

# تدريب عملي بيولوجيا وتكنولوجيا تكاثر الثدييات



tech



tech

تدريب عملي  
بيولوجيا وتكنولوجيا تكاثر الثدييات

# الفهرس

01

مقدمة

صفحة 4

02

لماذا تدرس برنامج التدريب العملي هذا؟

صفحة 6

03

الأهداف

صفحة 8

04

المخطط التدريسي

صفحة 10

05

أين يمكنني القيام بهذا التدريب العملي؟

صفحة 12

06

الشروط العامة

صفحة 14

07

المؤهل العلمي

صفحة 16



01

## مقدمة

في مجال تكاثر الثدييات، فإن فهم علم الوراثة والعوامل التي تؤثر على المفهوم وتحسين التقنيات قد سمح بتحسين عمليات التكاثر وأثر على بقاء الأنواع أو تحسين السلالات. وبهذا المعنى، أدى تطور هذه العمليات بالمهنيين إلى التخصص في هذا المجال وإدماج أحدث التطورات في ممارساتهم. لهذا السبب، طورت TECH هذا البرنامج الذي يقود الخريج إلى إقامة لمدة 3 أسابيع، في مركز بيطري مرموق في هذا المجال ومع أفضل الخبراء في هذا المجال.



قم بدمج التقنيات الأكثر تقدماً في طب أسنان  
الحيوانات الأليفة في ممارستك البيطرية"

لقد سمح التقدم العلمي والتطبيق الأكلينيكي للتقدم في تكاثر الثدييات بإحراز تقدم كبير في تكاثر الأنواع المهددة بالانقراض، وفي التشخيص الجيني قبل الزرع، وفي اختيار الجنس، أو في التلاعب الجيني. المعرفة التي دفعت خبراء التغذية إلى تصميم خطط غذائية تتكيف مع ظروف كل مريض.

لهذا السبب، قامت TECH بتطوير هذا التدريب العملي الذي يقود الخريج إلى تحديث هذا المجال بشكل فعال في بيئة أكلينيكيين الدرجة الأولى ومحاطة بمتخصصين أصليين ذوي خبرة واسعة في هذا المجال.

سمح التقدم العلمي والتطبيق الأكلينيكي للتقدم في تكاثر الثدييات بإحراز تقدم كبير في تكاثر الأنواع المهددة بالانقراض، في التشخيص الجيني - ما قبل الزرع، اختيار الجنس أو التلاعب الجيني. كل هذا، أكثر من 120 ساعة من الإقامة العملية في بيئة أكلينيكيلا مثيل لها.



استمتع بإقامة مكثفة لمدة 3 أسابيع  
في مركز مرموق وتحديث أحدث الإجراءات  
الأكلينيكياتنمو مهنيًا"



# لماذا تدرس برنامج التدريب العملي هذا؟

## 1. تحديث الطبيب لنفسه من خلال أحدث التقنيات المتاحة

التكنولوجيا تحدد المسار في مجال تكاثر الثدييات. ولهذا السبب، سيتمكن الطبيب البيطري الذي يتلقى هذا التدريب العملي من الوصول إلى أحدث المعدات لتحليل العينات والتشخيص، وكذلك لتنفيذ تقنيات التكاثر المختلفة، مع مراعاة بروتوكولات السلامة والجودة. وبهذه الطريقة، سيتمكن الخريج من الاقتراب من أبرز التطورات في مجال الطب البيطري الفريد، مما سيسمح له بتحسين مهاراته.

## 2. التعمق في أحدث المستجدات من خلال خبرة أفضل المتخصصين

الغرض من هذا التدريب العملي هو التأكد من حصول الخريج على خبرة أكاديمية عملية بنسبة 100% إلى جانب أفضل المتخصصين في مجال التكاثر الحيواني. وللقيام بذلك، تختار TECH بعناية المراكز التي سيتم فيها تنفيذ الممارسات، حيث سيكون الطبيب البيطري مع أحد المتخصصين الذين سيرشدونه في هذه العملية. وبالتالي، في نهاية الأسابيع الثلاثة، ستكون قد قمت بدمج الإجراءات والأساليب الأكثر فعالية في هذا المجال في ممارستك.

