

ماجستير متقدم  
تخدير وجراحة الحيوانات الصغيرة





الجامعة  
التكنولوجية **tech**

## ماجستير متقدم تخدير وجراحة الحيوانات الصغيرة

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: سنتين

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techitute.com/ae/veterinary-medicine/advanced-master-degree/advanced-master-degree-anesthesia-surgery-small-animals](http://www.techitute.com/ae/veterinary-medicine/advanced-master-degree/advanced-master-degree-anesthesia-surgery-small-animals)

# الفهرس

|    |   |         |
|----|---|---------|
| 01 | المقدمة   | صفحة 4  |
| 02 | الأهداف   | صفحة 8  |
| 03 | الكفاءات  | صفحة 16 |
| 04 | هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية | صفحة 20 |
| 05 | الهيكل والمحتوى                                 | صفحة 26 |
| 06 | المنهجية  | صفحة 50 |
| 07 | المؤهل العلمي                                   | صفحة 58 |



أصبحت الرعاية البيطرية للحيوانات الصغيرة واحدة من التخصصات الأكثر تقدماً، ليس فقط من الناحية العلمية والرعاية، ولكن أيضاً في المجال الاجتماعي. اليوم، تعتبر الحيوانات الأليفة أعضاء مهمة في أفراد عائلة أصحابها. كما أن الاعتراف القانوني بحقوقهم يعني أيضاً حدوث تغيير ملحوظ على المستوى العام. كل هذا جعل البحث عن الرعاية الصحية للحيوانات الأليفة أكثر تطلباً، والملاك على استعداد لدفع تكاليف التدخلات والعلاجات الأطول والأكثر تعقيداً. في ظل هذه الظروف، اكتسبت الجراحة البيطرية والتخدير دوراً خاصاً. تتطلب الاختلافات الفسيولوجية الهائلة بين المرضى إتقان التقنيات والبروتوكولات من جانب المتخصصين. إن التقدم في علم الأدوية والتكنولوجيا في أنواع مختلفة من التخدير وتقنيات التدخل الجديدة في الجراحة يعني أن المهنيين بحاجة إلى تحديث مستمر من أجل تقديم رعاية أولية.







هذا الماجستير المتقدم في تخدير وجراحة الحيوانات الصغيرة هو أداة لا تضاهى، في التدريب العالي للمهنيين البيطريين، والذي سيسمح لك، في برنامج تدريبي واحد، باكتساب أحدث المعارف والمهارات في هذا القطاع



هذا الماجستير المتقدم في تخدير وجراحة الحيوانات الصغيرة، يحتوي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً و حداثةً في السوق. ومن أبرز الميزات:

- ♦ أحدث التقنيات في برامج التدريس عبر الإنترنت أون لاين
- ♦ 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 التنظيم: توافق تام مع المهن الأخرى
- ♦ تمارين التقييم الذاتي العملي والتحقق من التعلم
- ♦ مجموعات الدعم والتأزر التربوي: أسئلة للخبر ومنتديات المناقشة والمعرفة
- ♦ التواصل مع المعلم وأعمال التفكير الفردي
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل إلى الإنترنت
- ♦ بنوك الوثائق التكميلية متوفرة بشكل دائم ، حتى بعد البرنامج

إن معرفة جميع جوانب التدخل في جراحة وتخدير الحيوانات الصغيرة هو الهدف من هذا الماجستير المتقدم المتكامل الذي نقدمه لك الآن. من خلال التطوير المنهجي الشامل، خلال هذا التخصص، ستتمكن من تعلم كل نقطة من النقاط الأساسية في مجال العمل هذا.

بهذا المعنى، فإن الماجستير المتقدم سوف يُعدك في كل ما يتعلق بالمراحل التي تسبق تطبيق التخدير على المريض: معرفة المعدات، الإعداد المسبق للمريض، الأدوية ودراسة التفاعلات الدوائية.

تعتبر دراسة علم الأعضاء الوظيفي أكثر ارتباطاً بالتخدير، مع التركيز على إشراك أنظمة القلب والدورة الدموية، الجهاز التنفسي، الجهاز العصبي والغدد الصماء ، ضرورة لفهم أداء وعواقب تطبيق التخدير على المريض.

ومع ذلك، فإن نجاح التدخل التخديري يذهب إلى ما هو أبعد من إدارة الأدوية المناسبة. إن إتقان تقييم ما قبل التخدير، التحريض، الصيانة والتثقيف في العملية أمر ضروري لتحقيق النجاح والعودة إلى الحالة الطبيعية دون عواقب. يجب أيضاً الأخذ بالاعتبار العلاج بالسوائل، وحتى نقل الدم ، في الاعتبار ، وبالتالي ، يجب أن يصبح موضوعاً للدراسة في هذا الماجستير المتقدم المتكامل في تخدير وجراحة الحيوانات الصغيرة.

يجب أن يتعامل طبيب التخدير أيضاً مع علاج الألم. علامة حيوية أساسية، إذا لم يتم التحكم فيها بشكل مناسب، يمكن أن تكون أحد الأسباب الرئيسية لتأخر الشفاء والمضاعفات المحيطة بالجراحة. يعد اكتساب الكفاءة في هذا الجزء من الرعاية أحد أهدافنا العظيمة.

المراقبة، مضاعفات التخدير ، إدارة التخدير في ظل ظروف خاصة وتطبيق بروتوكولات التخدير المتوازن والتخدير متعدد الوسائط ستكمل المراجعة الأكثر شمولاً. لكن الهدف من التخدير عادة هو السماح بالتدخل الجراحي. لهذا السبب، يتناول هذا الماجستير المتقدم أيضاً بشكل شامل التقنيات وابتكارات العمل في هذا المجال.

سنستعرض المواد الجراحية الجديدة المتاحة والتطورات في علاج العدوى. بالإضافة إلى ذلك، سوف نتعلم كل ما هو ضروري حول التئام الجروح. في هذا الموضوع، ستكون طرق تنفيذ العلاجات وتطوراتها جزءاً من جدول الأعمال.



تحديث شامل في تخدير وجراحة الحيوانات الصغيرة مع هذا  
الماجستير المتقدم الفعال للغاية، والذي يفتح مسارات جديدة  
لتقدمك المهني

مع التصميم المنهجي الذي يعتمد على تقنيات التدريس التي أثبتت فعاليتها، سيأخذك هذا الماجستير المتقدم في تخدير وجراحة الحيوانات الصغيرة من خلال مناهج تعليمية مختلفة للسماح لك بالتعلم بطريقة ديناميكية وفعالة.

هذا التخصص الاستثنائي هو الحل لاحتياجات التحديث والتخصص للمهنيين البيطريين. عملية ستنهيا بكفاءة محترف رفيع المستوى”



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

يتكون طاقم التدريس لدينا من محترفين من مختلف المجالات المتعلقة بهذا التخصص. وبهذه الطريقة نتأكد من أن نقدم لك هدف التحديث التعليمي من جميع القطاعات ذات الصلة، مع الرؤية المباشرة وذات الخبرة للخبراء. فريق متعدد التخصصات من المهنيين المدربين وذوي الخبرة في بيئات مختلفة، الذين سيطورون المعرفة النظرية بكفاءة ولكن قبل كل شيء، سيضعون في خدمة البرنامج المعرفة العملية المستمدة من تجاربهم الخاصة: إحدى الصفات التفاضلية لهذا التخصص.

ويكتمل هذا التمكن من الموضوع من خلال فعالية التصميم المنهجي لشهادة الماجستير المتقدم هذه في تخدير وجراحة الحيوانات الصغيرة. تم إعداده بإشراف وتوجيه فني لخبراء التعلم الإلكتروني وهو يدمج أحدث التطورات في تكنولوجيا التعليم. بهذه الطريقة، ستتمكن من الدراسة باستخدام مجموعة من أدوات الوسائط المتعددة المريحة والمتعددة الاستخدامات والتي ستمنحك قابلية التشغيل التي تحتاجها في تخصصك. طريقة جديدة للتعلم تتجاوز الحواجز المادية والزمنية، تفتح أبواب أعلى مؤهل تعليمي بغض النظر عن المكان أو الزمان.





# 02 الأهداف

الهدف الرئيسي من هذا الماجستير المتقدم في تخدير وجراحة الحيوانات الصغيرة هو أن نقدم لك تخصصاً بجودة 360 درجة: المنهج الأكثر اكتمالاً، معلمين على أعلى مستوى، منهجية عالية الكفاءة وطاقم تدريس من الخبراء في هذا المجال. تركيبة تساعدك على تحقيق أهدافك بأسهل طريقة ممكنة، مع التوافق التام مع حياتك المهنية والشخصية.



إذا كان هدفك هو إعادة توجيه قدرتك نحو مسارات جديدة للنجاح والتنمية ، فهذه هي اللحظة.  
زدّ قدرتك على التدخل وإتقان تقنيات الجراحة والتخدير نصّب نفسك كأحد أفضل الخبراء في هذا  
القطاع”





الأهداف العامة



- معرفة وفهم الأجزاء الميكانيكية الرئيسية لآلية التخدير وأهمية الإعداد المسبق للمريض، من حيث الأدوية والتغذية
- التعرف على أهم الخصائص الفسيولوجية لأنظمة الأعضاء المختلفة ، علاقتها والتغيرات التي تحدث أثناء التخدير
- تعرف على الخصائص العامة لعلم الأدوية والخصائص المحددة لأهم عقاقير التخدير المستخدمة
- استخدام الجداول لتحضير تركيبات الأدوية المخدرة أو المتعلقة بالتخدير
- معرفة خصائص كل وقت في التخدير ونقاط التحكم لأخذها بعين الاعتبار ولتكون قادرة على زيادة سلامة المريض
- تعرف على الاحتياجات المحددة فيما يتعلق بالعلاج بالسوائل وطب نقل الدم المتعلقة بالفترة المحيطة بالجراحة
- فهم ومعرفة الفسيولوجيا المسببة للألم والألم، سواء الحاد أو المزمن
- اكتساب فهم منطقي للآثار الفسيولوجية للألم غير المعالج
- التعرف بعمق على المسكنات المختلفة ودواعيها
- التعرف على كيفية تقييم كل من الألم الحاد والمزمن
- فهم أساسيات التخدير والتسكين الموضوعي
- فهم الاختلافات والمؤشرات الرئيسية للأدوية المختلفة
- فهم الكتل المختلفة التي يجب القيام بها والمناطق المتأثرة بها
- فهم مراقبة المريض المخدر، من أبسطها إلى أكثرها تعقيداً مثل مراقبة الألم والتنويم المغناطيسي
- فهم القيود والمراقبة الأكثر تحديداً في كل مريض وفي كل حالة على حدة
- الكشف، الوقاية وعلاج المضاعفات الرئيسية خلال الفترة المحيطة بالجراحة
- إدارة التخدير للمريض في ظل حالات مرضية محددة أو مع تعديلات فسيولوجية محددة من شأنها أن تميز إدارة التخدير المختلفة
- إنشاء وفهم الاختلافات في الإدارة في حالات التخدير المحددة وتحديد آليات توقع المشاكل المحتملة التي قد تظهر أثناء إدارة المريض
- تنفيذ جميع المناهج المستفاداً في إدارة مواقف محددة ، وفهم البروتوكول المستخدم، الرصد واكتشاف المضاعفات وحلها
- إنشاء قواعد ضغط التعقيم وصيانة التطهير
- تسليط الضوء على أهمية الإدارة المحيطة بالجراحة للمريض الجراحي





- ♦ تحديد المبادئ الأساسية للجراحة التي يجب مراعاتها قبل مواجهة الجراحة
- ♦ اقتراح بدائل للتعامل مع المضاعفات الجراحية التي تظهر في العيادة اليومية
- ♦ تطوير تقنيات إدارة الجروح ، ووضع مبادئ توجيهية تستند إلى الخصائص السريرية
- ♦ تقديم رؤية واضحة وشاملة لعملية الشفاء والعوامل التي تفضلها وتضر بها
- ♦ تحليل كيف تقرر إغلاق خلل بطريقة أو بأخرى، وتحديد المضاعفات التي قد تتواجد هناك وكيفية الوقاية منها أو حلها
- ♦ تجميع تقنيات السدلية المتاحة
- ♦ توفير المعرفة الجراحية العامة الأكثر تقدماً لتقليل مضاعفات ما بعد الجراحة
- ♦ دمج معرفة الطالب التي تتيح له اكتساب الأمان والثقة في التدخلات التي تم تطويرها في هذه الوحدة
- ♦ تقييم المضاعفات الأكثر شيوعاً وأن يكتسب الطالب المعرفة حتى يتمكن من حلها بأكبر ضمان
- ♦ عرض الفيزيولوجيا المرضية وعلاج انسداد المسالك البولية والرضوض
- ♦ جولة تفصيلية حول المشاكل المعرضة للعلاج الجراحي التي يمكن أن تؤثر على الجهاز البولي التناسلي
- ♦ تقديم تقنيات أكثر تقدماً وابتكاراً لإدارة المرضى الذين يعانون من أمراض الجهاز البولي التناسلي
- ♦ تزويد الطالب بالموارد النظرية والوثائق الرسومية لتسهيل تنمية المهارات اللازمة للتعامل بنجاح مع هذه الحالات
- ♦ وضع المبادئ الأساسية لجراحة الأورام لضمان الإدارة السليمة للمرضى
- ♦ تعريف كل علاج جراحي حسب كل ورم نواجهه
- ♦ التعرف على كل ورم جلدي لمعرفة سلوكه في الأنسجة والمنطقة التي يتواجد فيها
- ♦ اقتراح هوامش جراحية مثالية مناسبة لكل ورم
- ♦ فحص الأمراض الرئيسية التي تم حلها جراحياً والتي تؤثر على الكبد والطحال
- ♦ تحديد أمراض الغدد الصماء الرئيسية التي تصيب الحيوانات الصغيرة
- ♦ تحديد النقاط الرئيسية في تشخيص وعلاج الأمراض المختلفة
- ♦ تزويد الطالب بالمعرفة اللازمة لأداء التقنيات الجراحية المختلفة وتقليل مضاعفات العمل الجراحي وما بعده
- ♦ دمج المعرفة لتكون قادراً على تحديد أفضل علاج في كل حالة



- ♦ عرض الأمراض الرئيسية التي تحل جراحياً والتي تؤثر على الرأس ، الرقبة ، أمراض تجويف الفم والأنف والأذنين ، الغدد اللعابية ، الحنجرة والقصبه الهوائي
- ♦ دمج معرفة الطالب التي تتيج له اكتساب الأمان والثقة في التدخلات
- ♦ تقييم المضاعفات الأكثر شيوعاً وتطوير المعرفة المتخصصة لدى الطالب حتى يتمكن من حلها بأكبر ضمان
- ♦ فحص التقنيات الرئيسية طفيفة التوغل مثل تنظير البطن وتنظير الصدر
- ♦ تحديد مزايا وعيوب التقنيات الطفيفة التوغل في التدخل الجراحي
- ♦ تحليل الأشعة التداخلية، بالإضافة إلى التقنيات الرئيسية التي يتم إجراؤها باستخدام هذا النوع من العلاجات
- ♦ تحديد المعدات والأدوات الرئيسية اللازمة لإجراء تنظير البطن وتنظير الصدر

ستصبح أهداف هذا التدريب المكثف خطوات سترتقي بقدرتك المهنية إلى أعلى مستويات الكفاءة. جولة تعليمية لا مثيل لها في سوق التدريس الحالي عبر الإنترنت”





#### وحدة 1. مقدمة. معدات التخدير

- ♦ معرفة أصول التخصص في الطب البشري ودمجه في المجال البيطري
- ♦ معرفة المبادئ التوجيهية وأهمية الإدارة المحيطة بالجراحة لتغذية المريض الجراحي والصيام في الأطعمة الصلبة والسوائل
- ♦ معرفة وفهم طريقة عمل آلات التخدير وأجهزة التهوية الميكانيكية

