

محاضرة جامعية  
البزل الجراحي والتخصيب في المختبر



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

محاضرة جامعية

البزل الجرابي والتخصيب في المختبر

- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 أسابيع
- « المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعيًا
- « مواعيد الدراسة: وفقًا لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techtitute.com/ae/veterinary-medicine/postgraduate-certificate/follicular-puncture-in-vitro-fertilization](http://www.techtitute.com/ae/veterinary-medicine/postgraduate-certificate/follicular-puncture-in-vitro-fertilization)

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

خضع التلقيح الاصطناعي عند الإناث لعملية تطور في طرق التطبيق. يجب أن يكون علم وظائف الأعضاء التناسلي لديهم معروفا تماما من أجل تطبيق طرق التلقيح الاصطناعي الفعالة. يجب مراقبة الإناث مسبقا قبل الدخول في برنامج التلقيح الاصطناعي ويجب توحيد العملية برمتها لكل نوع؛ لذلك، سيتم في هذا البرنامج تطوير المنهجيات الحالية للتلقيح الاصطناعي في الإناث المنزلية المختلفة. سيتم أيضاً تقييم جميع برامج التلقيح الاصطناعي ذات الوقت الثابت، بالإضافة إلى بروتوكولات المزامنة وإعادة المزامنة.



هذا التدريب هو أفضل خيار يمكنك أن تجده للتخصص في البزل الجراحي  
والتخصيب في المختبر وإجراء تشخيصات أكثر دقة "



من البيانات الأولى عن تكاثر الحيوانات في الكتابة الهيروغليفية المصرية، من خلال البيطريين حتى الوقت الحاضر، كان الإنسان دائماً مهتما بدراسة التكاثر الحيواني من أجل زيادة السكان والحصول على إنتاج أفضل.

لقد تطور تكاثر الحيوانات بشكل كبير في العقود الأخيرة، ويعني تطوره الحالي أن التقنيات التي تم تنفيذها قبل بضع سنوات قد عفا عليها الزمن الآن. تجمعت التقنية والعلم والإبداع البشري وتؤدي بالتالي إلى نتائج متطابقة للتكاثر الطبيعي.

يركز الهدف من هذا البرنامج على إتقان والتحكم في جميع الجوانب الفسيولوجية والمرضية والتكنولوجيا الحيوية التي تؤثر على وظيفة التكاثر العضوية للحيوانات الأليفة. موضوع الدراسة في هذا الدبلوم هو: الأبقار والخيول والخنازير والأغنام والماعز والكلاب، تم الاختيار بناءً على أهمية وتطور المساعدة على الإنجاب اليوم.

تم تطوير هذا الدبلوم لتعميق المعرفة الحالية بالتخصص في التقنيات المختلفة للبراز الجراحي والتخصيب في المختبر.

تتكون مجموعة الأساتذة الذين يقومون بتدريس الدبلوم من متخصصين في تربية الحيوانات ولديهم تاريخ عمل لأكثر من 30 عاما من الخبرة، ليس فقط في مجال التدريس، ولكن أيضا من خلال النشاط العملي والبحثي المباشر في مزارع ومراكز الثروة الحيوانية وتكاثر الحيوانات. بالإضافة إلى ذلك، ينشط فريق التدريس في تطوير أحدث التقنيات في مجال التقانات الحيوية للمساعدة على الإنجاب، وإتاحة المواد الوراثية في السوق من أنواع مختلفة ذات أهمية دولية في مجال تربية الحيوانات.

سيعتمد التخصص على الجوانب النظرية والعلمية، وجمعها مع الاحتراف العملي والتطبيقي لكل موضوع من الموضوعات في الوظيفة الحالية. التخصص المستمر بعد الانتهاء من الدراسات الجامعية يكون في بعض الأحيان معقدا ويصعب دمج مع العمل والنشاط الأسري، لذلك يمنحك دبلوم TECH هذه الفرصة لمواصلة التحضير والتخصص عبر الإنترنت مع عدد كبير من الدعم السمعي البصري العملي الذي سيسمح لهم بالتقدم في تقنيات الإنجاب في مكان عملهم.