## 3. الانغماس في بيئات المستشفيات من الدرجة الأولى

سيتم إشراك الأخصائي الذي يتلقى هذا التدريب العملي منذ اليوم الأول في مركز بيطري يلبي المتطلبات الفنية والجودة لجميع إجراءات التكاثر الحيواني. وبهذه الطريقة، سيكون الخريج قادرًا على التحقق من التقنيات الأكثر تقدمًا في الموقع ودمجها في أدواته المهني. كل هذا بعد 120 ساعة مع خبراء في هذا المجال ذوي خبرة واسعة.

في هذا البرنامج، تركز TECH على أحدث الممارسات في مجال الطب البيطري. وبهذه الطريقة يستجيب لاحتياجات المهنيين الذين يرغبون في الحصول على معلومات مستكملة في مجال استنساخ الثدييات، في بيئة متخصصة من الدرجة الأولى. ولهذا السبب، وضعت هذه المؤسسة الأكاديمية تدريباً تستند منهجيتها إلى تنفيذ الأنشطة العملية، مسترشدة بأفضل الخبراء في هذا المجال. وبالتالي، لمدة 3 أسابيع مكثفة، سيتم دمجك في فريق متعدد التخصصات، حيث سترى بشكل مباشر أحدث النتائج العلمية في المنطقة وكيفية تطبيقها على ممارستك الاكلينيكياليومية.



أدخل بيئات اكلينيكية حقيقية وتعمق أكثر،  
بمساعدة أفضل المتخصصين، في أحدث  
التطورات في تكاثر الثدييات"

#### 4. وضع كل ما تم اكتسابه في الممارسة اليومية منذ البداية

في المشهد الأكاديمي الحالي، هناك العديد من المقترحات التربوية التي تركز على توفير إطار نظري، ولكن بعيداً عن الواقع العملي الضروري جداً في مجالات مثل الطب البيطري. لهذا السبب، وللاستجابة لواقع المهنيين في مجال التكاثر الحيواني، فقد صممت هذا التدريب العملي المكثف الذي سيسمح للخريج أن يكون مسؤولاً عن الإجراءات المتطورة في هذا المجال.

#### 5. توسيع حدود المعرفة

بالإضافة إلى تنفيذ عملية عملية، يفضل هذا الخيار الأكاديمي مجموعة من الإمكانيات داخل المجال المتخصص في قطاع تكاثر الثدييات. يقدم هذا البرنامج، المحاط بأفضل الخبراء في هذا المجال، تحديثاً فريداً ويميز تحسين المهارات التقنية والتشخيصية والعلاجية في مجال الطب البيطري.

ستنغمس بشكل عملي كلي في المركز  
الذي تختاره بنفسك"





# 03

## الأهداف

بفضل هذا البرنامج، الذي صممه TECH، سيتمكن الطبيب البيطري، في وقت قصير، من تضخيم المهارات والقدرات اللازمة لتطبيق أكثر التقنيات تطوراً في التلقيح الاصطناعي ونقل الأجنة والحفظ بالتبريد. وبهذه الطريقة، سيدمج الخريج في أدائه اليومي أهم التطورات في هذا المجال، وكذلك في تحسين الصحة الإنجابية للتدييات.

### الأهداف العامة



- ♦ إتقان أحدث التقنيات لطرق تربية الحيوانات
- ♦ دمج التحليلات الكلينية الأكثر فعالية والأكثر دقة في تقنيات الإنجاب في العمل اليومي
- ♦ التعرف على النهج المحدد والحالات الشائعة التي تحدث في البيئة الكلينية لتكاثر التدييات

## الأهداف المحددة



- ♦ فحص التغيرات الهرمونية التي تحدث خلال فترة البلوغ عند الذكور
- ♦ تطبيق بروتوكولات التشخيص والعلاج للأمراض التناسلية
- ♦ التعرف على العوامل الهرمونية للنمو وتنظيم نضوج البويضات
- ♦ إنشاء علاجات تحريض الولادة في مختلف الإناث المنزلية
- ♦ وضع مبادئ توجيهية لمكافحة النفاس
- ♦ تحليل النقاط الحرجة في معالجة وصيانة وحفظ الحيوانات المنوية بالتبريد
- ♦ تطوير طرق تحديد جنس الأجنة المطبقة حالياً
- ♦ إنشاء تقنية جمع البويضات في الإناث قبل البلوغ وتطبيقها الفعال كتقصير الفاصل الزمني بين الأجيال
- ♦ اقتراح تقنيات خزعة الأجنة المختلفة لإجراء التشخيص الوراثي قبل الزرع
- ♦ تنفيذ أنظمة إدارة الجودة في مراكز تجميد السائل المنوي