#### وحدة 2. علم الأعضاء الوظيفي وعلم العقاقير المتعلق بالتخدير

- ♦ معرفة وفهم الفسيولوجيا التنفسية، القلب والأوعية الدموية، الجهاز الهضمي، الكلى، الغدد الصماء، والعصبية (المركزية والمحيطية) وتعديلات تلك المتعلقة بالعمر
- ♦ معرفة وفهم العمليات الدوائية العامة وتلك المرتبطة مباشرة بكل من العائلات الدوائية المتعلقة بالتخدير (المهدئات، المسكنات، المحرضات، المرخيات العصبية العضلية)

#### وحدة 3. أوقات التخدير

- ♦ التعرف بطريقة عملية على مراحل التخدير المختلفة من التقييم ما قبل الجراحي إلى إيقاف المريض والرعاية الرئيسية بعد الجراحة
- ♦ معرفة خصائص التخدير، التحريض الصيانة والتوعية لتقليل مخاطر التخدير قدر الإمكان
- ♦ الفهم بطريقة عملية الاختلافات خلال مرحلة العناية في حالة الاستنشاق والتخدير الوريدي
- ♦ تعرف على خصائص ومؤشرات العلاج بالسوائل حول الجراحة وإدارة المشتقات الدموية

#### وحدة 4. التسكين

- ♦ فهم مسارات مسببات الألم المختلفة وظواهر التحسس المركزي والمحيطي
- ♦ فهم عمل كل عائلة من المسكنات واستخدامها في كل من الألم الحادة والمزمنة
- ♦ معرفة أهمية وطرق تقييم الألم الحادة والمزمنة

#### وحدة 5. التخدير/ التسكين الموضوعي

- ♦ فهم أسس التخدير الموضوعي والتسكين بالوسائل التقنية المختلفة المستخدمة
- ♦ تعرف على المضاعفات الرئيسية المرتبطة بتقنيات المنطقة المحلية وعلاجها

- ♦ فهم أساسيات علم العقاقير الخاصة بالتخدير الموضوعي ومساعدته
- ♦ فهم الكتل المختلفة التي يجب القيام بها في الرأس والجذع والأطراف
- ♦ إدراج التقنيات الموضوعية الموضحة في حالات سريرية محددة، ضمن بروتوكولات التسكين متعددة الوسائط

#### وحدة 6. المتابعة

- ♦ فهم بالتفصيل كيفية تحقيق أقصى استفادة من مراقبة المريض الأساسية بناءً على الاستكشاف والمراقبة والجس
- ♦ فهم أهم المعايير التي يجب مراقبتها من وجهة نظر القلب والأوعية الدموية والتهوية والعصبية
- ♦ فهم وتقييم الطرق المختلفة لمراقبة حجم دم المريض

#### وحدة 7. مضاعفات التخدير

- ♦ المساعدة في اكتشاف، الوقاية وعلاج المضاعفات المتعلقة بالإدارة المحيطة بالجراحة (القلس وانخفاض درجة حرارة الجسم)
- ♦ المساعدة في اكتشاف ووقاية وعلاج مضاعفات القلب والأوعية الدموية والجهاز العصبي والتهوية المرتبطة بالتخدير
- ♦ المساعدة في اكتشاف وعلاج السكتة القلبية التنفسية وإدارة المريض بعد الإنعاش

#### وحدة 8. إدارة التخدير في حالات معينة I

- ♦ إنشاء وفهم الاختلافات في الإدارة في حالات التخدير المحددة وتحديد آليات توقع المشاكل المحتملة التي قد تظهر أثناء إدارة المريض

#### وحدة 9. إدارة التخدير في حالات معينة II

- ♦ إنشاء وفهم الاختلافات في الإدارة في حالات تخدير معينة وتحديد آليات توقع المشاكل المحتملة التي قد تظهر أثناء إدارة المرضى الذين يعانون من أمراض الجهاز التنفسي، عينية، للإجراءات طفيفة التوغل، مع تغيرات في حالة الجسم، وحجم الجسم المتطرف، شد عضلي الرأس، أمراض الصدر، والأورام أو الحوامل

#### وحدة 10. إدارة التخدير في حالات معينة III

- ♦ النظر بطريقة عملية إلى استخدام البروتوكولات المختلفة وتقنيات التخدير والرصد المطبقة على حالات محددة
- ♦ تقييم البروتوكول الأنسب لكل مريض وفهم عدم وجود بروتوكولات محددة مسبقاً، مما يتطلب تخصيصاً فردياً في كل إجراء وفي كل حالة



#### وحدة 11. المبادئ الأساسية في جراحة الأنسجة الرخوة، تقنيات طبية - جراحية، جراحة البطن الاستكشافية

- ♦ تصحيح قواعد السلوك في غرفة العمليات
- ♦ تبرير الاستخدام الصحيح لمواد تصنيع الأنسجة
- ♦ تطوير المعرفة بالأدوات الجراحية المتوفرة لدينا وتعزيز استخدامها الصحيح
- ♦ صقل التقنية الجراحية لتقليل صدمة الأنسجة
- ♦ اقتراح تقنيات جديدة للإرقاء
- ♦ تحديد وعلاج التهابات موقع الجراحة بنجاح

#### وحدة 12. الجلد. إدارة الجروح والجراحة الترميمية

- ♦ تعرف على أنواع الجروح الموجودة من وجهة نظر مسببات المرض ، ولكن أيضاً من وجهة النظر الميكروبيولوجية
- ♦ تطوير المعايير التي تؤثر على اتخاذ القرار بشأن التدبير الطبي والجراحي للجروح
- ♦ معرفة العوامل المحلية والنظامية التي تؤثر على الشفاء
- ♦ تعرف على مكونات العلاج بالليزر، والمعايير المهمة، ودواعيها وموانع الاستعمال
- ♦ تعميق إدارة الضفيرة تحت الأدمة بالخيارات المحلية التي تعطى
- ♦ اقتراح تقنيات تنكيّف مع كل منطقة ، من الرأس إلى ما بين الأصابع
- ♦ تفصيل كيفية تخطيط وتنفيذ لوحات الضفيرة المحورية لكل منطقة
- ♦ عرض التطعيم وأهمية الاختيار الصحيح للحالة وإدارة ما بعد الجراحة

#### وحدة 13. جراحة الجهاز الهضمي

- ♦ فحص تشريح المنطقة المعنية وتزويد الطالب بالمعرفة المتخصصة لإجراء العمليات الجراحية بشكل صحيح وآمن في الجهاز الهضمي
- ♦ تجميع المواد المحدثة وتطويرها بطريقة واضحة حتى يحصل الطالب على أقصى أداء
- ♦ تطوير التقنيات الجراحية الأكثر شيوعاً في الجهاز الهضمي
- ♦ اقتراح الخطط التشخيصية والعلاجية لمختلف الأمراض التي تصيب الجهاز الهضمي
- ♦ فحص الأدوات المختلفة لتشخيص أمراض الجهاز الهضمي
- ♦ تفصيل الأمراض المختلفة التي يمكن أن تحدث في كل منطقة وكيفية حلها
- ♦ تطوير المعرفة المتخصصة بحيث يحسن الطالب من عيادته في تشخيص وإدارة أمراض الجهاز الهضمي

#### وحدة 14. جراحة الجهاز البولي التناسلي، جراحة الثدي

- ♦ فحص أهم الاعتبارات التشريحية في التدبير الجراحي لأمراض الجهاز البولي التناسلي
- ♦ تحديد كيفية تطبيق مبادئ جراحية معينة في إدارة المسالك البولية
- ♦ تطوير الظواهر التي تحدث عندما لا يمكن إخراج البول من جسم المريض
- ♦ وضع توصيات واضحة بشأن تقنيات التصوير التي يجب اختيارها لتشخيص كل مرض
- ♦ طوّر بالتفصيل التقنيات الجراحية ذات الصلة
- ♦ تحديد المضاعفات الأكثر شيوعاً في كل تقنية جراحية وكيفية الوقاية منها أو حلها
- ♦ اقتراح بروتوكولات اتخاذ القرار في مجال أورام الثدي
- ♦ إظهار أهمية التدبير العلاجي حول الجراحة لمرضى أورام الثدي

#### وحدة 15. جراحة الأورام. المبادئ الأساسية. أورام الجلد وتحت الجلد

- ♦ تحديد الفروق بين التدرجات الشفائية أو العلاجية أو التلطيفية
- ♦ تحليل كل مريض لفهم ما هو العلاج الأمثل
- ♦ تطوير بروتوكول عمل ضد أورام الجلد ، مع التشخيص الصحيح والترتيب المسبق
- ♦ إنشاء إدارة صحيحة وهوامش جراحية لمعالجة أورام الأنسجة الرخوة
- ♦ إنشاء إدارة صحيحة وهوامش جراحية لمعالجة أورام الخلايا البدينة
- ♦ إنشاء إدارة صحيحة وهوامش جراحية لمعالجة مختلف أورام الجلد وتحت الجلد ذات الصلة بالطب الحيواني المصاحب

#### وحدة 16. جراحة الكبد والقنوات الصفراوية، جراحة الطحال، جراحة جهاز الغدد الصماء

- ♦ تحليل تشريح الكبد والتقنيات الجراحية الرئيسية والمضاعفات في أمراض الكبد الرئيسية التي تصيب الحيوانات الصغيرة
- ♦ تحليل تشريح الطحال والتقنيات الجراحية الرئيسية والمضاعفات في أمراض الطحال الرئيسية التي تصيب الحيوانات الصغيرة. على وجه التحديد ، سيتم تطوير بروتوكول عمل في حالة وجود كتلة طحالية
- ♦ وضع الخطط التشخيصية والعلاجية للأمراض المختلفة التي تصيب الكبد والطحال بالاعتماد على الأدلة بهدف تخصيصها لكل مريض ولكل مالك
- ♦ تطوير أنسب الأساليب والخطط العلاجية لحل أكثر الأمراض شيوعاً التي تصيب الغدة الدرقية ، مثل أورام الغدة الدرقية وفرط نشاط الغدة الدرقية في القطط
- ♦ تطوير أنسب الأساليب والخطط العلاجية لحل أكثر الأمراض شيوعاً التي تصيب الغدة الكظرية، مثل أورام الغدة الكظرية
- ♦ تطوير أنسب الأساليب والخطط العلاجية لحل أكثر الأمراض شيوعاً التي تصيب غدد البنكرياس، مثل أورام البنكرياس
- ♦ وضع خطط تشخيصية وعلاجية لأمراض الغدد الصماء المختلفة ، بناءً على الأدلة بهدف تخصيصها لكل مريض ولكل مالك

## وحدة 17. جراحة الرأس والرقبة

- ♦ إجراء مراجعة لتشرح تجويف الفم وتجويف الأنف والأذن والقصبه الهوائية والحنجرة بحيث يكون لدى الطالب المعرفة اللازمة لإجراء العمليات الجراحية بشكل مناسب وأمن
- ♦ تطوير الظروف الرئيسية لتجويف الفم مثل أورام الفم والشفوي في سياق التشخيص والنهج العلاجي والتقنيات الجراحية والمضاعفات والتشخيص
- ♦ تطوير حالات الأذن الرئيسية مثل أورام الأذن وأورام الجناح السمعي الخارجي والقناة السمعية الخارجية والتهاب الأذن المزمن المتكرر والزوائد الأنفية البلعومية في سياق التشخيص والنهج العلاجي والأساليب الجراحية والمضاعفات والتشخيص
- ♦ تطوير حالات البلعوم الرئيسية مثل الشلل الحنجري في سياق التشخيص والنهج العلاجي والتقنيات الجراحية والمضاعفات والتشخيص
- ♦ تطوير التأثيرات الرئيسية للغدد العنابية مثل الغدد العنابية في سياق التشخيص والنهج العلاجي والتقنيات الجراحية والمضاعفات والتشخيص
- ♦ تجميع جميع المؤلفات العلمية لتطوير بروتوكول تشخيصي وعلاجي ، مع أكثر التقنيات ابتكاراً لعلاج انهمار القصبه الهوائية
- ♦ تجميع كافة المؤلفات العلمية لتطوير بروتوكول تشخيصي وعلاجي ، بأحدث التقنيات لعلاج متلازمة العضل الدماغية
- ♦ تحديد الأمراض الأخرى الأقل شيوعاً التي تؤثر على رأس وعنق الحيوانات الصغيرة مثل تضيق البلعوم الأنفي وأورام القصبه الهوائية والحنجرة والتهاب الحلق الحلقي البلعومي
- ♦ إنشاء التشخيصات والعلاجات لأمراض الرأس والرقبة المختلفة
- ♦ إنشاء مادة محدثة، بناءً على أدلة التقنيات الجراحية المختلفة لتجويف الفم وتجويف الأنف والأذن والقصبه الهوائية والحنجرة

## وحدة 18. جراحة تجويف الصدر

- ♦ توفير المعرفة في علم التشريح لتأسيس أسس تقنية جراحية مناسبة في تجويف الصدر
- ♦ تقديم المواد المحددة اللازمة لإجراء التدخلات الجراحية في هذا المجال
- ♦ تطوير تقنيات أكثر تقدماً، وأقل شيوعاً في الممارسة السريرية اليومية بسبب تعقيدها، لجعلها مفهومة وقابلة للتطبيق من قبل الطالب
- ♦ تجميع تحديث لأفضل التقنيات الجراحية في الهياكل الصدرية
- ♦ اقتراح الخطط التشخيصية والعلاجية لمختلف الأمراض التي تصيب التجويف الصدري
- ♦ تجميع الأدوات المختلفة لتشخيص الأمراض في التجويف الصدري
- ♦ تدريب الطالب على تحديد المضاعفات الأكثر شيوعاً التي يمكن أن تحدث أثناء جراحة تجويف الصدر وحلها

وحدة 19. البتر: طرف صدري، طرف حوضي، استئصال الذيل، عظام الأطراف. الفتق السري ، الإربي ، الصفن ، الصدمة ، العجان ، التخطيطي ، الفتق البطني - التامور - الحجاب الحاجز

- ♦ تقديم المؤشرات الأكثر شيوعاً لبتر أطراف الحوض والصدر وعظام الأطراف
- ♦ تجميع التقنيات الجراحية المختلفة لإجراء عمليات بتر في الحيوانات الصغيرة، بما في ذلك استئصال نصف الحوض، كطريقة لحل أورام منطقة الحوض
- ♦ مراجعة المؤشرات قبل الجراحة واختيار المريض والرعاية بعد الجراحة والمضاعفات التي قد تظهر عند إجراء عمليات بتر في الحيوانات الصغيرة
- ♦ تقديم أنسب الأساليب والخطط العلاجية لحل مختلف الفتق السري والأربي والصفن والروض
- ♦ مراجعة التقنيات المختلفة لحل الفتق العجاني، وكذلك لإنشاء بروتوكول علاجي أكثر ملاءمة لعلاج هذه الحالة
- ♦ تطوير فتق الحجاب الحاجز في سياق الإشارة إلى الجراحة والتشخيص وتقنيات أكثر فعالية لحلها
- ♦ تطوير فتق التامور البطني الحجابي في سياق الإشارة إلى الجراحة والتشخيص وتقنيات أكثر فعالية لحلها

## وحدة 20. جراحة طفيفة التوغل. تنظير البطن. تنظير الصدر. الأشعة التداخلية

- ♦ عرض المعدات والأدوات الرئيسية اللازمة لإجراء تنظير البطن وتنظير الصدر
- ♦ تطوير التقنيات الرئيسية التي يتم إجراؤها في الجراحة التنظيرية للحيوانات الصغيرة مثل استئصال المبيض ، والخصية الخفية ، وتثبيت المعدة الوقائي ، وخزعة الكبد
- ♦ تحديد تقنيات أخرى أقل شيوعاً في نهج تنظير البطن مثل تنظير المثانة المساعد ، واستكشاف الجهاز الهضمي ، واستئصال المرارة ، وخزعة أعضاء مختلفة من تجويف البطن
- ♦ تطوير التقنيات الرئيسية التي يتم إجراؤها في جراحة تنظير الصدر في الحيوانات الصغيرة مثل استئصال التامور ووضع البروتوكول الأنسب في كل حالة
- ♦ تحديد التقنيات الأخرى الأقل شيوعاً للنهج التنظيري الصدري في الحيوانات الصغيرة مثل أخذ خزعات الرئة، واستئصال فص الرئة، وتقنية حل الحلقات الوعائية والصدر
- ♦ عرض المعدات والأدوات الرئيسية اللازمة لإجراء الأشعة التداخلية
- ♦ تحديد التقنيات الرئيسية التي يمكن إجراؤها من خلال الأشعة التداخلية

# الكفاءات

تم إنشاء درجة الماجستير المتقدم في تخدير وجراحة الحيوانات الصغيرة كأداة ذات تدريب عالي للمهنيين البيطريين. سيمكنك تخصصه المكثف من أن تكون قادراً على التدخل بشكل مناسب في مجالات مختلفة من التخدير والجراحة، مع دمج أحدث التقنيات والإجراءات الأكثر تقدماً. مجموعة من المعارف التي ستزودك بالمهارات المناسبة في جميع الأوقات والتطورات في عملية التخدير والمسكنات وجراحة الحيوانات الصغيرة، من نهجها الأولي إلى وقت خروج المريض.