هذا محاضرة جامعية في البراز الجراحي والتخصيب في المختبر يحتوي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدائثة في السوق. الميزات هي:

- ♦ تطوير الحالات العملية التي يقدمها الخبراء في مجال البراز الجراحي والتخصيب في المختبر
- ♦ المحتويات البيانية و التخطيطية و العملية بشكل بارز التي يتم تصورها من خلالها ، تجمع المعلومات العلمية و العملية حول تلك التخصصات الطبية التي لا غنى عنها في الممارسة المهنية
- ♦ آخر المستجدات حول البراز الجراحي والتخصيب في المختبر
- ♦ التدريبات العملية حيث يتم إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعليم
- ♦ تركيزها الخاص على المنهجيات المبتكرة في البراز الجراحي والتخصيب في المختبر
- ♦ الدروس النظرية ، أسئلة للخبراء ، مننديات مناقشة حول موضوعات مثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردي
- ♦ توفر الوصول إلى المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل إلى الإنترنت



لا تفوت فرصة تنفيذ دبلوم البراز الجراحي والتخصيب في المختبر

معنا. إنها فرصة مثالية للتقدم في حياتك المهنية "

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

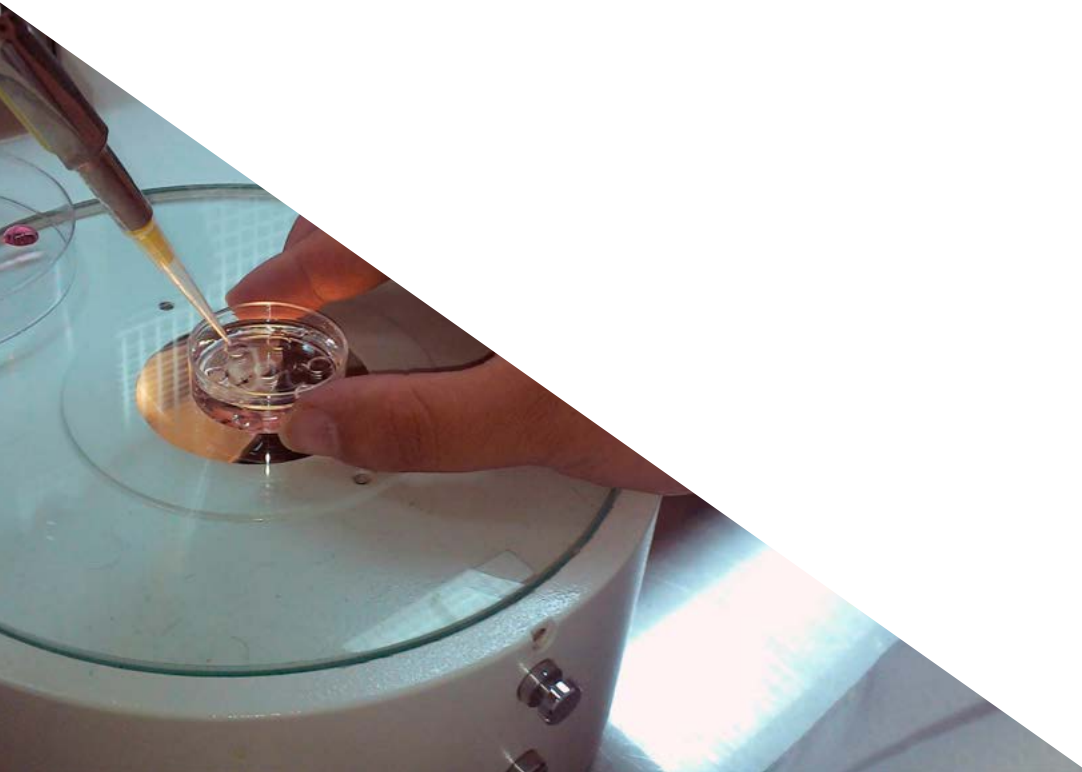
سيسمح لك هذا البرنامج عبر الإنترنت بنسبة 100% بدمج دراستك مع عملك المهني مع زيادة معرفتك في هذا المجال

هذا البرنامج هو أفضل استثمار يمكنك القيام به في اختيار برنامج تحديث لتحديث معرفتك في البزل الجراحي والتخصيب في المختبر”



محتوى الوسائط المتعددة خاصتها، الذي تم تطويره بأحدث التقنيات التعليمية ، سيسمح لمهني التجميل بالتعلم حسب السياق ، بما معناه ، بيئة محاكاة سيوفر تدريباً غامراً مبرمجاً للتدريب في 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 هذه الدورة الأكاديمية. للقيام بذلك ، المهني سوف يحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي جديد تم إنشاؤه بواسطة خبراء مشهورين في البزل الجراحي والتخصيب في المختبر، مع خبرة واسعة.