سيأخذك هذا البرنامج في غضون 3 أسابيع فقط لتحقيق أهدافك المتمثلة في تحديث المهارات في مجال نقل الأجنة"



# المخطط التدريسي

سيتم التدريس العملي بمشاركة نشطة من الطالب الذي يؤدي أنشطة وإجراءات كل مجال من مجالات الاختصاص (اكتساب المعرفة واكتساب المهارات)، بمرافقة وتوجيه المعلمين وغيرهم من شركاء التدريب الذين ييسرون العمل الجماعي والتكامل متعدد التخصصات ككفاءات شاملة للممارسة البيطرية (تعلم أن تكون وتتواصل). ستكون الإجراءات الموضحة أدناه أساس الجزء العملي من التدريب، ويخضع أداؤها لمدى ملاءمة المرضى وتوافر المركز وحجم العمل به، مع الأنشطة المقترحة التالية:

يتكون التدريب العملي لهذا البرنامج في طب وجراحة الهُريّات من إقامة عملية في مركز مرموق، لمدة 3 أسابيع، من الاثنين إلى الجمعة مع 8 ساعات متتالية من التعلم العملي. وبالتالي، ستسمح هذه العملية للخريج بمتابعة مرضى حقيقيين جنبًا إلى جنب مع فريق من المتخصصين المرجعيين، وتطبيق الإجراءات التشخيصية الأكثر ابتكارًا والتخطيط لأحدث جيل من العلاجات في مجال التكاثر الحيواني.

في هذا المقترح التدريبي، ذو الطبيعة العملية تمامًا، تهدف الأنشطة إلى تطوير وإتقان المهارات اللازمة لتوفير الرعاية الصحية في المجالات والظروف التي تتطلب مستوى عالٍ من التدريب، والتي تكون موجهة نحو تدريب محدد للتمرين من النشاط، في بيئة آمنة للمريض وأداء مهني عالي.

تقدم TECH من خلال هذا الاقتراح الأكاديمي تجربة مبتكرة تسمح للخريج بإتقان مهاراته في بيئة إكلينيكية من المستوى الأول. وبهذه الطريقة، سيتم ضمان حصول الخريج على إقامة تمكنه من مواجهة التحديات الحالية والمقبلة بثقة في هذا التخصص، الذي شهد في العقود الأخيرة تحولاً كبيراً.



تدرب في مؤسسة يمكننا أن تقدم لك كل هذه الإمكانيات، من خلال برنامج أكاديمي مبتكر وفريق قادر على تطويرك على أكمل وجه"

نشاط عملي	الوحدة
التعاون في تنفيذ التقنيات المستخدمة في التلقيح الاصطناعي أو أطفال الأنابيب	التقنيات المساعدة للتكاثر
جمع وتقييم العينات الإنجابية، مثل السائل المنوي أو خلايا المبيض	
تطبيق تقنيات تحضير السائل المنوي وإدارة قسطرة التلقيح والوضع الصحيح للسائل المنوي في الجهاز التناسلي للأنثى	
المشاركة في عمليات نقل الأجنة	
المشاركة في تنفيذ التقنيات المستخدمة لاختبار جنس الثدييات مثل فصل الحيوانات المنوية بالطرد المركزي أو استخدام العلامات الجزيئية أو استخدام تقنيات التلقيح الاصطناعي المحددة لاختبار جنس الجنين	اختبار الجنس في الثدييات
تطبيق البروتوكولات المختلفة والمعدات المستخدمة والاعتبارات الأخلاقية المرتبطة باختبار الجنس في الثدييات	
العمل على أساليب الجمع المناسبة	
معالجة العينات ومعايير الجودة اللازمة لتحقيق نتيجة دقيقة في اختبار جنس الثدييات	نصيحة للمزارعين
القيام بزيارات إلى مزارع الماشية المختلفة للتعرف على عمليات التكاثر المختلفة حسب الحالة الصحية للحيوان	
إجراء تقييم الحالة الصحية للحيوانات والقيام بالتخطيط الصحي	
التعاون في بروتوكولات التزامن الحراري، وإجراء التلقيح الاصطناعي ومراقبة دورات تكاثر الحيوانات	
إجراء تحليلات للسجلات الإنتاجية لمزارع الثروة الحيوانية	اختبارات الخصوبة
جمع عينات السائل المنوي، أو المسحات المهبلية، أو عينات الدم	
المشاركة في تقييم السائل المنوي من خلال التحليل المجهرى وتحديد التشوهات المحتملة وتقييم جودة السائل المنوي	
التعاون في تفسير نتائج التحليل الهرموني	
تقديم الدعم في إجراء الموجات فوق الصوتية الإنجابية في الحيوانات لتقييم حالة الأعضاء التناسلية والكشف عن الحالات الشاذة وتأكيده وجود الحمل	



