي
- 10.1 العوامل المضادة للتغذية والسموم الموجودة في الغذاء
  - 1.10.1 الثياميناز
  - 2.10.1 أفيدين
  - 3.10.1 مثبطات الأنزيم البروتيني
  - 4.10.1 لكتينات
  - 5.10.1 فيتويستروغنز و فيتوستيرول
  - 6.10.1 حمض الفيتيك
  - 7.10.1 الجلوكوزينات
  - 8.10.1 الصابونين
  - 9.10.1 قلويدات
  - 10.10.1 السموم الفطرية

- 1.1 المتطلبات الغذائية للكائنات المائية
  - 1.1.1 المتطلبات الغذائية للأسماك
  - 2.1.1 المتطلبات الغذائية للقشريات
  - 3.1.1 المتطلبات الغذائية للرخويات
- 2.1 صياغة عملية للأغذية
  - 1.2.1 تركيبة تغذية البرقات
  - 2.2.1 تركيبة أغذية للتسمين
  - 3.2.1 تركيبة الأغذية لمرحلة التكاثر
- 3.1 جودة الغذاء واختيار المواد الخام
  - 1.3.1 البروتينات
  - 2.3.1 أحماض أمينية
  - 3.3.1 الكربوهيدرات
  - 4.3.1 الدهون
- 4.1 قابلية هضم مكونات الأغذية
  - 1.4.1 البروتين
  - 2.4.1 أحماض أمينية
  - 3.4.1 الكربوهيدرات
  - 4.4.1 الدهون
- 5.1 أشكال تقديم الغذاء لمحاصيل الاستزراع المائي
  - 1.5.1 أغذية عائمة
  - 2.5.1 حبيبات
  - 3.5.1 موسعة
  - 4.5.1 ميثوق
- 6.1 مساهمة المعادن والفيتامينات والمواد المضادة الأخرى
  - 1.6.1 المعادن
  - 2.6.1 الفيتامينات
  - 3.6.1 مواد مضافة أخرى
- 7.1 جراثيم الأمعاء
  - 1.7.1 أهمية الميكروبات
  - 2.7.1 تكوين الميكروبات
  - 3.7.1 العوامل التي تؤثر على تكوين الميكروبات

## الوحدة 2. نماذج الاستزراع المائي

- 1.2 النماذج القارية I
  - 1.1.2 تربية الكارب
  - 2.1.2 تربية البلطي
- 2.2 النماذج القارية II
  - 1.2.2 زراعة السلمون المرقط
  - 2.2.2 زراعة السلمون
- 3.2 نماذج الأحياء المائية البحرية I
  - 1.3.2 زراعة الدنيس
  - 2.3.2 زراعة القاروص

- 4.2 نماذج الأحياء المائية البحرية II
  - 1.4.2 تربية الطربوت
  - 2.4.2 تربية التونة
- 5.2 نماذج استزراع المحار
  - 1.5.2 تربية البطلينوس
  - 2.5.2 استزراع بلح البحر
- 6.2 نماذج استزراع القشريات
  - 1.6.2 استزراع الجمبري
  - 2.6.2 تربية القريدس
- 7.2 نماذج الاستزراع المائي للزينة. أنواع المياه العذبة I
  - 1.7.2 زراعة السمكة الولود
  - 2.7.2 زراعة السيشليد في أمريكا الجنوبية
  - 3.7.2 زراعة السيشليد الأفريقي
- 8.2 نماذج الاستزراع المائي للزينة. أنواع المياه العذبة II
  - 1.8.2 زراعة السيشليد الأفريقي
  - 2.8.2 زراعة سمكة القرص
  - 3.8.2 زراعة كوي
  - 4.8.2 استزراع أنواع المياه العذبة الأخرى
- 9.2 نماذج الأحياء المائية للزينة. أنواع المياه المالحة
  - 1.9.2 تربية أسماك المهرج
  - 2.9.2 تربية *Paracanthurus Hepatus*
  - 3.9.2 تربية *Pterapogon Kauderni*
  - 4.9.2 زراعة الطحالب الكلية والطحالب الدقيقة
- 10.2 نماذج أخرى لتنمية الأحياء المائية
  - 1.10.2 زراعة الطحالب الدقيقة
  - 2.10.2 استزراع الطحالب الكبيرة
  - 3.10.2 زراعة الغذاء الحي



# 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 إنجلاند الطبية (*New England Journal of Medicine*).





اكتشف منهجية *Relearning* (منهجية إعادة التعلم)، وهي نظام يتخلى عن التعلم الخطي التقليدي ليأخذك عبر أنظمة التدريس التعليم المرتركة على التكرار: إنها طريقة تعلم أثبتت فعاليتها بشكل كبير، لا سيما في المواد الدراسية التي تتطلب الحفظ"





### في جامعة TECH نستخدم منهج دراسة الحالة

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

مع جامعة TECH يمكنك تجربة طريقة تعلم تهز أسس الجامعات التقليدية في جميع أنحاء العالم.