# 02 الأهداف

يهدف دبلوم البزل الجراحي والتخصيب في المختبر إلى تسهيل أداء المتخصصين المهنيين في الطب البيطري بأحدث التطورات وأحدث العلاجات في هذا القطاع.





هذا هو الخيار الأفضل للتعرف على أحدث التطورات في البزل الجراحي  
والتخصيب في المختبر"





- ♦ دراسة طرق وبرامج التلقيح الصناعي في مختلف أنواع الثدييات الداجنة
- ♦ التعرف على أهمية نقل الأجنة كمنهجية لإنشاء بنوك الأصول الوراثية والتحسين الوراثي
- ♦ فحص تطور البزل الجريبي (OPU) ، والتخصيب في المختبر (FIV) وحقن الحيوانات المنوية داخل الهيولى (ICSI) كتقنيات تطبيقية في برامج زرع الأجنة والتحسين الوراثي



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

الأهداف الخاصة



- ♦ تحليل بروتوكولات التزامن للتلقيح الاصطناعي الموفوت (IATF)
- ♦ إثبات تأثيرات الهرمونات في برامج فرقة العمل المشتركة بين الوكالات IATF
- ♦ تقييم النقاط التي تتطور في برنامج نقل الأجنة
- ♦ تقديم بروتوكولات الإباضة الفائقة والمزامنة في متبرعي الأجنة
- ♦ إنشاء أنظمة إدارة وتقييم الأجنة على المستوى التجاري
- ♦ تجميع الطرق المختلفة لحفظ الأجنة والبويضات
- ♦ تطوير برامج OPU كمنهجية بديلة لنقل الأجنة
- ♦ تحليل نقاط النهاية لزرع الجنين في المتلقين



# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

يتضمن البرنامج في هيئة التدريس خبراء مرجعيين في البزل الجراحي والتخصيب في المختبر الذين يصبون في هذا التدريب تجربة عملهم. إنهم أطباء مشهورون عالميًا من مختلف البلدان مع خبرة مهنية نظرية وعملية مثبتة.

سيساعدك فريق التدريس لدينا، الخبراء في البزل الجراحي والتخصيب في  
المختبر، على تحقيق النجاح في مهنتك"



## المدير الدولي المُستضاف

يُعتبر الدكتور Pouya Dini طبيباً بيطرياً مرموقاً متخصصاً في مجال تكنولوجيا تكاثر الثدييات ويعتبر مرجعاً حقيقياً في مجال رعاية الحيوانات. وبهذا المعنى، لديه نهج شامل يعتمد على إضفاء الطابع الشخصي على الصحة من أجل تقديم رعاية سريرية عالية الجودة للأنواع المختلفة.

خلال مسيرته المهنية الواسعة، كان جزءاً من منظمات بيطرية شهيرة مثل مستشفى جامعة كاليفورنيا في UC Davis البيطري في الولايات المتحدة الأمريكية. وبالتالي، ركز عمله على تقديم رعاية سريرية ممتازة لمجموعة متنوعة من الأنواع: من الحيوانات الأليفة الشائعة مثل الكلاب إلى الحيوانات الغريبة بما في ذلك الطيور. وبفضل ذلك، تمكن من علاج الأمراض المختلفة بكفاءة بدءاً من التهابات الجهاز التنفسي أو أمراض الجهاز الهضمي إلى أمراض القلب والأوعية الدموية. وبهذه الطريقة، قام بتحسين نوعية حياة مجموعة متنوعة من الحيوانات. وتماشياً مع ذلك، قام بتطوير بروتوكولات رعاية وقائية مبتكرة، مما عزز الرفاهية العامة للحيوانات على المدى الطويل.