سيوفر لك الماجستير المتقدم في تخدير وجراحة الحيوانات الصغيرة المهارات الأساسية للعمل في كل واحدة من الظروف المختلفة التي قد يواجهها الطبيب البيطري في مجال الجراحة والتخدير، بما في ذلك تلك التي تشير إلى حالات ومرضى خاصين“



المهارات العامة



- ♦ اكتساب المعرفة اللازمة لتكون قادراً على تنفيذ نهج التخدير السابق
- ♦ إعداد خطة تخدير محددة لكل حالة
- ♦ معرفة كيفية استخدام الأدوات اللازمة بشكل فعال
- ♦ معرفة كيفية تنفيذ البروتوكولات الحالية
- ♦ معرفة كيفية تطوير إدارة ما قبل الجراحة
- ♦ معرفة كيفية تطوير الإدارة الجراحية
- ♦ معرفة كيفية تطوير إدارة ما بعد الجراحة
- ♦ إتقان جميع جوانب الرعاية التخديرية للمريض الفردي
- ♦ القدرة على وضع خطط محددة في مواقف محددة مختلفة: الأمراض، عدم التحمل، الحالات الحرجة
- ♦ إجراء العمليات الجراحية بشكل صحيح
- ♦ التعامل مع المضاعفات الجراحية وما بعد الجراحة
- ♦ إجراء التشخيصات المناسبة وفقاً لنوع أمراض الحيوان
- ♦ تطبيق المادة الجراحية المحددة لكل حالة
- ♦ إدارة الجروح المختلفة التي يمكن العثور عليها عند فحص الحيوان
- ♦ استخدام أنسب الأدوات لكل تدخل



## المهارات الخاصة



- ♦ استخدام معدات التخدير الجديدة المتوفرة في السوق
- ♦ إدراج الأدوية الجديدة في التخدير
- ♦ تعرف على التطورات في علم أدوية التخدير
- ♦ إتقان جميع الجوانب الفسيولوجية في مختلف المرضى لتحديد أسلوب التخدير المناسب
- ♦ إجراء تقييم تخدير آمن ومناسب
- ♦ التعرف على أوقات التخدير الممكنة وذات الصلة في كل حالة
- ♦ العمل مع الأم من معرفة علم وظائف الأعضاء
- ♦ استخدام التنكين بكفاءة
- ♦ التعرف على حالات تطبيق التخدير الموضوعي
- ♦ تطبيق أحدث تقنيات التخدير الموضوعي بنجاح وتقليل الآثار الجانبية
- ♦ استخدام تقنيات المراقبة الأكثر فعالية
- ♦ تفسير معاملات عناصر المراقبة بشكل صحيح
- ♦ استخدام تقنيات التخدير مع معرفة مضاعفات كل منها
- ♦ التقليل من مخاطر هذه المضاعفات وإدارتها علاجياً
- ♦ استخدام عقاقير وتقنيات تخدير محددة لأنواع مختلفة من المرضى حسب العمر والعرق والحجم
- ♦ التعرف على أنسب أنواع التخدير لكل مرض
- ♦ تطبيق التخدير للمرضى الذين يعانون من أمراض معينة
- ♦ التخدير بأمان في مختلف أنواع التدخل
- ♦ تعرف على أنسب المواد الجراحية لرضوخ الأنسجة وإجراء هذا النوع من الجراحة
- ♦ علاج الالتهابات الجراحية
- ♦ تعرف على عملية التئام الجروح وأفضل طريقة لمتابعة العلاج
- ♦ إجراء العلاج بالليزر
- ♦ إجراء الطعوم
- ♦ حل الأمراض الجراحية التي تؤثر على الجهاز الهضمي بشكل صحيح
- ♦ حل العديد من حالات الجهاز الهضمي تماماً
- ♦ التعامل مع أمراض الجهاز البولي التناسلي
- ♦ إجراء العمليات الجراحية التي تؤثر على المسالك البولية
- ♦ حل المضاعفات في هذا المجال
- ♦ تشخيص وعلاج أورام الجلد
- ♦ العلاج الجراحي لساركوما الأنسجة الرخوة أو أورام الخلايا البدينة أو أورام الجلد وتحت الجلد ، من بين أمور أخرى
- ♦ تشخيص الأمراض التي تصيب الكبد أو الطحال أو الغدد الدرقية أو الغدة الكظرية أو البنكرياس أو جهاز الغدد الصماء
- ♦ تطبيق أنسب العلاجات في كل حالة
- ♦ تعرف على الأمراض الرئيسية التي تصيب الرأس والرقبة
- ♦ تشخيص وعلاج هذه الأمراض
- ♦ استخدم أنسب المواد في كل تدخل
- ♦ استخدام أحدث التقنيات في التدخلات المتعلقة بالتجويف الصدري
- ♦ حل أكثر المضاعفات شيوعاً في جراحات تجويف الصدر
- ♦ استخدام أنسب التقنيات لحل مختلف أنواع الفتق السري والأربي وكيس الصفن والرضوخ
- ♦ إجراء أنسب تقنيات التنظير البطني للحيوانات الصغيرة
- ♦ معرفة الأشعة التداخلية واستخداماتها الرئيسية ومعرفة كيفية تطبيقها



# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

يعد أعضاء هيئة التدريس في الماجستير المتقدم أحد قيمه الأساسية. وهي مكونة من مجموعة من الخبراء المشهورين، يتم اختيارهم من بين الأفضل في القطاع الذين لا يعرفون فقط الجوانب النظرية لهذا النوع من العمل، ولكن كل جانب من جوانبه العملية والمواقف المختلفة التي قد يواجهها المحترف خبراء التخدير وجراحي الحيوانات الصغيرة الذين سيشاركونك تجاربهم الحقيقية وسيرافقونك طوال عملية التعلم. بالإضافة إلى ذلك، يشارك متخصصون مشهورون آخرون في تصميمه وإعداده، واستكمال البرنامج بطريقة متعددة التخصصات. فريق من المحترفين رفيعي المستوى الذين سيكونون حلفاءك للقفز إلى أعلى مستوى من الكفاءة في مهنتك.







التعلم من الخبراء هو أفضل ضمان لجودة التعليم والتقدم المهني؛ إحدى نقاط القوة في هذا التخصص والتي ستتيح لك أيضاً إقامة اتصال احترافي مع الأفضل في هذا القطاع"



## المدير الدولي المُستضاف

دكتورة Wendy Baltzer هي شخصية بارزة في المجتمع البيطري الدولي. قادها شغفها وخبرتها الواسعة في الطب البيطري إلى المشاركة في مجال أبحاث الجراحة البيطرية في الحيوانات الصغيرة. وبهذه الطريقة، لديها العديد من المنشورات في وسائل الإعلام الأكاديمية والعلمية، معظمها تحتفظ بدورها بمكانة جيدة، مما ينعكس في مؤشر H 20 في Google Scholar.

بالإضافة إلى ذلك، في دراساته التي انعكست في المنشورات، دافع عن استخدام الموجات فوق الصوتية والأشعة السينية للتنبؤ بوقت الولادة في الحيوانات الصغيرة، وبالتالي تقليل احتمالية اعتلال الأطفال حديثي الولادة ووفاتهم. بالإضافة إلى ذلك، فإنه يربط انخفاض حيوية الجراء باستخدام مخدرات الثيوباربيتوريك والكيتامين والاستنشاق.

وبالمثل، يركز عملها أيضًا على آثار الإجهاد التأكسدي في ممارسة خفة الحركة في الكلاب وإصابات الأربطة والأوتار، وتحسين إصلاح الكسور بالدافع، فضلاً عن الإصابات في الكلاب العاملة والرياضة والشرطة والجيش. كما كرست الكثير من دراساتها لهشاشة العظام وآلام القطنية وتقنيات الضمادات وتطعيم التُّرْبُ لشفاء العظام.

دورها كمعلمة في المؤسسات الأكاديمية المهمة، مثل كلية العلوم البيطرية في جامعة Massey، وكذلك في جامعة ولاية أوريغون، جدير بالملاحظة. وفي هذه الأخيرة، شغلت منصباً رفيع المستوى، حيث شغلت منصب مدير مركز إعادة التأهيل التابع لها. وبالمثل، يركز عملها في جامعة سيديني على تدريس الممارسة السريرية لجراحة الحيوانات الصغيرة، مع الاستمرار في تطوير وجهها الاستقصائي في مجالات الجراحة والطب الرياضي وإعادة التأهيل.





## د. Wendy Baltzer

- ♦ رئيسة قسم الجراحة البيطرية بجامعة سيدني
- ♦ مديرة مركز إعادة التأهيل بجامعة أوريغون
- ♦ أستاذة مشاركة بكلية العلوم البيطرية، جامعة سيدني
- ♦ دكتوراه في علم وظائف الأعضاء البيطري من جامعة تكساس A&M
- ♦ أخصائية جراحة الحيوانات الصغيرة من جامعة تكساس A&M

بفضل *TECH* ستتمكن من التعلم مع  
أفضل المحترفين في العالم”



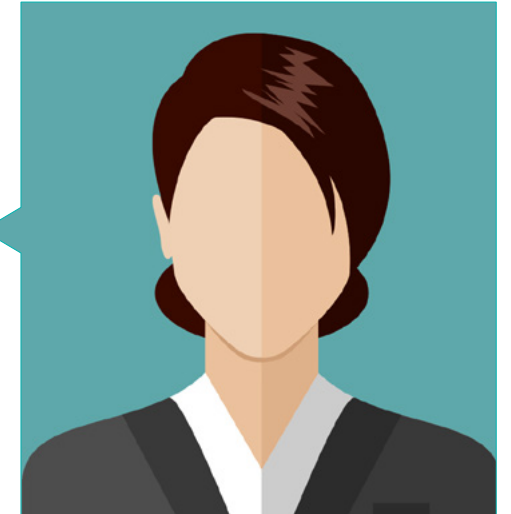
### Cabezas Salamanca, Miguel Angel

- ♦ رئيس خدمة التخدير والإنعاش ووحدة الألم في مستشفى بوشول البيطري
- ♦ بكالوريوس بيطرة من جامعة كومبلوتنس مدريد. تدريب لمدة عامين في خدمة التخدير في المستشفى البيطري السريري لجامعة كومبلوتنس مدريد
- ♦ معتمد من رابطة الأطباء البيطريين الإسبان المتخصصين في الحيوانات الصغيرة في تخصص التخدير والتسكين
- ♦ عضو مؤسس في الجمعية الإسبانية للتخدير والتسكين البيطري (SEAAV). عضو في الرابطة الأوروبية للتخدير البيطري (AVA) ، والرابطة الدولية لدراسة الألم (IASP) والأكاديمية البيطرية الدولية لإدارة الألم (IVAPM)
- ♦ متحدث في مختلف دورات التخدير والتسكين والمؤتمرات الوطنية والدولية
- ♦ مؤلف كتاب "الإدارة العملية للألم عند الحيوانات الصغيرة" و "دور مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية في الألم المزمن"
- ♦ شارك في تأليف "الدليل السريري لعلم الأدوية و" المضاعفات في تخدير الحيوانات الصغيرة "؛ وكذلك مؤلف فصول محددة في كتب أخرى



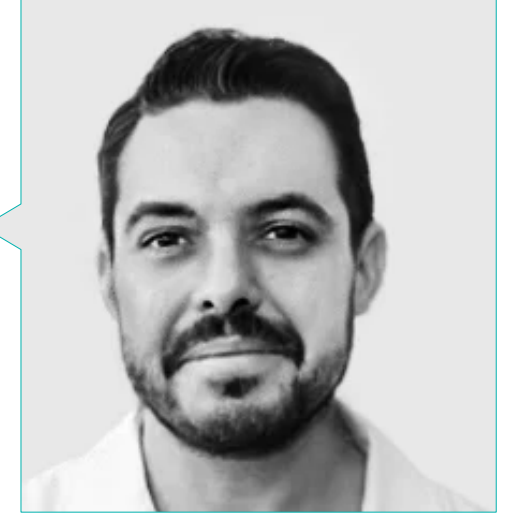
### Soto Martín, María

- ♦ متخصص في التخدير البيطري
- ♦ بكالوريوس في الطب البيطري من جامعة كومبلوتنس مدريد
- ♦ عضو في الجمعية الإسبانية للتخدير والتسكين البيطري ، مع مشاركة متكررة في مؤتمراتها السنوية ، والتي نال في إحداها جائزة أفضل اتصال شفهي
- ♦ عضو في مجموعة AVEPA Anesthesia ، بعد أن شارك أيضاً في مناسبات مختلفة بمحتوى علمي في مؤتمرها السنوي
- ♦ قام بتدريس التدريب المحدد في تخدير الحيوانات الصغيرة طوال حياته المهنية في شكل عروض تقديمية وندوات عبر الإنترنت وورش عمل عملية وتدريب مساعد في العيادات وبالمثل ، فقد تعاون في كل من الكتب والمقالات العلمية المنشورة على الصعيدين الوطني والدولي



د. Ortiz Díez, Gustavo

- ♦ رئيس قسم الحيوانات الصغيرة مستشفى كومبلوتنسي البيطري السريري
- ♦ دكتور وخريج الطب البيطري من جامعة كومبلوتنسي مدريد
- ♦ درجة الماجستير في منهجية البحث في العلوم الصحية من UAB
- ♦ متخصص في طب الرضوح وجراحة العظام في الحيوانات المرافقة من UCM. شهادة خاصة في أمراض القلب للحيوانات الصغيرة من UCM
- ♦ عضو اللجنة العلمية والرئيس الحالي لـ GECIRA (مجموعة AVEPA المتخصصة في جراحة الأنسجة الرخوة)
- ♦ أستاذ مشارك في قسم طب وجراحة الحيوان بكلية الطب البيطري بجامعة كومبلوتنسي مدريد



هيئة التدريس

دكتورة. García Fernández, Paloma

- ♦ رئيس قسم جراحة الحيوانات الصغيرة في مستشفى كومبلوتنسي البيطري السريري
- ♦ استاذ رئيسي. جامعة الجراحة والتخدير. قسم طب وجراحة الحيوان. كلية الطب البيطري. HCVC-UCM
- ♦ دكتوراه في الطب البيطري من UCM
- ♦ بكالوريوس في الطب البيطري من كلية الطب البيطري في مدريد

دكتورة. Carrillo Sánchez, Juana Dolores

- ♦ رئيس قسم الجراحة والكسور في المستشفى البيطري السريري في جامعة مورسيا
- ♦ دكتوراه من جامعة مورسيا
- ♦ شهادة في الطب البيطري من جامعة مورسيا
- ♦ متخصص في الجراحة التنظيرية وجراحة التوغل الطفيف في جراحة الحيوانات الصغيرة. جامعة إكستر يادورا

د. López Gallifa, Raúl

- ♦ جراح متنقل واستشاري جراحي في عيادات مختلفة في مجتمع مدريد
- ♦ دكتوراه من جامعة ألفونسو العاشر الحكيم
- ♦ حاصل على الإجازة في الطب البيطري من جامعة ألفونسو العاشر الحكيم
- ♦ ماجستير التدريب
- ♦ ماجستير في جراحة الأنسجة الرخوة والكسور في مستشفى UAX البيطري السريري

دكتورة. Suárez Redondo, María

- ♦ جراح حيوانات صغيرة في مستشفى UCM البيطري السريري
- ♦ دكتوراه من جامعة كومبلوتنسي مدريد (UCM)
- ♦ حاصل على الإجازة في الطب البيطري من جامعة ليون
- ♦ ماجستير في طب الرضوح وجراحة العظام من UCM.