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





هل تعلم أن هذا المنهج تم تطويره عام 1912 في جامعة هارفارد للطلاب دارسي القانون؟ وكان يتمثل منهج دراسة الحالة في تقديم مواقف حقيقية معقدة لهم لكي يقوموا باتخاذ القرارات وتبرير كيفية حلها. وفي عام 1924 تم تأسيسها كمنهج تدريس قياسي في جامعة هارفارد”

#### تُبر فعالية المنهج بأربعة إنجازات أساسية:

1. الأطباء البيطريون الذين يتبعون هذا المنهج لا يحققون فقط استيعاب المفاهيم، ولكن أيضاً تنمية قدراتهم العقلية من خلال التمارين التي تقيم المواقف الحقيقية وتقوم بتطبيق المعرفة المكتسبة.

2. يركز منهج التعلم بقوة على المهارات العملية التي تسمح للطلاب بالاندماج بشكل أفضل في العالم الحقيقي.

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

4. يصبح الشعور بكفاءة الجهد المستثمر حافزاً مهماً للغاية للطبيب البيطري، 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 الطبيب البيطري من خلال الحالات الحقيقية وحل المواقف المعقدة في بيئات التعلم المحاكاة. تم تطوير هذه المحاكاة من أحدث البرامج التي تسهل التعلم الغامر.



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

من خلال هذه المنهجية، قمنا بتدريب أكثر من 65000 طبيب بيطري بنجاح غير مسبوقة، 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.

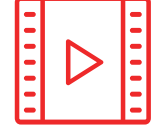
في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (تتعلم ثم تطرح ماتعلمناه جانباً فنسأه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي.

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، وتحديداً من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محدداً وملموساً حقاً. ثم يتم تطبيق هذه المحتويات على التنسيق السمعي البصري الذي سيخلق منهج جامعة TECH في العمل عبر الإنترنت. كل هذا بأحدث التقنيات التي تقدم أجزاء عالية الجودة في كل مادة من المواد التي يتم توفيرها للطلاب.

#### أحدث التقنيات والإجراءات المعروضة في الفيديوهات



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

#### ملخصات تفاعلية

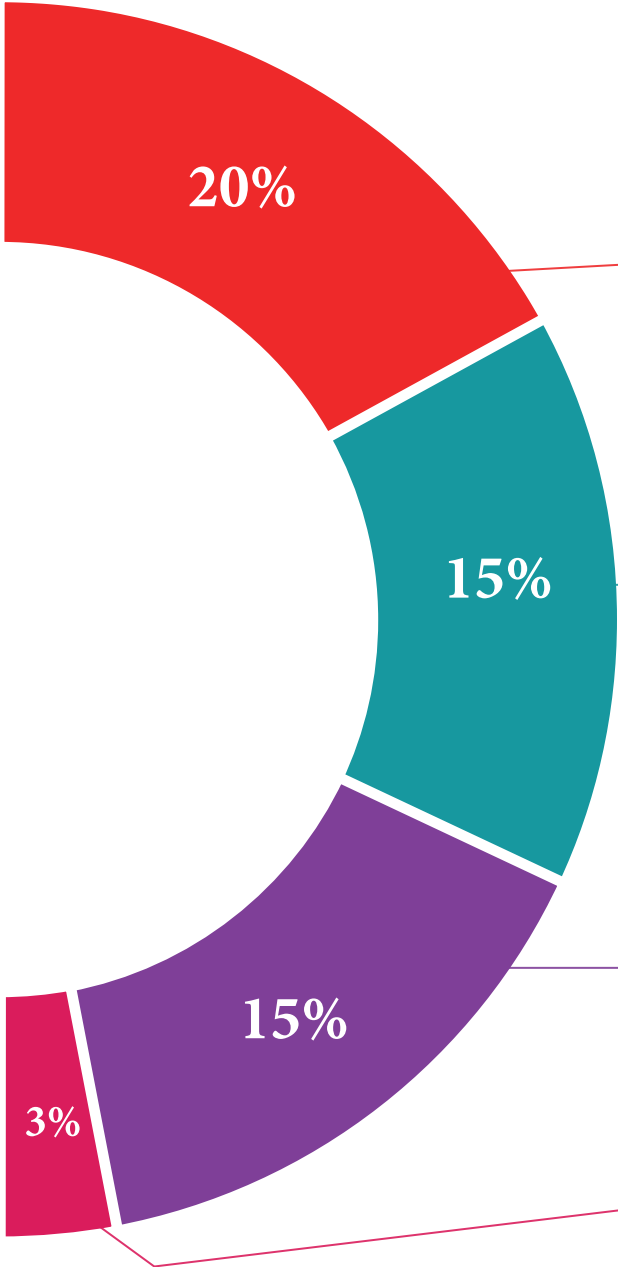


يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة. اعترفت شركة مايكروسوفت بهذا النظام التعليمي الفريد لتقديم محتوى الوسائط المتعددة على أنه "قصة نجاح أوروبية".