وفي إطار التزامه بالتميز، يقوم بتحديث معارفه بانتظام ليبقى في طليعة أحدث التطورات في الطب البيطري. وقد سمح له ذلك بتطوير كفاءات تقنية متقدمة لدمج الأدوات التكنولوجية الناشئة مثل أنظمة التصوير التشخيصي والتطبيب عن بُعد وحتى تقنيات الذكاء الاصطناعي المتطورة في ممارسته اليومية. ونتيجة لذلك، فقد تمكن من تصميم وتنفيذ علاجات أكثر دقة وأقل توغلاً لتحسين النتائج بشكل كبير لحالات مثل إصابات العضلات والعظام

كما جمع بين هذا الأمر ودوره كباحث سريري. في الواقع، لديه إنتاج علمي مكثف في موضوعات مثل التعبير الجيني في مشيمة الخيول أو التكنولوجيا الحيوية الإيجابية أو تأثير الخلايا الركامية في عملية النضج في المختبر للتنبؤ بالإخصاب في الخيول.



## د. Dini, Pouya

- ♦ مدير تكنولوجيا المساعدة على الإنجاب في مستشفى جامعة كاليفورنيا في UC Davis البيطري، الولايات المتحدة الأمريكية
- ♦ متخصص في التكنولوجيا الحيوية الإنجابية
- ♦ باحث سريري في مركز غلوك لأبحاث الخيول، Gluck، الولايات المتحدة الأمريكية
- ♦ خبير في مشيمة الخيول
- ♦ مؤلف العديد من المقالات العلمية حول تقنيات التكاثر لدى الثدييات.
- ♦ دكتوراه في الفلسفة مع التخصص في صحة الخيل، جامعة Gante
- ♦ دكتوراه في الطب البيطري، جامعة Azad الإسلامية،
- ♦ تدريب سريري في مركز Gluck لأبحاث الخيول
- ♦ جائزة "أطروحة الدكتوراه للعام" من جامعة Gante.
- ♦ عضو في الكلية الأوروبية للتكاثر الحيواني والكلية الأمريكية لعلم التوليد الحيواني.

بفضل *TECH*، يمكنك التعلم من أفضل  
المحترفين في العالم"



د. Gomez Peinado, Antonio

- ♦ منسق التوليد والإنجاب بكلية الطب البيطري بجامعة ألفونسو العاشر الحكيم
- ♦ تخرج في الطب البيطري
- ♦ دكتوراه في جامعة ألفونسو العاشر الحكيم كلية الطب البيطري جامعة ألفونسو العاشر الحكيم- أستاذ الإنتاج الحيواني



د. Gómez Rodríguez, Elisa

- ♦ تطوير العمالة لتقنيات المساعدة على الإنجاب في "المعهد الأسباني لعلم الوراثة والتكاثر الحيواني" (IEGRA) في تالافيرا دي لا رينا ، توليدو
- ♦ أستاذ الطب البيطري بجامعة ألفونسو العاشر الحكيم
- ♦ خريج في الطب البيطري من جامعة كومبلوتنس مدريد
- ♦ دورة الدراسات العليا "المساعدة على الإنجاب في الماشية". تم تدريسها من قبل IEGRA و UAX و Talavera de la Reina ، HUMECO
- ♦ دورة الموجات فوق الصوتية على التناسل البقري. تدرس من قبل الدكتور Talavera de la Reina ، Giovanni Gnemmi (HUMECO)





#### الأساتذة

د. Pinto Gonzalez, Agustin

- ♦ طبيب بيطري من المعهد الإسباني لعلم الوراثة والتكاثر الحيواني
- ♦ طبيب بيطري في Sani Lidia
- ♦ بكالوريوس في الطب البيطري
- ♦ تخصص في التناسل الحيواني في IEGRA
- ♦ دبلوم IEGRA في التلقيح الاصطناعي في الأبقار

اجتمع المحترفون الرئيسيون في هذا المجال ليقدموا لك أوسع معرفة في هذا القطاع ، بحيث يمكنك التطوير مع ضمانات كاملة للنجاح“



# الهيكل والمحتوى

تم تصميم هيكل المحتويات من قبل أفضل المهنيين في قطاع البزل الجراحي والتخصيب في المختبر، مع خبرة واسعة ومكانة معترف بها في المهنة، معتمدة من حجم الحالات التي تمت مراجعتها ودراستها وتشخيصها، مع قيادة واسعة من التقنيات الجديدة المطبقة على الطب البيطري.