# الهيكل والمحتوى

تم تطوير محتويات هذا الماجستير المتقدم من قبل خبراء مختلفين في هذا البرنامج ، لغرض واضح: ضمان حصول طلابنا على كل المهارات اللازمة ليصبحوا خبراء حقيقيين في هذا المجال.

خلال جدول الأعمال، سيخوض المحترف في مجالين من مجالات الاهتمام لهذا الماجستير المتقدم؛ التخدير والجراحة للحيوانات الصغيرة. سيتم تطوير كلا المجالين بشكل مستقل، ولكن منسقين، من خلال جميع نماذج التدخل الممكنة التي قد يجد المحترف نفسه فيها.

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



منهج دراسي متكامل ومنظم بشكل جيد للغاية، والذي سيأخذك من خلال عملية تعليمية عالية التأثير، مع التطوير الدقيق للمواقف المحددة التي قد يواجهها الطبيب البيطري في مجالات تخدير وجراحة الحيوانات الصغيرة”



## وحدة 1. مقدمة. معدات التخدير

- 1.1 تاريخ موجز للتخدير
  - 1.1.1 حقائق مهمة عن التخدير البشري
  - 1.1.2 الحقائق التاريخية ذات الصلة في التخدير البيطري
- 1.2 تحسين المريض الجراحي. صيام ما قبل الجراحة
  - 1.2.1 أهمية صيام عن السوائل
  - 1.2.2 الصوم عن المواد الصلبة، لماذا وكيف؟
- 1.3 الأدوية المحيطة بالجراحة
  - 1.3.1 الاحتياطات في المريض متعدد الأدوية. عموميات
  - 1.3.2 إرشادات الدواء للمريض بأدوية القلب
  - 1.3.3 نظام الدواء لمريض السكري
  - 1.3.4 نظام الدواء لمريض الصرع
  - 1.3.5 الأدوية المزمّنة الأخرى
- 1.4 آلة وأنظمة التخدير
  - 1.4.1 عموميات
  - 1.4.2 الوصف الفني للمعدات والعناية بها
  - 1.4.3 دوائر التخدير
    - 1.4.3.1 بدون إعادة التنفس
    - 1.4.3.2 مع إعادة التنفس
- 1.5 التهوية الميكانيكية
  - 1.5.1 مقدمة
  - 1.5.2 أنواع المراوح
- 1.6 أنظمة إدارة الأدوية
  - 1.6.1 أنظمة إدارة الأدوية عن طريق الاستنشاق
  - 1.6.2 الأنظمة الأساسية
  - 1.6.3 مضخات ضخ حجمية
  - 1.6.4 المرطوبات
- 1.7 أنظمة تدفئة المرضى
  - 1.7.1 مقدمة
  - 1.7.2 أنظمة التدفئة بالتوصيل
  - 1.7.3 أنظمة تسخين بالهواء الساخن

- 1.8 متفرقات (الأنابيب الرغامية وأنظمة الأنابيب الأخرى ، تنظير الحنجرة)
  - 1.8.1 أنابيب القصبة الهوائية
  - 1.8.2 أجهزة فوق المزمار
  - 1.8.3 تنظير الحنجرة
- 1.9 السلامة السريرية
- 1.10 مساهمات التخدير الحالي في الطب البيطري وتوقعات العملاء

## وحدة 2. علم الأعضاء الوظيفي وعلم العقاقير المتعلق بالتخدير

- 2.1 فسيولوجيا التنفس
  - 2.1.1 مقدمة
  - 2.1.2 تنفس المريض المستيقظ
  - 2.1.3 التهوية في التخدير
- 2.2 فسيولوجيا القلب والأوعية الدموية
  - 2.2.1 مقدمة
  - 2.2.2 خصائص الجهاز القلبي الوعائي المتعلقة بالتخدير
- 2.3 علم وظائف الأعضاء العصبية. الجهاز العصبي المركزي والمستقل
  - 2.3.1 مقدمة
  - 2.3.2 خصائص الجهاز العصبي المرتبط بالتخدير
- 2.4 فسيولوجيا الكلى. التوازن الحمضي / القاعدي
  - 2.4.1 مقدمة
  - 2.4.2 خصائص الجهاز الكلوي المتعلقة بالتخدير
  - 2.4.3 آلية تنظيم توازن الحمض / القاعدة
- 2.5 فسيولوجيا الجهاز الهضمي والغدد الصماء
  - 2.5.1 مقدمة
  - 2.5.2 خصائص الجهاز الهضمي في التخدير
  - 2.5.3 خصائص جهاز الغدد الصماء في التخدير
- 2.6 التغيرات الفسيولوجية المرتبطة بالعمر
  - 2.6.1 التغيرات على مستوى التهوية
  - 2.6.2 تغيرات على مستوى القلب والأوعية الدموية
  - 2.6.3 تغيرات في الجهاز العصبي
  - 2.6.4 تغيرات الغدد الصماء
  - 2.6.5 تغيرات أخرى تتعلق بالتخدير



- 3.3.1.3. ثيوبنتال
- 3.3.1.4. إيتوميديت
- 3.3.1.5. المواد المساعدة
- 3.3.2. عمل وضع الأنبوب
- 3.3.2.1. عمل السيليك
- 3.4. الصيانة. التخدير الاستنشاقى
- 3.4.1. خصائص صيانة الاستنشاق
- 3.4.2. عوامل التخدير الرئيسية (هالوثان ، إيزوفلورين ، سيفوفلوران ، ديسفلوران)
- 3.5. الصيانة. التخدير الوريدي الكامل (TIVA)
- 3.5.1. خصائص المداومة في التخدير الوريدي الكلي
- 3.5.2. الأدوية المستخدمة في التخدير الكلي الوريدي (البروبوفول، ألفاكسالون)
- 3.5.3. التخدير الجزئي الوريدي (PIVA)
- 3.5.3.1. الخصائص
- 3.5.3.2. الأدوية
- 3.6. التهوية الميكانيكية
- 3.6.1. مبادئ التهوية الميكانيكية
- 3.6.2. أوضاع تهوية خاضعة للتحكم
- 3.6.1.1. وضع الصوت
- 3.6.1.2. وضع الضغط
- 3.6.3. أوضاع التهوية المساعدة
- 3.6.3.1. دعم الضغط
- 3.6.3.2. تهوية متقطعة ومتزامنة
- 3.6.4. ضغط الزفير النهائي (PEEP)
- 3.6.5. أعمال التوظيف السنخية
- 3.7. الكشف. بعد الجراحة مباشرة
- 3.7.1. الاحتياطات قبل الكشف
- 3.7.2. الاحتياطات في فترة ما بعد الجراحة مباشرة
- 3.8. العلاج بالسوائل أثناء العملية
- 3.8.1. مبادئ العلاج بالسوائل
- 3.8.2. أنواع السوائل
- 3.8.3. اختيار السوائل ومعدل التسريب

- 2.7. علم الأدوية والتخدير I. المبادئ الأساسية
- 2.7.1. حركية الدواء المطبقة على التخدير
- 2.7.2. الديناميكا الدوائية المطبقة على التخدير
- 2.8. علم الأدوية والتخدير II. أدوية الاستنشاق
- 2.8.1. العوامل المهلجنة الرئيسية
- 2.8.2. علم أدوية العوامل الرئيسية
- 2.9. علم الأدوية والتخدير III. الأدوية غير المستنشقة
- 2.9.1. فارماكولوجيا المحرضات
- 2.9.2. علم العقاقير المهدئة
- 2.9.3. علم العقاقير الأفيونية
- 2.9.4. علم الأدوية من العقاقير غير الستيرويدية المضادة للالتهابات
- 2.9.5. علم الأدوية من الحاصرات العصبية والعضلية
- 2.10. جداول الثوابت الفسيولوجية ، جداول الأدوية ، حساب الجرعة (إلخ)
- 2.10.1. جداول الثوابت الفسيولوجية
- 2.10.2. جداول التسريب المستمر للدواء
- 2.10.3. أوراق حساب الجرعة

### وحدة 3. أوقات التخدير

- 3.1. تقييم ما قبل التخدير / مخاطر التخدير
- 3.1.1. مخاطر التخدير مقابل مخاطر الإجراء
- 3.1.2. تصنيف الجمعية الأمريكية لأطباء التخدير
- 3.2. دواء ما قبل العلاج. العقاقير في مرحلة العلاج
- 3.2.1. المهدئات
- 3.2.2. المواد الأفيونية
- 3.2.3. منبهات ألفا 2-
- 3.2.4. البنزوديازيبينات
- 3.2.5. مضادات الالتهاب غير الستيرويدية
- 3.2.6. أخرى
- 3.3. الحث. إدخال أنبوب
- 3.3.1. أدوية الحث
- 3.3.1.1. البروبوفول
- 3.3.1.2. الفكسالون

- 3.9. التخرّ خلال الفترة المحيطة بالجراحة
  - 3.9.1. فسيولوجيا التخرّ
  - 3.9.2. التعديلات الأساسية للتخرّ المحيط بالجراحة
  - 3.9.3. تخرّ منتشر داخل الأوعية
- 3.10. نقل الدم حول الجراحة
  - 3.10.1. الاستطبابات
  - 3.10.2. تقنية نقل الدم

#### وحدة 4. التسكين

- 4.1. فسيولوجيا الألم
  - 4.1.1. مسارات مسببة للألم
  - 4.1.2. التحسس المحيطي
  - 4.1.3. التحسس المركزي
- 4.2. الآلام المزمنة I. هشاشة العظام
  - 4.2.1. خصوصيات الألم بواسطة OA
  - 4.2.2. الخطوط الأساسية لعلاج الألم بواسطة OA
- 4.3. الآلام المزمنة II. آلام السرطان وآلام الأعصاب
  - 4.3.1. خصائص الآلام السرطانية
  - 4.3.2. خصائص آلام الأعصاب
  - 4.3.3. خطوط العلاج الأساسية
- 4.4. مسكنات الألم الأفيونية
  - 4.4.1. الخصائص العامة للمواد الأفيونية
  - 4.4.2. خصائص المواد الأفيونية في القط المريض
- 4.5. مضادات الالتهاب غير الستيرويدية
  - 4.5.1. الخصائص العامة لمضادات الالتهاب غير الستيرويدية
  - 4.5.2. خصائص مضادات الالتهاب غير الستيرويدية في القط المريض
- 4.6. المسكنات الأخرى I: الكيتامين ، ليدوكائين
  - 4.6.1. الكيتامين. الخصائص العامة
  - 4.6.2. ليدوكائين. الخصائص العامة
- 4.6.2.1. الاحتياطات في المريض القط



- 5.4 كتل الرأس I
  - 5.4.1 مقدمة تشريحية
  - 5.4.2 كتلة العصب الفكي
  - 5.4.3 كتلة العصب الفكي
- 5.5 كتل الرأس II
  - 5.5.1 كتل طب العيون
  - 5.5.2 الانسدادات المتعلقة بالأذن
- 5.6 كتل الأعضاء السابقة
  - 5.6.1 مقدمة تشريحية
  - 5.6.2 كتلة الضفيرة العضدية المجاورة للفقرات
  - 5.6.3 كتلة الضفيرة العضدية تحت الترقوة
  - 5.6.4 كتلة الضفيرة العضدية الإبطية
  - 5.6.5 قفل RUMM
- 5.7 كتل جذع I
  - 5.7.1 الكتل الوريدية
  - 5.7.2 كتلة سيراتوس
  - 5.7.3 تقطير الجنبني
- 5.8 كتل الجذع II
  - 5.8.1 كتلة رباعية القطنية
  - 5.8.2 كتلة البطن المستعرضة
  - 5.8.3 تقطير البريتوني
- 5.9 كتل الأطراف الخلفية
  - 5.9.1 مقدمة تشريحية
  - 5.9.2 كتلة العصب الوري
  - 5.9.3 كتلة العصب الفخذي
- 5.10 فوق الجافية
  - 5.10.1 مقدمة تشريحية
  - 5.10.2 موقع مساحة فوق الجافية
  - 5.10.3 إدارة الأدوية فوق الجافية
  - 5.10.4 فوق الجافية مقابل السهمية
  - 5.10.5 موانع ومضاعفات

- 4.7 المسكنات الأخرى II
  - 4.7.1 باراسيتامول
  - 4.7.2 ديبيرون
  - 4.7.3 جابانتينويد (جابانتين وبريجابالين)
  - 4.7.4 أمانتادين
  - 4.7.5 غرابي برانت
- 4.8 تقييم آلام ما بعد الجراحة
  - 4.8.1 آثار الألم المحيطة بالجراحة
  - 4.8.2 مقاييس تقييم الألم المحيطة بالجراحة
    - 4.8.2.1 الكلاب
    - 4.8.2.2 القطط
- 4.9 تقييم الآلام المزمنة
  - 4.9.1 مضاعفات الألم المزمن
  - 4.9.2 مقاييس تصنيف الألم المزمن
    - 4.9.2.1 الكلاب
    - 4.9.2.2 القطط
- 4.10 التسكين في غرفة الطوارئ والمريض في المستشفى
  - 4.10.1 خصوصيات مريض الطوارئ والمبيت بالمستشفى
  - 4.10.2 بروتوكولات المسكنات في المريض في المستشفى

#### وحدة 5. التخدير / التسكين الموضعي

- 5.1 علم العقاقير التخدير الموضعي
  - 5.1.1 لمحة عامة عن التخدير الموضعي
  - 5.1.2 المساعدون في التخدير الموضعي
- 5.2 أسس التخدير الموضعي: الموقع التشريحي ، جهاز تحديد الأعصاب ، الموجات فوق الصوتية
  - 5.2.1 المبادئ الأساسية في التخدير الموضعي
  - 5.2.2 التخدير الموضعي الأساسي: الموقع التشريحي
  - 5.2.3 التخدير الموضعي مع جهاز تقويم الأعصاب
  - 5.2.4 التخدير الموضعي الموجه بالموجات فوق الصوتية
- 5.3 المضاعفات المرتبطة بالتخدير الموضعي
  - 5.3.1 سمية التخدير الموضعي
  - 5.3.2 إصابة ثقب

## وحدة 6، المتابعة

- 6.1 المراقبة الأساسية
  - 6.1.1 الجس
  - 6.1.2 الملاحظة
  - 6.1.3 التسمع
  - 6.1.4 مراقبة درجة الحرارة
- 6.2 مخطط كهربية القلب
  - 6.2.1 مقدمة في مخطط كهربية القلب
  - 6.2.2 تفسير تخطيط القلب في التخدير
- 6.3 ضغط الدم
  - 6.3.1 مقدمة في فسيولوجيا ضغط الدم
  - 6.3.2 طرق قياس ضغط الدم
  - 6.3.3 ضغط دم غير جراحي
  - 6.3.4 ضغط دم جراحي
- 6.4 رصد الصرف القلبي
  - 6.4.1 مقدمة في فسيولوجيا الصرف القلبي
  - 6.4.2 طرق مختلفة لمراقبة الصرف القلبي
- 6.5 مراقبة التهوية I، قياس التأكسج النبضي
  - 6.5.1 مقدمة فسيولوجية
  - 6.5.2 تفسير مخطط التحجيم
- 6.6 مراقبة التنفس الصناعي II، كابنوغرافيا
  - 6.6.1 مقدمة فسيولوجية
  - 6.6.2 تفسير الكابنوغرام
- 6.7 مراقبة التنفس الصناعي III
  - 6.7.1 قياس التنفس
  - 6.7.2 غازات التخدير
  - 6.7.3 غازات الدم في الشرايين
- 6.8 مراقبة التنويم المغناطيسي
  - 6.8.1 مقدمة في التنويم المغناطيسي أثناء التخدير
  - 6.8.2 المراقبة الذاتية لمخطط التنويم المغناطيسي
  - 6.8.3 مراقبة BIS