# أين يمكنني القيام بهذا التدريب العملي؟

تحافظ TECH على فلسفة تعتمد على جودة برامجها. ولهذا السبب، فإنها تنفذ عملية اختيار دقيقة لكل مركز من المراكز التي يمكن إجراء الإقامة العملية فيها. وبالتالي، كان تركيز المؤسسة بالكامل منصبًا على منح الطلاب إمكانية الوصول إلى المرافق رفيعة المستوى التي تتضمن أحدث الأدوات لتكاثر الشدديات مع أحدث نتائج الأبحاث في هذا المجال



احصل على التحديث في 120 ساعة عملية وفي مركز بيطري في مجال تكاثر الشدديات"



## بيولوجيا وتكنولوجيا تكاثر الثدييات | 13

يمكن للطالب أن يقوم هذا التدريب في المراكز التالية:



البيطرية

### Embrivovet

الدولة  
إسبانيا

المدينة  
لا كورونيا (La Coruña)

العنوان: P8-IA Polígono Industrial de Piadela, 15300 Betanzos, A Coruña

تقدم شركة Embrivovet للعملاء خدمات نقل الأجنة والاستشارة الوراثية والتسويق الأكثر اكتمالاً.

التدريبات العملية ذات الصلة:  
- بيولوجيا وتكنولوجيا تكاثر الثدييات



البيطرية

### AGAR Veterinarios equinos

الدولة  
إسبانيا

المدينة  
أشتورية

العنوان: Barrio Belmonte, 33590 Boquerizo, Asturias

الخدمات البيطرية للخوول في أستورياس وكانتاريا

التدريبات العملية ذات الصلة:  
الطب الباطني في الأنواع الرئيسية  
طب وجراحة القطط



البيطرية

### Centro Veterinario Animal-Vetx El Saladillo

الدولة  
إسبانيا

المدينة  
ولية

العنوان: Cam. del Saladillo, 3, 21007 Huelva

يعد مركز AnimalVetx El Saladillo البيطري في هويلفا مركزاً بيطرياً كاملاً ومبتكراً منذ عام 2014.

التدريبات العملية ذات الصلة:  
- الجراحة البيطرية للحيوانات الصغيرة  
- تخطيط الصدى الطبي للحيوانات الصغيرة





# الشروط العامة

## تأمين المسؤليات المدنية

يتمثل الشاغل الرئيسي لهذه المؤسسة في ضمان سلامة كل من المتدربين والوكلاء المتعاونين الآخرين الضروريين في عمليات التدريب العملي في الشركة. من بين التدابير المخصصة لتحقيق ذلك، الاستجابة لأي حادث قد يحدث أثناء عملية التدريس والتعلم بأكملها.

للقيام بذلك، يتعهد هذا الكيان التعليمي بالتعاقد على تأمين المسؤولية المدنية الذي يغطي أي احتمال قد ينشأ أثناء تنفيذ الإقامة في مركز التدريب.

ستحظى سياسة المسؤولية المدنية للمتدربين بتغطية واسعة وسيتم الاشتراك فيها قبل بدء فترة التدريب العملي. بهذه الطريقة، لن يضطر المهني إلى القلق في حالة الاضطرار إلى مواجهة موقف غير متوقع وسيتم تغطيته حتى نهاية البرنامج العملي في المركز.