هذا الدبلوم في البزل الجراي والتخصيب في المختبر يحتوي على  
البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدائة في السوق "



الوحدة 1. التقانات الحيوية للتكاثر عند الإناث

- 1.1. التلقيح الاصطناعي في إناث المجترات
  - 1.1.1. تطور طرق التلقيح الصناعي عند الإناث
  - 2.1.1. طرق الكشف عن الحرارة
  - 3.1.1. التلقيح الصناعي في البقرة
  - 4.1.1. التلقيح الصناعي في الأغنام
  - 5.1.1. التلقيح الصناعي في الماعز
- 2.1. التلقيح الاصطناعي في الفرس، الخنزيرة والكلبة
  - 1.2.1. التلقيح الصناعي في الفرس
  - 2.2.1. التلقيح الصناعي في الخنزيرة
  - 3.2.1. التلقيح الصناعي في الكلبة
- 3.1. برامج التلقيح الاصطناعي ذات الوقت الثابت (IATF)
  - 1.3.1. وظائف، مزايا وعيوب IATF
  - 2.3.1. طرق IATF
  - 3.3.1. البروستاجلاندين في تزامن الحرارة
  - 4.3.1. Ovsynch, Cosynch y Presynch
  - 5.3.1. Doble-Ovsynch, G6G, Ovsynch-PMSG وإعادة التزامن
  - 6.3.1. تأثير هرمون الاستروجين للتعويض
  - 7.3.1. دراسة هرمون البروجسترون في برامج التزامن
- 4.1. تقييم جودة الأجنة، اختيار وإدارة المتبرعين والمتلقين
  - 1.4.1. أهمية نقل الأجنة في أنواع مختلفة من الثدييات الداجنة
  - 2.4.1. معايير الاهتمام الإنجابي لاختيار المتبرعين
  - 3.4.1. معايير اختيار المتلقي
  - 4.4.1. إعداد وإدارة المتبرعين والمتلقين
- 5.1. تقييم جودة الأجنة، تقنيات الإباضة وجمع الأجنة
  - 1.5.1. علاجات التبويض في أنواع مختلفة من الثدييات الداجنة
  - 2.5.1. التلقيح الاصطناعي أثناء تطوير t.E
  - 3.5.1. تحضير المتبرعين لـ t.E
  - 4.5.1. تقنيات استعادة الأجنة في أنواع مختلفة من الثدييات الداجنة

- 6.1 الإدارة والتقييم التجاري للأجنة
  - 1.6.1 عزل الأجنة
  - 2.6.1 البحث عن الجنين والتحكم به. الطرق المستخدمة
  - 3.6.1 تصنيف الأجنة
  - 4.6.1 غسل الأجنة
  - 5.6.1 تحضير القش للنقل أو التنقل
  - 6.6.1 الشروط الفيزيائية والكيميائية لصيانة الجنين
  - 7.6.1 المعدات والمواد الأساسية المستخدمة
- 7.1 البزل الجريبي (OPU)
  - 1.7.1 مبادئ التقنية
  - 2.7.1 إعداد الإناث لـ OPU: التحفيز أو عدم التحفيز
  - 3.7.1 منهجية تقنية OPU
- 8.1 الإخصاب في المختبر وحقن الحيوانات المنوية داخل الهيولى
  - 1.8.1 الحصول على واختيار COCS
  - 2.8.1 النضج في المختبر (MIV)
  - 3.8.1 الإخصاب في المختبر التقليدي (FIV)
  - 4.8.1 حقن الحيوانات المنوية داخل الهيولى (ICSI)
  - 5.8.1 الزرع في المختبر (CIV)
- 9.1 زرع الأجنة في المتلقين
  - 1.9.1 بروتوكولات التزامن في أجهزة الاستقبال
  - 2.9.1 معايير تقييم المتلقية بعد بروتوكولات المزامنة
  - 3.9.1 تقنية زرع الأجنة والمعدات اللازمة
- 10.1 تجميد البويضات والجنين
  - 1.10.1 مقدمة
  - 2.10.1 طرق الحفاظ على الأجنة والبويضات
  - 3.10.1 تقنيات الحفظ بالتبريد
  - 4.10.1 مقارنة بين الأجنة المنتجة في المختبر وبشكل حي. تقييم الأجنة لتقنيات التجميد والاختيار