- 6.9 مراقبة الإيماء
  - 6.9.1 مقدمة في فسيولوجيا الإيماء أثناء العملية
  - 6.9.2 مراقبة الشعور بالألم من خلال ANI
  - 6.9.3 طرق أخرى لمراقبة الألم أثناء العملية
- 6.10 مراقبة حجم الدم، التوازن الحمضي/ القاعدي
  - 6.10.1 مقدمة في فسيولوجيا حجم الدم أثناء التخدير
  - 6.10.2 طرق المراقبة

## وحدة 7، مضاعفات التخدير

- 7.1 قلس / شفت
  - 7.1.1 تعريف
  - 7.1.2 العلاج
- 7.2 انخفاض ضغط الدم / ارتفاع ضغط الدم
  - 7.2.1 تعريف
  - 7.2.2 العلاج
- 7.3 انخفاض / ارتفاع في ثاني أكسيد الكربون
  - 7.3.1 تعريف
  - 7.3.2 العلاج
- 7.4 بطء القلب / عدم انتظام دقات القلب
  - 7.4.1 تعريف
  - 7.4.2 العلاج
- 7.5 تغييرات أخرى في مخطط كهربية القلب
  - 7.5.1 تعريف
  - 7.5.2 العلاج
- 7.6 انخفاض حرارة الجسم / ارتفاع الحرارة
  - 7.6.1 تعريف
  - 7.6.2 العلاج
- 7.7 الإحساس / الإستيقاظ أثناء العملية
  - 7.7.1 تعريف
  - 7.7.2 العلاج



- 8.5. التخدير في مريض مصاب بأمراض الغدة الدرقية
  - 8.5.1. مريض بقصور الغدة الدرقية
    - 8.5.1.1. ميزات يجب مراعاتها
    - 8.5.1.2. إدارة ما بعد الجراحة
    - 8.5.1.3. إدارة التخدير
    - 8.5.1.4. إدارة ما بعد الجراحة
  - 8.5.2. مريض بفرط نشاط الغدة الدرقية
    - 8.5.2.1. ميزات يجب مراعاتها
    - 8.5.2.2. إدارة ما بعد الجراحة
    - 8.5.2.3. إدارة التخدير
    - 8.5.2.4. إدارة ما بعد الجراحة
- 8.6. التخدير في مريض مصاب بأمراض الغدة الدرقية
  - 8.6.1. المريض المصاب بقشر الكظر
    - 8.6.1.1. ميزات يجب مراعاتها
    - 8.6.1.2. إدارة ما بعد الجراحة
    - 8.6.1.3. إدارة التخدير
    - 8.6.1.4. إدارة ما بعد الجراحة
  - 8.6.2. مريض مع فرط قشر الكظر
    - 8.6.2.1. ميزات يجب مراعاتها
    - 8.6.2.2. إدارة ما بعد الجراحة
    - 8.6.2.3. إدارة التخدير
    - 8.6.2.4. إدارة ما بعد الجراحة
- 8.7. تخدير مريض السكر
  - 8.7.1. ميزات يجب مراعاتها
  - 8.7.2. إدارة ما بعد الجراحة
  - 8.7.3. إدارة التخدير
  - 8.7.4. إدارة ما بعد الجراحة
- 8.8. التخدير عند مرضى الجهاز الهضمي I
  - 8.8.1. ميزات يجب مراعاتها
  - 8.8.2. إدارة ما بعد الجراحة
  - 8.8.3. إدارة التخدير
  - 8.8.4. إدارة ما بعد الجراحة

- 7.8. مضاعفات مجرى الهواء / نقص الأكسجة
  - 7.8.1. تعريف
  - 7.8.2. العلاج
- 7.9. اعتقال القلبية التنفسية
  - 7.9.1. تعريف
  - 7.9.2. العلاج
- 7.10. مضاعفات مختلفة
  - 7.10.1. العمى بعد التخدير
  - 7.10.2. التهاب القصبات بعد التخدير
  - 7.10.3. الخلل الإدراكي بعد التخدير

#### وحدة 8. إدارة التخدير في حالات معينة I

- 8.1. التخدير للمريض المسن
  - 8.1.1. ميزات يجب مراعاتها
  - 8.1.2. إدارة ما بعد الجراحة
  - 8.1.3. إدارة التخدير
  - 8.1.4. إدارة ما بعد الجراحة
- 8.2. تخدير المريض الطفل
  - 8.2.1. ميزات يجب مراعاتها
  - 8.2.2. إدارة ما بعد الجراحة
  - 8.2.3. إدارة التخدير
  - 8.2.4. إدارة ما بعد الجراحة
- 8.3. التخدير لمرضى القلب I (أمراض القلب الخلقية)
  - 8.3.1. ميزات يجب مراعاتها
  - 8.3.2. إدارة ما بعد الجراحة
  - 8.3.3. إدارة التخدير
  - 8.3.4. إدارة ما بعد الجراحة
- 8.4. التخدير لمرضى القلب II (أمراض القلب المكتسبة)
  - 8.4.1. ميزات يجب مراعاتها
  - 8.4.2. إدارة ما بعد الجراحة
  - 8.4.3. إدارة التخدير
  - 8.4.4. إدارة ما بعد الجراحة

8.9 التخدير في مرضى الجهاز الهضمي II (نظام الكبد الصفراوي)

- 8.9.1. ميزات يجب مراعاتها
- 8.9.2. إدارة ما بعد الجراحة
- 8.9.3. إدارة التخدير
- 8.9.4. إدارة ما بعد الجراحة
- 8.10. التخدير لمرضى الأمراض العصبية
- 8.10.1. ميزات يجب مراعاتها
- 8.10.2. إدارة ما بعد الجراحة
- 8.10.3. إدارة التخدير
- 8.10.4. إدارة ما بعد الجراحة

وحدة 9. إدارة التخدير في حالات معينة II

9.1 التخدير عند مرضى الجهاز التنفسي

- 9.1.1. ميزات يجب مراعاتها
- 9.1.2. إدارة ما بعد الجراحة
- 9.1.3. إدارة التخدير
- 9.1.4. إدارة ما بعد الجراحة

9.2 التخدير لإجراءات طب العيون

- 9.2.1. ميزات يجب مراعاتها
- 9.2.2. إدارة ما بعد الجراحة
- 9.2.3. إدارة التخدير
- 9.2.4. إدارة ما بعد الجراحة

9.3 التخدير للإجراءات التنظيرية وتنظير البطن

- 9.3.1. ميزات يجب مراعاتها
- 9.3.2. إدارة ما بعد الجراحة
- 9.3.3. إدارة التخدير
- 9.3.4. إدارة ما بعد الجراحة

9.4 التخدير في المرضى الذين يعانون من تغيرات في حالة الجسم (السمنة ، دنف)

9.4.1. مريض سمين

- 9.4.1.1. ميزات يجب مراعاتها
- 9.4.1.2. إدارة ما بعد الجراحة
- 9.4.1.3. إدارة التخدير
- 9.4.1.4. إدارة ما بعد الجراحة

9.4.2. مريض النحول

- 9.4.2.1. ميزات يجب مراعاتها
- 9.4.2.2. إدارة ما بعد الجراحة
- 9.4.2.3. إدارة التخدير
- 9.4.2.4. إدارة ما بعد الجراحة

9.5 التخدير في المريض العضدي الرأسي

- 9.5.1. ميزات يجب مراعاتها
- 9.5.2. إدارة ما بعد الجراحة
- 9.5.3. إدارة التخدير
- 9.5.4. إدارة ما بعد الجراحة

9.6 التخدير في المرضى ذوي الأحجام الكبيرة (مريض صغير الحجم مقابل. كبير الحجم)

- 9.6.1. ميزات يجب مراعاتها
- 9.6.2. إدارة ما بعد الجراحة
- 9.6.3. إدارة التخدير
- 9.6.4. إدارة ما بعد الجراحة

9.7 التخدير في مرضى الجهاز البولي التناسلي، تقيح الرحم ، انسداد المسالك البولية

- 9.7.1. ميزات يجب مراعاتها
- 9.7.2. إدارة ما بعد الجراحة
- 9.7.3. إدارة التخدير
- 9.7.4. إدارة ما بعد الجراحة

9.8 التخدير في الحامل والولادة القيصرية

- 9.8.1. ميزات يجب مراعاتها
- 9.8.2. إدارة ما بعد الجراحة
- 9.8.3. إدارة التخدير
- 9.8.4. إدارة ما بعد الجراحة

9.9 التخدير لمرضى السرطان (OFA)

- 9.9.1. ميزات يجب مراعاتها
- 9.9.2. إدارة ما بعد الجراحة
- 9.9.3. إدارة التخدير
- 9.9.4. إدارة ما بعد الجراحة

- 9.10. التخدير في جراحة الصدر
- 9.10.1. ميزات يجب مراعاتها
- 9.10.2. إدارة ما بعد الجراحة
- 9.10.3. إدارة التخدير
- 9.10.4. إدارة ما بعد الجراحة

### وحدة 10. إدارة التخدير في حالات معينة III

- 10.1. الدماء في البطن
- 10.1.1. ميزات يجب مراعاتها
- 10.1.2. إدارة ما بعد الجراحة
- 10.1.3. إدارة التخدير
- 10.1.4. إدارة ما بعد الجراحة
- 10.2. استئصال المبيض والرحم في المرضى الأصحاء
- 10.2.1. ميزات يجب مراعاتها
- 10.2.2. إدارة ما بعد الجراحة
- 10.2.3. إدارة التخدير
- 10.2.4. إدارة ما بعد الجراحة
- 10.3. إجراءات التخدير في المريض في المستشفى
- 10.3.1. ميزات يجب مراعاتها
- 10.3.2. إدارة ما بعد الجراحة
- 10.3.3. إدارة التخدير
- 10.3.4. إدارة ما بعد الجراحة
- 10.4. استئصال فص الرئة
- 10.4.1. ميزات يجب مراعاتها
- 10.4.2. إدارة ما بعد الجراحة
- 10.4.3. إدارة التخدير
- 10.4.4. إدارة ما بعد الجراحة
- 10.5. إدارة التخدير للمريض القط
- 10.5.1. ميزات يجب مراعاتها
- 10.5.2. إدارة ما بعد الجراحة
- 10.5.3. إدارة التخدير
- 10.5.4. إدارة ما بعد الجراحة



وحدة 11. المبادئ الأساسية في جراحة الأنسجة الرخوة. تقنيات طبية - جراحية. جراحة البطن الاستكشافية

- 11.1. مبادئ التطهير والتعقيم
  - 11.1.1. تعريف مفاهيم التطهير والتعقيم والتعقيم
  - 11.1.2. طرق التعقيم الرئيسية
  - 11.1.3. طرق التطهير الرئيسية
- 11.2. غرفة العمليات
  - 11.2.1. اعداد الطاقم الجراحي
  - 11.2.2. غسل اليدين
  - 11.2.3. اللباس
  - 11.2.4. إعداد مكان الجراحة
  - 11.2.5. صيانة العقم
- 11.3. الأجهزة
  - 11.3.1. مواد عامة
  - 11.3.2. مادة محددة
  - 11.4. الإرقاء، الغرز، طرق أخرى للإرقاء
    - 11.4.1. الفيزيولوجيا المرضية للإرقاء
    - 11.4.2. خصائص الغرز
    - 11.4.3. مواد خياطة
    - 11.4.4. أنماط الخياطة
    - 11.4.5. تقنيات الإرقاء الأخرى
- 11.5. عدوى الموقع الجراحي
  - 11.5.1. عدوى المستشفيات
  - 11.5.2. تعريف عدوى الموقع الجراحي. أنواع عدوى الموقع الجراحي
  - 11.5.3. أنواع الجراحات
  - 11.5.4. عوامل الخطر
  - 11.5.6. علاج عدوى الموقع الجراحي
  - 11.5.7. استخدام مضادات الميكروبات
  - 11.5.8. احتياطات لتجنب عدوى الموقع الجراحي
- 11.6. تقنيات جراحية، الضمادات والتصرفات
  - 11.6.1. استخدام أدوات القطع
  - 11.6.2. استخدام أدوات الإمساك
  - 11.6.3. استخدام الكامشات
  - 11.6.4. الشفط

- 10.6. التخدير لإجراءات التصوير
  - 10.6.1. ميزات يجب مراعاتها
  - 10.6.2. إدارة ما بعد الجراحة
  - 10.6.3. إدارة التخدير
  - 10.6.4. إدارة ما بعد الجراحة
- 10.7. بضع الأمعاء واستئصال الأمعاء
  - 10.7.1. ميزات يجب مراعاتها
  - 10.7.2. إدارة ما بعد الجراحة
  - 10.7.3. إدارة التخدير
  - 10.7.4. إدارة ما بعد الجراحة
- 10.8. فتق العجان
  - 10.8.1. ميزات يجب مراعاتها
  - 10.8.2. إدارة ما بعد الجراحة
  - 10.8.3. إدارة التخدير
  - 10.8.4. إدارة ما بعد الجراحة
- 10.9. استئصال ورم الجلد والجراحة الجلدية (ورم الخلايا البدينة على سبيل المثال)
  - 10.9.1. ميزات يجب مراعاتها
  - 10.9.2. إدارة ما بعد الجراحة
  - 10.9.3. إدارة التخدير
  - 10.9.4. إدارة ما بعد الجراحة
- 10.10. التخدير لطب الأسنان وجراحة الوجه والفكين
  - 10.10.1. ميزات يجب مراعاتها
  - 10.10.2. إدارة ما بعد الجراحة
  - 10.10.3. إدارة التخدير
  - 10.10.4. إدارة ما بعد الجراحة



وحدة 12. الجلد. إدارة الجروح والجراحة الترميمية

- 12.1. الجلد: التشريح والأوعية الدموية والتوتر
  - 12.1.1. علم تشريح الجلد
  - 12.1.2. إمدادات الأوعية الدموية
  - 12.1.3. التعامل الصحيح مع الجلد
  - 12.1.4. خطوط التوتر
  - 12.1.5. طرق إدارة التوتر
  - 12.1.6. تخطيط الجرح
  - 12.1.7. التقنيات المحلية
  - 12.1.8. أنواع السدائل
- 12.2. الفيزيولوجيا المرضية للندبات
  - 12.2.1. المرحلة الالتهابية
  - 12.2.2. أنواع التضخيم
  - 12.2.3. مرحلة التكاثر
  - 12.2.4. مرحلة التضخيم
  - 12.2.5. العوامل المحلية التي تؤثر على الشفاء
  - 12.2.6. العوامل الجهازية التي تؤثر على الشفاء
- 12.3. الجروح: أنواعها وعلاجها
  - 12.3.1. أنواع الجروح (المسببات)
  - 12.3.2. تقييم الجرح
  - 12.3.3. عدوى الجرح
  - 12.3.4. عدوى الموقع الجراحي
  - 12.3.5. إدارة الجروح
  - 12.3.6. التحضير والغسيل
  - 12.3.7. الضمادات
  - 12.3.8. الضمادات
  - 12.3.9. المضادات الحيوية: نعم أم لا
  - 12.3.10. أدوية أخرى
- 12.4. تقنيات جديدة لدعم الشفاء
  - 12.4.1. العلاج بالليزر
  - 12.4.2. أنظمة التفريغ
  - 12.4.3. أخرى