#### قراءات تكميلية



المقالات الحديثة، ووثائق اعتمدت بتوافق الآراء، والأدلة الدولية..من بين آخرين. في مكتبة جامعة TECH الافتراضية، سيتمكن الطالب من الوصول إلى كل ما يحتاجه لإكمال تدريبه.







#### تحليل الحالات التي تم إعدادها من قبل الخبراء وإرشاد منهم

يجب أن يكون التعلم الفعال بالضرورة سياقيًا. 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.



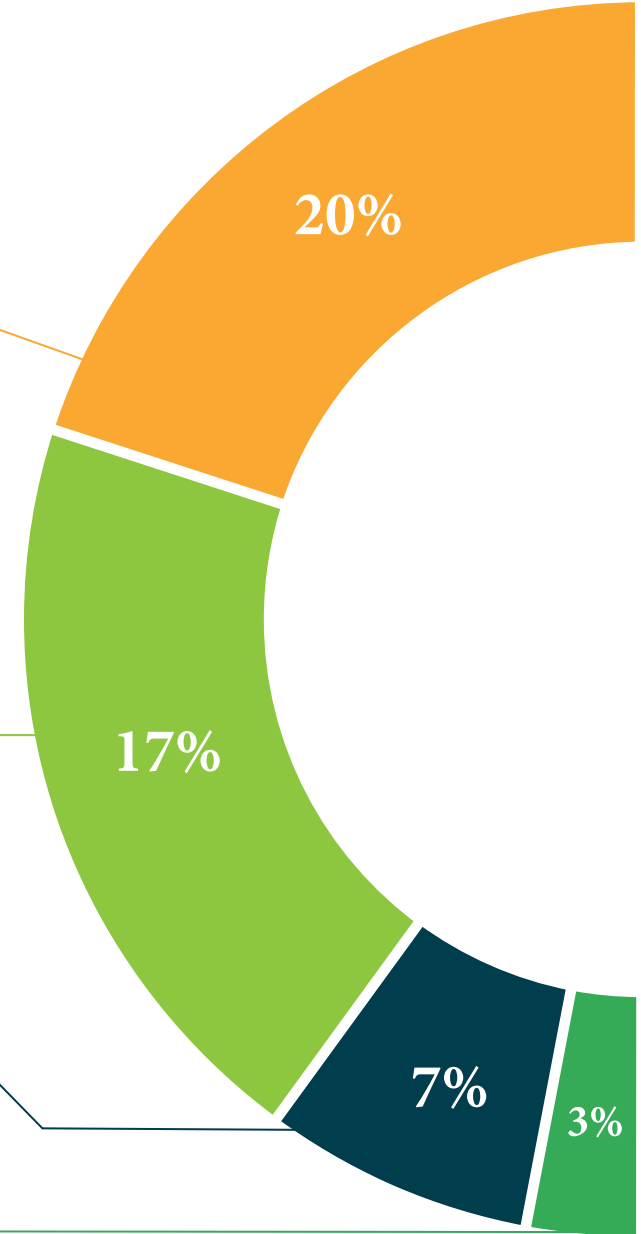
#### المحاضرات الرئيسية

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.



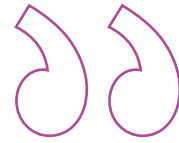
# المؤهل العلمي

تضمن المحاضرة الجامعية في التغذية في تنمية الأحياء المائية بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدائث الحصول على شهادة اجتياز المحاضرة الجامعية الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.





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



تحتوي محاضرة جامعية في التغذية في تنمية الأحياء المائية على البرنامج الأكثر اكتساباً وحدائثاً في السوق.

بعد اجتياز الطالب للتقييمات، سوف يتلقى عن طريق البريد العادي\* مصحوب بعلم وصول مؤهل محاضرة جامعية ذا الصلة الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.

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

المؤهل العلمي: محاضرة جامعية في التغذية في تنمية الأحياء المائية

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: 300 ساعة



المستقبل

الأشخاص الثقة الصحة

الأوصياء الأكاديميون المعلومات التعليم

التدريس الاعتماد الأكاديمي الضمان

التعلم الالتزام المجتمع المؤسسات

التقنية

الابتكار

الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

محاضرة جامعية

التغذية في تنمية الأحياء المائية

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 12 أسبوعاً

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعياً

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين



محاضرة جامعية  
التغذية في تنمية الأحياء المائية