# 05 المنهجية

يقدم هذا البرنامج الإرشادي طريقة مختلفة للتعلم. تم تطوير منهجيتنا من خلال وضع التعلم الدوري: إعادة التعلم. يتم استخدام نظام التدريس هذا ، على سبيل المثال ، في أكثر كليات الطب شهرة في العالم ، وقد تم اعتباره أحد أكثر الأنظمة فعالية في المنشورات ذات الصلة مثل نيو انغلاند جورنال اوف ميديسين.



اكتشف 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 المحاكاة ، 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.

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 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

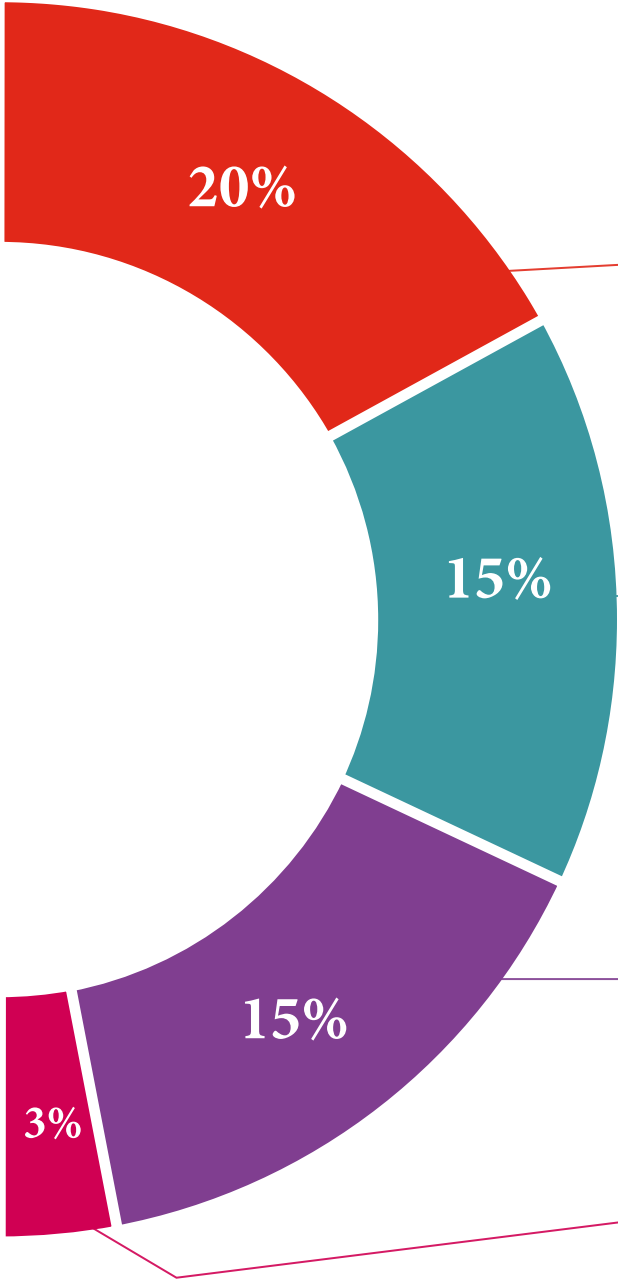
ستسمح لك إعادة التعلم بالتعلم بجهد أقل وأداء أكبر ، والمشاركة بشكل أكبر في تدريبك ، وتنمية الروح النقدية ، والدفاع عن الحجج والآراء المتناقضة: معادلة مباشرة للنجاح

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



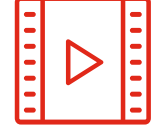
يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المعدة بعناية للمحترفين:



#### المواد الدراسية

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



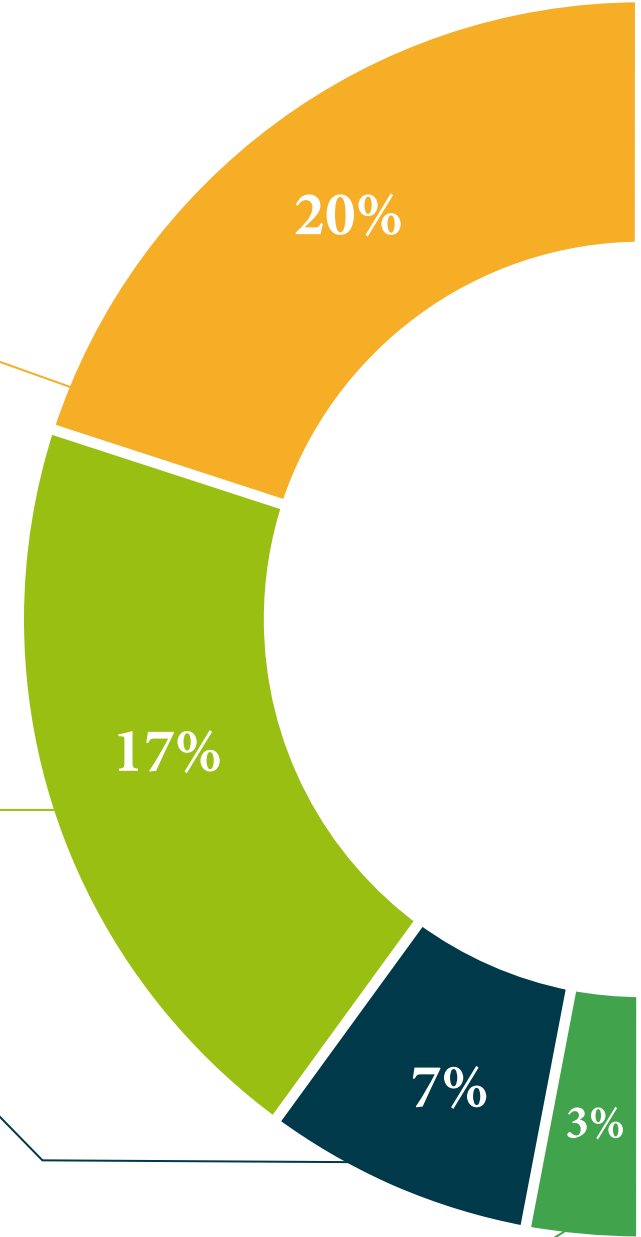
#### فصول الماجستير

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

يضمن دبلوم البزل الجراحي والتخصيب في المختبر، بالإضافة إلى التدريب الأكثر صرامة وحدائقة، الحصول على شهادة الدبلوم الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.



أكمل هذا البرنامج بنجاح واحصل على شهادتك الجامعية دون السفر أو  
الأعمال الورقية المرهقة "



هذا محاضرة جامعية في البزل الجراي والتخصيب في المختبر يحتوي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدائثة في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيتلقى الطالب عن طريق البريد مع إشعار استلام محاضرة جامعية في الدبلوم الصادرة عن جامعة TECH التكنولوجية.

الشهادة الصادرة عن جامعة TECH التكنولوجية سوف تفي بالمتطلبات التي يطلبها عادة سوق الوظائف، وامتحانات التوظيف ولجان تقييم الوظائف المهنية.

المؤهل العلمي: محاضرة جامعية في البزل الجراي والتخصيب في المختبر

عدد الساعات الرسمية: 150 ساعة





المستقبل

الأشخاص

الثقة الصحة

التعليم

المعلومات

الأوصياء الأكاديميون

الضمان

الاعتماد الأكاديمي

التدريس

المؤسسات

المجتمع

التقنية

الالتزام

التعلم

tech الجامعة  
التكنولوجية

الرعاية

الإبتكار

الحاضر

الجودة

محاضرة جامعية

المعرفة

البزل الجراي والتخصيب في المختبر

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعيًا

« مواعيد الدراسة: وفقًا لوتيرك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

محاضرة جامعية  
البزل الجراحي والتخصيب في المختبر