- 11.6.5. الضمادات
- 11.6.6. التصريف
- 11.7. الجراحة الكهربية والليزر
  - 11.7.1. أسس مادية
  - 11.7.2. أحادي القطب
  - 11.7.3. ثنائي القطب
  - 11.7.4. مانعات التسرب
  - 11.7.5. قواعد الاستخدام الأساسية
  - 11.7.6. التقنيات الرئيسية
  - 11.7.7. الليزر
    - 11.7.7.1. ليزر ثاني أكسيد الكربون
    - 11.7.7.2. ليزر ثاني المساري
- 11.8. المراقبة والرعاية بعد الجراحة
  - 11.8.1. التغذية
  - 11.8.2. إدارة الأم
  - 11.8.3. المرضى الراقدون
  - 11.8.4. مراقبة الكلى
  - 11.8.5. الإرقاء
  - 11.8.6. ارتفاع الحرارة وانخفاض درجة حرارة الجسم
  - 11.8.7. فقدان الشهية
- 11.9. الإجراءات الطبية الجراحية
  - 11.9.1. أنابيب التغذية
  - 11.9.2. أنفي مريئي
  - 11.9.3. فغر المريء
  - 11.9.4. فغر المعدة
  - 11.9.5. أنابيب فغر الصدر
  - 11.9.6. فغر القصبة الهوائية المؤقت
  - 11.9.7. إجراءات أخرى
  - 11.9.8. بزل البطن
  - 11.9.9. أنابيب فغر المعى الصائم
- 11.10. شق البطن الاستكشافي. إغلاق تجويف البطن
  - 11.10.1. فتح وإغلاق البطن
  - 11.10.2. علم تشريح طبوغرافي

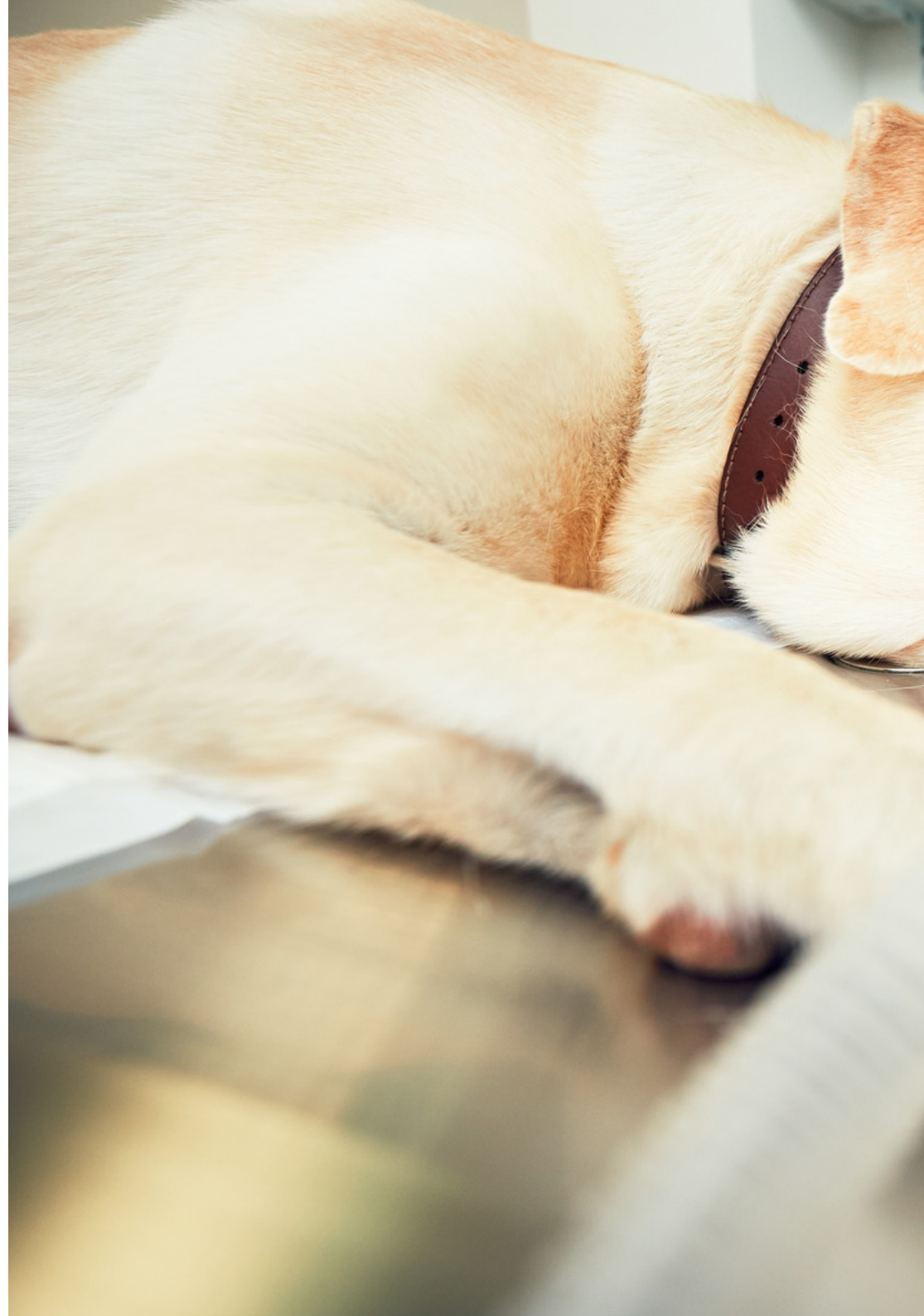


- 12.5 .سديلة الضفيرة تحت الجلد والصلقات
- 12.5.1 .رأب على شكل حرف Z ، رأب على شكل حرف V
- 12.5.2 .تقنية ربطة الانحناءة
- 12.5.3 .غشاء تغطية الجروح المتقدم
- 12.5.4 .U
- 12.5.5 .H
- 12.5.6 .السدائل الدوارة
- 12.5.7 .السدائل التحويلية
- 12.5.8 .سدائل الاستيفاء
- 12.6 .السدائل الأخرى. ترقيع
- 12.6.1 .السدائل المعتقة
- 12.6.2 .ما هم ولماذا يعملون؟
- 12.6.3 .السديلة المعقوفة الأكثر شيوعاً
- 12.6.4 .السدائل العضلية والجلدية
- 12.6.5 .ترقيع
- 12.6.6 .الاستطبابات
- 12.6.7 .أنواع
- 12.6.8 .مستلزمات السرير
- 12.6.9 .تقنية الجمع والتحصير
- 12.6.10 .رعاية ما بعد الجراحة
- 12.7 .تقنيات الرأس المشتركة
- 12.7.1 .الجفون
- 12.7.2 .تقنيات لجلب الجلد إلى عيب الجفن
- 12.7.3 .غشاء تغطية الجروح المتقدم
- 12.7.4 .المناوبات
- 12.7.5 .التحويل
- 12.7.6 .سديلة محورية صدغية سطحية
- 12.7.7 .الأنف
- 12.7.8 .السدائل الدوارة
- 12.7.9 .بلاستيكا من الشفة إلى الأنف
- 12.7.10 .الشفنتين
- 12.7.11 .إغلاق مباشر

- 12.7.12. غشاء تغطية الجروح المتقدم
- 12.7.13. السدائل الدوارة. من الشفة إلى العين
- 12.7.14. الأذنين
- 12.8. تقنيات العنق والجزع
  - 12.8.1. غشاء تغطية الجروح المتقدم
  - 12.8.2. سديلة عضلية جديدة العضلة الظهرية العريضة
  - 12.8.3. الطية الإبطية والطيبة الأربية
  - 12.8.4. السديلة المحورية الشرسوفية القحفية
  - 12.8.5. رأب الفقاعة
- 12.9. تقنيات علاج الجروح وعيوب الأطراف (I)
  - 12.9.1. المشاكل المتعلقة بالضغط والتوتر
  - 12.9.2. طرق الإغلاق البديلة
  - 12.9.3. سديلة محورية صدرية
  - 12.9.4. سديلة محورية صدرية جانبية
  - 12.9.5. سديلة محورية عضدية سطحية
  - 12.9.6. سديلة محورية ذيلية شرسوفية
- 12.10. تقنيات علاج الجروح وعيوب الأطراف (II)
  - 12.10.1. المشاكل المتعلقة بالضغط والتوتر
  - 12.10.2. سديلة محورية حادة محيطية عميقة (رامي ظهري ويطني)
  - 12.10.3. سديلة جينية محورية
  - 12.10.4. سديلة صافنة عكسية
  - 12.10.5. وسادات وبين الأصابع

### وحدة 13. جراحة الجهاز الهضمي

- 13.1. تشريح الجهاز الهضمي
  - 13.1.1. المعدة
  - 13.1.2. الأمعاء الدقيقة
  - 13.1.3. الأمعاء الغليظة
- 13.2. عموميات
  - 13.2.1. المواد والخيوط
  - 13.2.2. الاختبارات المعملية والتصويرية





13.7. الأمعاء الغليظة

13.7.1. مبادئ الجراحة

13.7.2. الأمراض السريرية

13.7.2.1. الانغلاف اللفائفي أو انقلاب الأورام

13.7.2.2. تضخم القولون

13.7.2.3. الهجرة عبر الجداريات

13.7.2.4. الأورام

13.8. تقنيات جراحية

13.8.1. أخذ الخزعات

13.8.2. تيفليكتومي

13.8.3. كولوبكسي

13.8.4. بضع القولون

13.8.5. استئصال القولون

13.9. المستقيم

13.9.1. مبادئ الجراحة

13.9.2. الأمراض السريرية والتقنيات الجراحية في المستقيم

13.9.2.1. تدلي المستقيم

13.9.2.3. رتق الشرج

13.9.2.4. الأورام

13.10. منطقة حول الشرج وأكياس الشرج

13.10.1. علم الأمراض والتقنية الجراحية حول الشرج

13.10.1.1. الناسور حول الشرج

13.10.1.2. الأورام

13.10.2. علم الأمراض والتقنيات الجراحية لأكياس الشرج

#### وحدة 14. جراحة الجهاز البولي التناسلي. جراحة الثدي

14.1. مقدمة في علم أمراض الجهاز البولي التناسلي

14.1.1. المبادئ الجراحية المطبقة على جراحة الجهاز البولي التناسلي

14.1.2. المواد الجراحية المستخدمة

14.1.3. مواد خياطة

14.1.4. الفيزيولوجيا المرضية لمشاكل جراحة المسالك البولية: مقدمة

14.1.5. انسداد المسالك البولية

14.1.6. صدمات المسالك البولية

13.3. المعدة

13.3.1. مبادئ الجراحة

13.3.2. أمراض المعدة السريرية

13.3.3. أجسام غريبة

13.3.4. متلازمة توسع المعدة والانفتال

13.3.5. ربط المعدة

13.3.6. احتباس / انسداد معدي

13.3.7. الانغلاف المعدي المريئي

13.3.8. فتق الحجاب الحاجز

13.3.9. الأورام

13.4. تقنيات جراحية

13.4.1. أخذ الخزعات

13.4.2. فغر المعدة

13.4.3. استئصال المعدة

13.4.3.1. استئصال المعدة البسيط

13.4.3.2. بيلروث I

13.4.3.3. بيلروث II

13.5. الأمعاء الدقيقة

13.5.1. مبادئ الجراحة

13.5.2. أمراض الأمعاء الدقيقة السريرية

13.5.2.1. أجسام غريبة

13.5.2.1. غير خطية

13.5.2.2. خطية

13.5.2.3. ازدواج جدار الأمعاء

13.5.2.4. انثقاب معوي

13.5.2.5. حيس معوي

13.5.2.6. الانغداد المعوي

13.5.2.7. الانفتال المساريقي

13.5.2.8. الأورام

13.6. تقنيات جراحية

13.6.1. أخذ الخزعات

13.6.2. بضع الأمعاء

13.6.3. استئصال الأمعاء

13.6.4. التنية المعوية

|   |   |
|---|---|
| 14.2 الكلى                              | 14.4.4 علم الأمراض الخلقية                |
| 14.2.1 تذكارات تشريحي                   | 14.4.5 إصابات المثانة                     |
| 14.2.2 التقنيات (I)                     | 14.4.6 حصاة المثانة                       |
| 14.2.2.1 خزعة الكلى                     | 14.4.7 التواء المثانة                     |
| 14.2.2.2 استئصال الكلية، بضع الحويضة    | 14.4.8 الأورام                            |
| 14.2.3 التقنيات (II)                    | 14.5 الإحليل                              |
| 14.2.3.1 استئصال الكلية                 | 14.5.1 تذكارات تشريحي                     |
| 14.2.3.2 التثبيت الجراحي للكلية العائمة | 14.5.2 التقنيات (I)                       |
| 14.2.3.3 فغر الكلية                     | 14.5.2.1 استئصال الإحليل                  |
| 14.2.4 الأمراض الخلقية                  | 14.5.2.2 التحام                           |
| 14.2.5 صدمة الكلى                       | 14.5.3 التقنيات (II): مجرى البول          |
| 14.2.6 عدوى، خراجات                     | 14.5.3.1 مقدمة                            |
| 14.3 الحالب                             | 14.5.3.2 فغر الإحليل العجاني للقطط        |
| 14.3.1 تذكارات تشريحي                   | 14.5.3.3 فغر الإحليل قبل كيس الصفن للكلاب |
| 14.3.2 التقنيات (I)                     | 14.5.3.4 جراحة مجرى البول الأخرى          |
| 14.3.2.1 بضع الحالب                     | 14.5.4 الأمراض الخلقية                    |
| 14.3.2.2 التحام                         | 14.5.5 صدمة مجرى البول                    |
| 14.3.3 التقنيات (II)                    | 14.5.6 انسداد مجرى البول                  |
| 14.3.3.1 فغر الحالب                     | 14.5.7 تدلي الإحليل                       |
| 14.3.3.2 فغر الأعصاب                    | 14.5.8 عدم كفاءة العضلة العاصرة           |
| 14.3.4 علم الأمراض الخلقية              | 14.6 المبايض، الرحم والمهبل               |
| 14.3.5 رضح الحالب                       | 14.6.1 تذكارات تشريحي                     |
| 14.3.6 انسداد الحالب                    | 14.6.2 التقنيات (I)                       |
| 14.3.6.1 تقنيات جديدة                   | 14.6.2.1 استئصال المبيض                   |
| 14.4 مثانة                              | 14.6.2.2 استئصال المبيض والرحم            |
| 14.4.1 تذكارات تشريحي                   | 14.6.3 التقنيات (II)                      |
| 14.4.2 التقنيات (I)                     | 14.6.3.1 عملية قيصرية                     |
| 14.4.2.1 فغر المثانة                    | 14.6.3.2 بضع الفرج                        |
| 14.4.2.2 استئصال المثانة                | 14.6.4 علم الأمراض الخلقية                |
| 14.4.3 التقنيات (II)                    | 14.6.4.1 المبيض والرحم                    |
| 14.4.3.1 تثبيت المثانة، التصحيح المصلي  | 14.6.4.2 المهبل والدهليز                  |
| 14.4.3.2 فغر المثانة                    | 14.6.5 متلازمة مخلفات المبيض              |
| 14.4.3.3 سديلة بوارى                    | 14.6.5.1 آثار استئصال الغدد التناسلية     |



- 14.6.6. تقنيح الرحم
- 14.6.6.1. جدعة تقنيح الرحم
- 14.6.7. تدلي الرحم وهبوط المهبل
- 14.6.8. الأورام
- 14.7. القضيبي والخصيتين وكيس الصفن
- 14.7.1. تذكاري تشريحي
- 14.7.2. التقنيات (I)
- 14.7.2.1. استئصال الخصية قبل كيس الصفن
- 14.7.2.2. استئصال الخصية وكيس الصفن للقطط
- 14.7.2.3. استئصال الخصية البطني
- 14.7.3. التقنيات (II)
- 14.7.3.1. استئصال كيس الصفن
- 14.7.3.2. بتر القضيبي
- 14.7.4. التقنيات (III)
- 14.7.4.1. اللصقات القلفة
- 14.7.4.2. تثبيت فالوب
- 14.7.5. تشوهات خلقية في القضيبي والقلفة
- 14.7.5.1. إحلليل تحتي
- 14.7.5.2. شيم وبارافيموسيس
- 14.7.6. التشوهات الخلقية في الخصيتين
- 14.7.6.1. انعدام الخصية / خصية واحدة
- 14.7.6.2. الخصيتين
- 14.7.7. الأورام على القضيبي
- 14.7.8. أورام الخصية
- 14.8. البروستات. التقنيات المساعدة في جراحة الجهاز البولي التناسلي
- 14.8.1. تذكاري تشريحي
- 14.8.2. التقنيات
- 14.8.2.1. التثبيث
- 14.8.2.2. التوقيف