## الشروط العامة للتدريب العملي

الشروط العامة لاتفاقية التدريب الداخلي للبرنامج ستكون على النحو التالي:

**1. الإرشاد الأكاديمي:** ثناء التدريب العملي، سيتم تعيين مدرسين للطالب يرافقونه طوال العملية الدراسية، وذلك للرد على أي استفسارات وحل أي قضايا قد تظهر للطالب. من ناحية، سيكون هناك مدرس محترف ينتمي إلى مركز التدريب الذي يهدف إلى توجيه ودعم الطالب في جميع الأوقات. ومن ناحية أخرى، سيتم أيضًا تعيين مدرس أكاديمي تتمثل مهمته في التنسيق ومساعدة الطالب طوال العملية الدراسية وحل الشكوك وتسهيل كل ما قد يحتاج إليه. وبهذه الطريقة، سيرافق الطالب المدرس المحترف في جميع الأوقات وسيكون هو قادرًا على استشارة أي شكوك قد تظه، سواء ذات طبيعة عملية أو أكاديمية.

**2. مدة الدراسة:** سيستمر برنامج التدريب هذا لمدة ثلاثة أسابيع متواصلة من التدريب العملي، موزعة على دوام 8 ساعات وخمسة أيام في الأسبوع. ستكون أيام الحضور والجدول المواعيد مسؤولية المركز، وإبلاغ المهني على النحو الواجب بشكل سابق للتدريب، في وقت مبكر بما فيه الكفاية ليخدم بذلك أغراض التنظيم للتدريب.

**3. عدم الحضور:** في حال عدم الحضور في يوم بدء التدريب العملي يفقد الطالب حقه في ذلك دون إمكانية الاسترداد أو تغيير المواعيد البرنامج. إن التغيب لأكثر من يومين عن الممارسات دون سبب طبي/أو مبرر، يعني استغناءه عن التدريب وبالتالي إنهاؤها تلقائيًا. يجب إبلاغ المرشد الأكاديمي على النحو الواجب وعلى وجه السرعة عن أي مشكلة تظهر أثناء فترة الإقامة.

**4. المؤهل العلمي:** سيحصل الطالب الذي يجتاز التدريب العملي على مؤهل يثبت الإقامة في المركز المعني.

**5. علاقة العمل والانتماء لمكان العمل:** لن يشكل التدريب العملي علاقة عمل من أي نوع.

**6. الدراسات السابقة:** قد تطلب بعض المراكز شهادة الدراسات السابقة لإجراء التدريب العملي. في هذه الحالات سيكون من الضروري تقديمها إلى قسم التدريب في TECH حتى يمكن تأكيد تعيين المركز المختار للطالب.

**7. هذا البرنامج لا يشمل:** لن يشمل هذا التدريب العملي أي عنصر غير مذكور في هذه الشروط. لذلك، لا يشمل ذلك الإقامة أو الانتقال إلى المدينة التي يتم فيها التدريب أو التأشيرات أو أي خدمة أخرى غير موصوفة.

ومع ذلك، يجوز للطالب استشارة مرشده الأكاديمي في حالة وجود أي استفسار أو توصية بهذا الصدد. سيوفر له ذلك جميع المعلومات اللازمة لتسهيل الإجراءات.

# المؤهل العلمي

يحتوي التدريب العملي في بيولوجيا وتكنولوجيا تكاثر الثدييات على البرنامج الأكثر اكتمالا وحداثة على الساحة المهنية والأكاديمية.

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

ستشير الشهادة الصادرة عن TECH إلى الدرجة التي تم الحصول عليها في الاختبار.

المؤهل العلمي: تدريب عملي في بيولوجيا وتكنولوجيا تكاثر الثدييات  
مدة الدراسة: 3 أسابيع

الحضور: من الإثنين إلى الجمعة، نوبات عمل على مدار 8 ساعات متتالية



tech

تدريب عملي  
بيولوجيا وتكنولوجيا تكاثر الثدييات

# تدريب عملي بيولوجيا وتكنولوجيا تكاثر الثدييات

tech