- 14.8.3. تضخم البروستات
- 14.8.4. كيسات البروستات
- 14.8.5. التهاب البروستات وخراجات البروستات
- 14.8.6. الأورام
- 14.8.7. التقنيات المساعدة، سبر ووخز المثانة
- 14.8.8. المصارف البطنية
- 14.9. الاختبارات التكميلية في علم أمراض الجهاز البولي التناسلي
  - 14.9.1. تقنيات التصوير التشخيصي (I)
    - 14.9.1.1. التصوير الشعاعي العادي
    - 14.9.1.2. تباين الأشعة السينية
  - 14.9.2. تقنيات التصوير التشخيصي (II)
    - 14.9.2.1. الموجات الصوتية
  - 14.9.3. تقنيات التصوير التشخيصي (III)
  - 14.9.4. أهمية التشخيص المخبري
- 14.10. الثدي
  - 14.10.1. تذكارات تشريحي
  - 14.10.2. التقنيات (I)
    - 14.10.2.1. استئصال الكتلة الورمية
    - 14.10.2.2. استئصال العقد اللمفية
  - 14.10.3. التقنيات (II)
    - 14.10.3.1. استئصال الثدي البسيط
    - 14.10.3.2. استئصال الثدي الناحي
    - 14.10.3.3. استئصال الثدي الجذري
  - 14.10.4. رعاية ما بعد الجراحة
    - 14.10.4.1. القسطرة المسكنة
  - 14.10.5. فرط التنسج والحمل الكاذب
  - 14.10.6. أورام الثدي في الكلاب
  - 14.10.7. أورام الثدي في القطط



وحدة 15. جراحة الأورام. المبادئ الأساسية. أورام الجلد وتحت الجلد

- 15.8. أورام الجلد وتحت الجلد. أورام الجلد وتحت الجلد الأخرى (I)
- 15.8.1. سرطان الخلايا الصبغية
- 15.8.2. ورم الغدد الليمفاوية الظهارية
- 15.8.3. ساركوما وعائية
- 15.9. أورام الجلد وتحت الجلد. أورام الجلد وتحت الجلد الأخرى (II)
- 15.9.1. أورام الجلد الحميدة وتحت الجلد
- 15.9.2. الساركوما المرتبطة بموقع حقن القطط
- 15.10. علم الأورام التداخلي
- 15.10.1. مادة
- 15.10.2. تدخلات الأوعية الدموية
- 15.10.3. التدخلات غير الوعائية

وحدة 16. جراحة الكبد والقنوات الصفراوية. جراحة الطحال. جراحة جهاز الغدد الصماء

- 16.1. جراحة الكبد (I). المبادئ الأساسية
- 16.1.1. تشريح الكبد
- 16.1.2. فسيولوجيا الكبد
- 16.1.3. المبادئ العامة لجراحة الكبد
- 16.1.4. تقنيات الإرقاء
- 16.2. جراحة الكبد (II). التقنيات
- 16.2.1. خزعة الكبد
- 16.2.2. استئصال جزئي للكبد
- 16.2.3. استئصال الفص الكبدي
- 16.3. جراحة الكبد (III). أورام وخراجات الكبد
- 16.3.1. أورام الكبد
- 16.3.2. خراجات الكبد
- 16.4. جراحة الكبد (IV)
- 16.4.1. تحويلة المنفذ النظامية
- 16.5. جراحة الشجرة الصفراوية خارج الكبد
- 16.5.1. علم التشريح
- 16.5.2. التقنية. استئصال المرارة
- 16.5.3. التهاب المرارة (الغشاء المخاطي الصفراوي)
- 16.5.4. حصوة المثانة

- 15.1. مبادئ جراحة الأورام (I)
- 15.1.1. اعتبارات ما قبل الجراحة
- 15.1.2. نهج جراحي
- 15.1.3. أخذ العينات والخزعات
- 15.2. مبادئ جراحة الأورام (II)
- 15.2.1. اعتبارات جراحية
- 15.2.2. تعريف هوامش العمليات الجراحية
- 15.2.3. الجراحات التخديرية والتلطيفية
- 15.3. مبادئ جراحة الأورام (III)
- 15.3.1. اعتبارات ما بعد الجراحة
- 15.3.2. العلاج المساعد
- 15.3.3. العلاج متعدد الوسائط
- 15.4. أورام الجلد وتحت الجلد. أورام الأنسجة الرخوة (I)
- 15.4.1. الأعراض السريرية
- 15.4.2. التشخيص
- 15.4.3. التدريب
- 15.4.4. الجوانب الجراحية
- 15.5. أورام الجلد وتحت الجلد. أورام الأنسجة الرخوة (II)
- 15.5.1. الجراحة الترميمية
- 15.5.2. العلاج المساعد
- 15.5.3. الإجراءات التلطيفية
- 15.5.4. التشخيص
- 15.6. أورام الجلد وتحت الجلد. ورم الخلايا البدينة (I)
- 15.6.1. الأعراض السريرية
- 15.6.2. التشخيص
- 15.6.3. التدريب
- 15.6.4. جراحة (I)
- 15.7. أورام الجلد وتحت الجلد. ورم الخلايا البدينة (II)
- 15.7.1. جراحة (II)
- 15.7.2. توصيات ما بعد الجراحة
- 15.7.3. التشخيص

وحدة 17. جراحة الرأس والرقبة

- 17.1. الغدد اللعابية
  - 17.1.1. علم التشريح
  - 17.1.2. تقنيات جراحية
  - 17.1.3. سيالوسيلة
- 17.2. الشلل الجزئي للحنجرة
  - 17.2.1. علم التشريح
  - 17.2.2. التشخيص
  - 17.2.3. اعتبارات ما قبل الجراحة
  - 17.2.4. تقنيات جراحية
  - 17.2.5. اعتبارات ما بعد الجراحة
- 17.3. متلازمة العضد الرأسي (I)
  - 17.3.1. الوصف
  - 17.3.2. مكونات المتلازمة
  - 17.3.3. علم التشريح والفيزيولوجيا المرضية
  - 17.3.4. التشخيص
- 17.4. متلازمة العضد الرأسي (II)
  - 17.4.1. اعتبارات ما قبل الجراحة
  - 17.4.2. تقنيات جراحية
  - 17.4.3. اعتبارات ما بعد الجراحة
- 17.5. انهيار القصبة الهوائية
  - 17.5.1. علم التشريح
  - 17.5.2. التشخيص
  - 17.5.3. الإدارة الطبية
  - 17.5.4. الإدارة الجراحية
- 17.6. الأذن (I)
  - 17.6.1. علم التشريح
  - 17.6.2. التقنيات
  - 17.6.3. تقنية لحل ورم الأذن
  - 17.6.4. استئصال الشريان
  - 17.6.5. استئصال القناة السمعية الخارجية مع شق الفقاعة
  - 17.6.6. قطع العظم البطني للفقاعة الطبلية

- 16.6. جراحة الطحال (I)
  - 16.6.1. علم تشريح الطحال
  - 16.6.2. التقنيات
  - 16.6.3. الطحال
  - 16.6.4. استئصال الطحال الجزئي
  - 16.6.5. استئصال الطحال الكامل
  - 16.6.6. نهج مع تقنية الملاقظ الثلاثة
- 16.7. جراحة الطحال (II)
  - 16.7.1. علاج كتلة الطحال
  - 16.7.2. الدماء في البطن
- 16.8. جراحة الغدة الدرقية
  - 16.8.1. تذكارات تشريحي
  - 16.8.2. تقنيات جراحية
  - 16.8.3. استئصال الغدة الدرقية
  - 16.8.4. استئصال جارات الدرق
  - 16.8.5. الأمراض
  - 16.8.6. أورام الغدة الدرقية في الكلب
  - 16.8.7. فرط نشاط الغدة الدرقية في القط
  - 16.8.8. فرط نشاط جارات الدرق
- 16.9. جراحة الغدة الكظرية
  - 16.9.1. تذكارات تشريحي
  - 16.9.2. تقنيات جراحية
  - 16.9.3. استئصال الغدة الكظرية
  - 16.9.4. استئصال الغدة النخامية
  - 16.9.5. الأمراض
  - 16.9.6. أورام الغدة الكظرية / الأورام الغدية
  - 16.9.7. ورم القواتم
- 16.10. جراحة البنكرياس والغدد الصماء
  - 16.10.1. تذكارات تشريحي
  - 16.10.2. تقنيات جراحية
  - 16.10.3. خزعة البنكرياس
  - 16.10.4. استئصال البنكرياس
  - 16.10.5. الأمراض
  - 16.10.6. الانسولين

وحدة 18. جراحة تجويف الصدر

- 18.1 جراحة التجويف الجنبى (I)
  - 18.1.1 المبادئ الأساسية وعلم التشريح
  - 18.1.2 الانصباب الجنبى
    - 18.1.2.1 تقنيات الصرف الجنبى
- 18.2 جراحة التجويف الجنبى (II)
  - 18.2.1 الأمراض السريرية
    - 18.2.1.1 بسبب صدمة
    - 18.2.1.2 الاسترواح الصدرى
    - 18.2.1.3 تسرب الكيلوس
      - 18.2.1.3.1 ربط مجرى الصدر
      - 18.2.1.3.2 اجتنائت خزان كيلو
    - 18.2.1.4 تقح الصدر
    - 18.2.1.5 تدمى الصدر
    - 18.2.1.6 الانصباب الجنبى الخبيث
    - 18.2.1.7 كيسات حميدة
    - 18.2.1.8 الأورام
  - 18.3 جراحة جدار الضلع
    - 18.3.1 المبادئ الأساسية وعلم التشريح
    - 18.3.2 الأمراض السريرية
      - 18.3.2.1 الصدر العائم
      - 18.3.2.2 الصدر المقعر
      - 18.3.2.3 الأورام
  - 18.4 طرق التشخيص
    - 18.4.1 الفحوصات المخبرية
    - 18.4.2 اختبارات التصوير
  - 18.5 طرق جراحية للصدر
    - 18.5.1 الأدوات والمواد
    - 18.5.2 أنواع النهج الصدرى
      - 18.5.2.1 بضع الصدر الوربى
      - 18.5.2.2 بضع الصدر لاستئصال الضلع
      - 18.5.2.3 القص الناصف

- 17.7 الأذن (II)
  - 17.7.1 الأمراض
  - 17.7.2 كدمات أخرى
  - 17.7.3 أورام الجناح السمعى الخارجى
  - 17.7.4 التهابات الأذن
  - 17.7.5 الاورام الحميدة البلعومية
- 17.8 تجويف الفم والأنف (I)
  - 17.8.1 علم التشريح
  - 17.8.2 التقنيات
  - 17.8.3 استئصال الفك العلوى
  - 17.8.4 استئصال الفك السفلى
  - 17.8.5 التقنيات الترميمية في تجويف الفم
  - 17.8.6 بضع الأنف
- 17.9 تجويف الفم والأنف (II)
  - 17.9.1 الأمراض
  - 17.9.2 أورام الفم والشفنتين
  - 17.9.3 أورام تجويف الأنف
  - 17.9.4 داء الرشاشيات
  - 17.9.5 الحنك المشقوق
  - 17.9.6 الناسور الأنفى
- 17.10 أمراض أخرى في الرأس والرقبة
  - 17.10.1 تضيق البلعوم الأنفى
  - 17.10.2 أورام الحنجرة
  - 17.10.3 أورام القصبة الهوائية
  - 17.10.4 تعذر الارتخاء البلعومى الحلقي



- 18.5.2.4. بضع الصدر عبر القص
- 18.5.2.5. بضع الصدر عبر الحجاب الحاجز
- 18.5.3. استعادة الضغط السلبي
- 18.6. جراحة الرئة
  - 18.6.1. المبادئ الأساسية وعلم التشريح
  - 18.6.2. تقنيات جراحية
    - 18.6.2.1. استئصال الفص الجزئي
    - 18.6.2.2. استئصال الفص الكلي
    - 18.6.2.3. استئصال الرئة
  - 18.6.3. الأمراض السريرية
    - 18.6.3.1. بسبب صدمة
    - 18.6.3.2. خراج الرئة
    - 18.6.3.3. التواء الرئة
    - 18.6.3.4. الأورام
- 18.7. جراحة القلب (I)
  - 18.7.1. المبادئ الأساسية وعلم التشريح
  - 18.7.2. تقنيات جراحية
    - 18.7.2.1. بزل التامور
    - 18.7.2.2. استئصال التامور الجزئي
    - 18.7.2.3. استئصال الأذنية الجزئي
    - 18.7.2.4. زرع منظم ضربات القلب
- 18.8. جراحة القلب (II)
  - 18.8.1. الأمراض السريرية
    - 18.8.1.1. عيوب الحاجز
    - 18.8.1.2. تضيق رئوي
    - 18.8.1.3. تضيق تحت الأبهري
    - 18.8.1.4. رباعية فالو
    - 18.8.1.5. انصباب التامور
    - 18.8.1.6. الأورام
- 18.9. تشوهات حلقة الأوعية الدموية والأوعية الدموية
  - 18.9.1. المبادئ الأساسية وعلم التشريح



- 18.9.2. الأمراض السريرية
  - 18.9.2.1. القناة الشريانية السالكة
  - 18.9.2.2. استمرار قوس الأبهري الرابع
- 18.10. جراحة المريء الصدري
  - 18.10.1. المبادئ الأساسية وعلم التشريح
  - 18.10.2. تقنيات جراحية
    - 18.10.2.1. بضع المريء
    - 18.10.2.2. استئصال المريء
  - 18.10.3. الأمراض السريرية
    - 18.10.3.1. أجسام غريبة
    - 18.10.3.2. تضخم المريء مجهول السبب
    - 18.10.3.3. الأورام
- 19.3. الأمراض
  - 19.3.1. ساركوما العظام
  - 19.3.2. أورام العظام الأخرى
  - 19.3.4. الصدمات ، كسور المفاصل القديمة ، التهاب العظم والنقي
- 19.4. عمليات بتر أخرى
  - 19.4.1. بتر الكتائب
  - 19.4.2. استئصال الذنب
  - 19.4.3. الأورام التي تصيب الكتائب
- 19.5. الفتق السري والأربي وكيس الصفن والرضوض
  - 19.5.1. فتق سري
  - 19.5.2. الفتق الإربي
  - 19.5.3. فتق كيس الصفن
  - 19.5.4. فتق رضحي
- 19.6. فتق رضحي
  - 19.6.1. إدارة المريض المصاب برضوض متعددة
  - 19.6.2. اعتبارات ما قبل الجراحة
  - 19.6.3. تقنيات جراحية
  - 19.6.4. اعتبارات ما بعد الجراحة
- 19.7. فتق العجان (I)
  - 19.7.1. علم التشريح
  - 19.7.2. الفيزيولوجيا المرضية
  - 19.7.3. أنواع الفتق العجاني
  - 19.7.4. التشخيص
- 19.8. فتق العجان (II)
  - 19.8.1. اعتبارات قبل الجراحة
  - 19.8.2. تقنيات جراحية
  - 19.8.3. اعتبارات ما بعد الجراحة
  - 19.8.4. مضاعفات

**وحدة 19. البتر: طرف صدري، طرف حوضي، استئصال الذيل، عظام الأطراف. الفتق السري ، الإربي ، الصفن ، الصدمة ، العجان ، التخطيطي ، الفتق البطاني - التامور - الحجاب الحاجز**

- 19.1. بتر الطرف الصدري
  - 19.1.1. الاستطبايات
  - 19.1.2. اعتبارات ما قبل الجراحة. اختيار المريض والمالك. اعتبارات جمالية
  - 19.1.3. تقنيات جراحية
  - 19.1.4. مع استئصال الكتف
  - 19.1.5. قطع العظم العضدي
  - 19.1.6. اعتبارات ما بعد الجراحة
  - 19.1.7. المضاعفات قصيرة وطويلة المدى
- 19.2. بتر الطرف السفلي
  - 19.2.1. الاستطبايات
  - 19.2.2. اختيار المريض. اعتبارات جمالية
  - 19.2.3. اعتبارات ما قبل الجراحة
  - 19.2.4. تقنيات جراحية
  - 19.2.5. فك مفصل الفخذ
  - 19.2.6. قطع عظم الفخذ أو قصبه الساق
  - 19.2.7. استئصال نصف الحوض
  - 19.2.8. اعتبارات ما بعد الجراحة
  - 19.2.9. مضاعفات

- 20.5. تنظير البطن (II). تقنيات أكثر شيوعاً
  - 20.5.1. استئصال المبيض
  - 20.5.2. الخصية البطنية
  - 20.5.3. تثبيت المعدة الوقائي
  - 20.5.4. خزعة الكبد
- 20.6. تنظير البطن (III). التقنيات الأقل شيوعاً
  - 20.6.1. استئصال المرارة
  - 20.6.2. تنظير المثانة المساعد
  - 20.6.3. فحص الجهاز الهضمي
  - 20.6.4. استئصال الطحال
  - 20.6.5. أخذ الخزعات
  - 20.6.6. الكلوية
  - 20.6.7. البنكرياسية
  - 20.6.8. الغدد الليمفاوية
- 20.7. تنظير الصدر (I). العلاجات. مادة محددة
  - 20.7.1. مادة محددة
  - 20.7.2. العلاجات الأكثر شيوعاً. وضع المنافذ
- 20.8. تنظير الصدر (II). التقنيات الأكثر شيوعاً. استئصال التامور
  - 20.8.1. مؤشرات وتقنية استئصال التامور
  - 20.8.2. فخص التامور. استئصال التامور الجزئي مقابل نافذة التامور
- 20.9. تنظير الصدر (II). تقنيات أقل شيوعاً
  - 20.9.1. خزعة الرئة
  - 20.9.2. استئصال فص الرئة
  - 20.9.3. تسرب الكيلوس
  - 20.9.4. حلقات الأوعية الدموية
- 20.10. الأشعة التداخلية
  - 20.10.1. معدات
  - 20.10.2. التقنيات الأكثر شيوعاً

- 19.9. فتق الحجاب الحاجز
  - 19.9.1. فتق الحجاب الحاجز
  - 19.9.2. علم التشريح
  - 19.9.3. التشخيص
  - 19.9.4. اعتبارات قبل الجراحة
  - 19.9.5. تقنيات جراحية
  - 19.9.6. اعتبارات ما بعد الجراحة
- 19.10. فتق الصفاق - التامور - الحجاب الحاجز
  - 19.10.1. علم التشريح
  - 19.10.2. التشخيص
  - 19.10.3. اعتبارات قبل الجراحة
  - 19.10.4. تقنيات جراحية
  - 19.10.5. اعتبارات ما بعد الجراحة

### وحدة 20. جراحة طفيفة التوغل. تنظير البطن. تنظير الصدر. الأشعة التداخلية

- 20.1. تاريخ ومزايا / عيوب الجراحة طفيفة التوغل
  - 20.1.1. تاريخ تنظير البطن وتنظير الصدر
  - 20.1.2. المميزات والعيوب
  - 20.1.3. رؤى جديدة
- 20.2. المعدات والأدوات
  - 20.2.1. معدات
  - 20.2.2. الأدوات
- 20.3. تقنيات التنظير البطني. برنامج تدريب
  - 20.3.1. خياطة التنظير البطني
  - 20.3.2. خياطة تقليدية
  - 20.3.3. خيوط ميكانيكية
  - 20.3.4. برنامج تدريب تنظير البطن
- 20.4. تنظير البطن (I). العلاج
  - 20.4.1. تقنيات أداء استرواح الصفاق
  - 20.4.2. وضع المنافذ
  - 20.4.3. دراسة التأقلم في بيئة العمل

# المنهجية

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



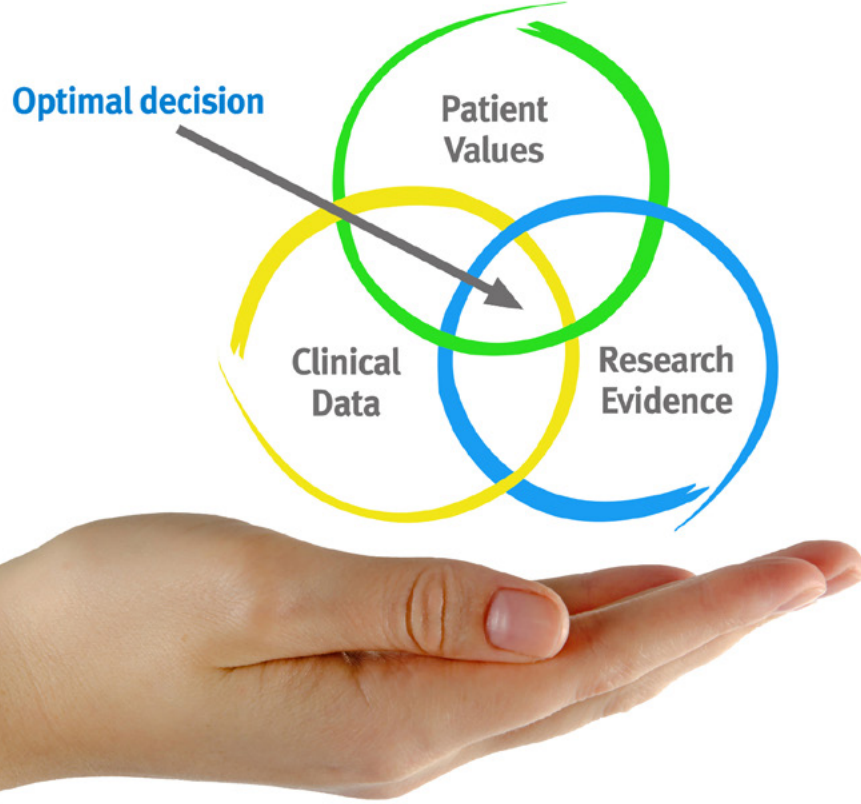


اكتشف منهجية إعادة التعلم، وهو نظام يتخلى عن التعلم الخطي التقليدي ليأخذك عبر أنظمة التدريس الدورية: طريقة تعلم أثبتت فعاليتها للغاية، لا سيما في الموضوعات التي تتطلب الحفظ"



### في تيك نستخدم طريقة الحالة

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



مع تيك يمكنك تجربة طريقة 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 العيب في الجراحة. تم تطوير منهجيتنا التربوية في بيئة ذات متطلبات عالية ، مع طلاب جامعيين يتمتعون بملف اجتماعي واقتصادي مرتفع ومتوسط عمر يبلغ 43.5 عامًا.

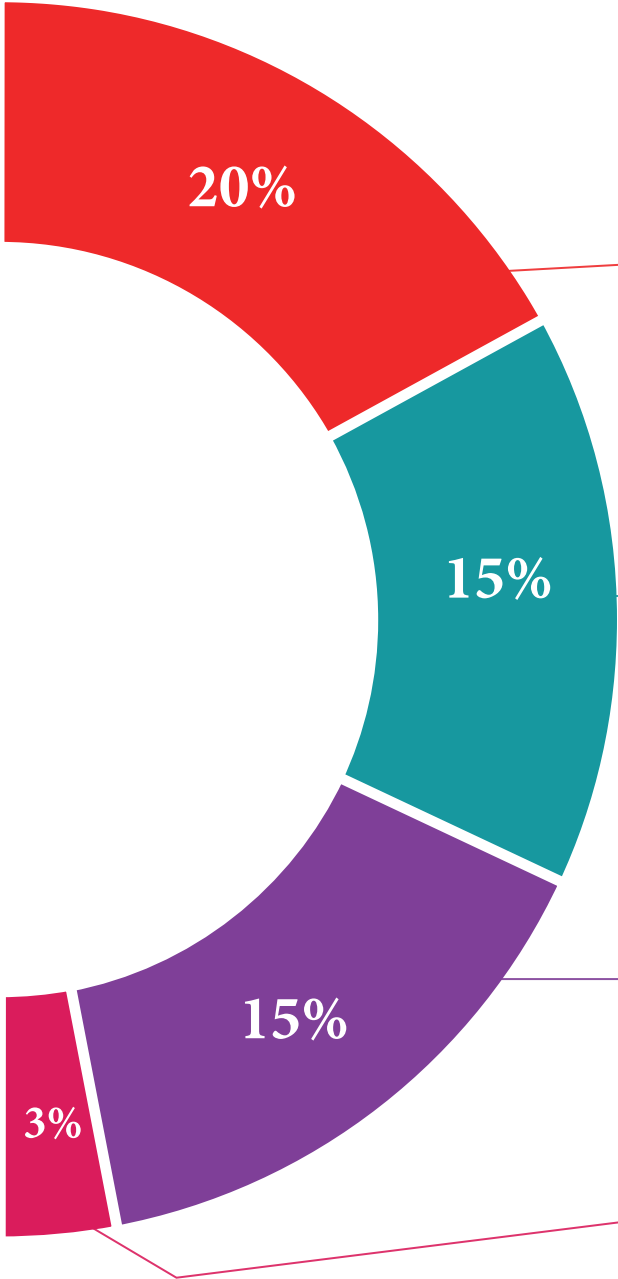
ستسمح لك إعادة التعلم بالتعلم بجهد أقل وأداء أكبر ، والمشاركة بشكل أكبر في تدريبك ، وتنمية الروح النقدية ، والدفاع عن الحجج والآراء المتناقضة: معادلة مباشرة للنجاح.

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

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



يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المعدة بعناية للمحترفين:



#### المواد الدراسية

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

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



#### تقنيات وإجراءات العلاج الطبيعي بالفيديو

تقرب تيك الطالب من التقنيات الأكثر ابتكارًا وأحدث التطورات التعليمية وإلى طليعة التقنيات وإجراءات العلاج الطبيعي / علم الحركة الحالية. كل هذا ، في أول شخص ، بأقصى درجات الصرامة ، 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 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.



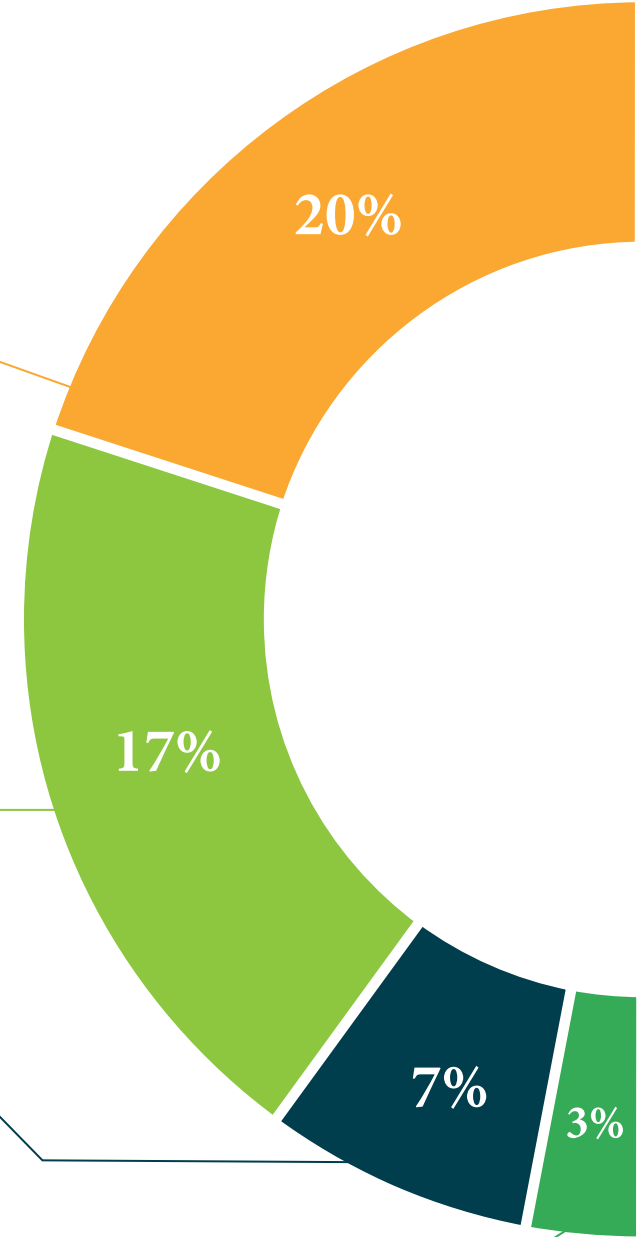
#### فصول الماجستير

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

الماجستير المتقدم في تخدير وجراحة الحيوانات الصغيرة يضمن، بالإضافة إلى التدريب الأكثر صرامة وحدائثه، الحصول على شهادة ماجستير متقدم الصادر عن جامعة TECH التكنولوجية.





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



تحتوي درجة الماجستير المتقدم في تخدير وجراحة الحيوانات الصغيرة على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق.

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

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

المؤهل: ماجستير متقدم في تخدير وجراحة الحيوانات الصغيرة

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: 3.000 ساعة.

### ماجستير متقدم في تخدير وجراحة الحيوانات الصغيرة

#### التوزيع العام للخطة الدراسية

| الطريقة | عدد الساعات | الدورة | المادة  | الطريقة | عدد الساعات | الدورة | المادة   |
|---------|-------------|--------|---|---------|-------------|--------|--|
| إجباري  | 150         | 2*     | الجدول إدارة الجروح والجراحة الترميمية                        | إجباري  | 150         | 1*     | مقدمة معدات التخدير  |
| إجباري  | 150         | 2*     | جراحة الجهاز الهضمي   | إجباري  | 150         | 1*     | علم الأضواء الوظيفي وعلم العلف الملتحق بالتخدير  |
| إجباري  | 150         | 2*     | جراحة الجهاز البولي التناسلي، جراحة الثدي                     | إجباري  | 150         | 1*     | أوقات التخدير  |
| إجباري  | 150         | 2*     | جراحة الأورام والغدد الأدرالية، أورام العنق وحوت الجلد        | إجباري  | 150         | 1*     | التسكين  |
| إجباري  | 150         | 2*     | جراحة الكبد والقنوات الصفراوية، جراحة المثانة، جراحة جفون     | إجباري  | 150         | 1*     | التخدير، التسكين الموضعي   |
| إجباري  | 150         | 2*     | الغدد التناسلية   | إجباري  | 150         | 1*     | المخيمات   |
| إجباري  | 150         | 2*     | جراحة الرأس والرقبة   | إجباري  | 150         | 1*     | مضاعفات التخدير  |
| إجباري  | 150         | 2*     | جراحة تجويف الصدر   | إجباري  | 150         | 1*     | إدارة التخدير في حالات معينة I   |
| إجباري  | 150         | 2*     | أذن طرف حنجري، طرف حنجري، استئصال الذليل، علاج الأذنان، الفتق | إجباري  | 150         | 1*     | إدارة التخدير في حالات معينة II  |
| إجباري  | 150         | 2*     | السري، الإزني، العنق، الصدفة، العجان، التخطيطي، الفتق البطاني | إجباري  | 150         | 1*     | إدارة التخدير في حالات معينة III   |
| إجباري  | 150         | 2*     | التأمور، الحجاب الحاجز  | إجباري  | 150         | 1*     | المبادئ الأساسية في جراحة الأوعية الدموية، تقنيات طبية - جراحية، جراحة البطن الاستكشافية |
| إجباري  | 150         | 2*     | جراحة طبقة التوتال، تقشير البطن، نظيف الصدر، الأشعة التداخلية |         |             |        |  |

المستقبل

الصحة

الثقة

الأشخاص

التعليم

المعلومات

الأوصياء الأكاديميون

الضمان

الاعتماد الأكاديمي

التدريس

المؤسسات

المجتمع

التقنية

الالتزام

التعلم

الجامعة  
التيكنولوجية  
**tech**

الرعاية

الحاضر

الجودة

الإبتكار

ماجستير متقدم

تخدير وجراحة الحيوانات الصغيرة

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: سنتين

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات



ماجستير متقدم  
تخدير وجراحة الحيوانات الصغيرة