

Universitätsexperte

Gewinnung, Verarbeitung und
Aufbereitung von Spermadosen
bei Haussäugetieren

Universitätsexperte

Gewinnung, Verarbeitung und Aufbereitung von Spermadosen bei Haussäugetieren

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 16

05

Methodik

Seite 22

06

Qualifizierung

Seite 30

01

Präsentation

Aktualisieren Sie Ihr Wissen über die Gewinnung, Verarbeitung und Aufbereitung von Spermadosen bei Haussäugetieren mit diesem umfassenden Fortbildungsprogramm. Während dieser Monate werden Sie lernen, den gesamten Mechanismus der hormonellen Regulierung der Fortpflanzungsaktivität zu analysieren, Arbeitsprotokolle für die Extraktion, Bewertung, Verarbeitung und Kryokonservierung von Spermien zu erstellen sowie Techniken der Geschlechtsselektion sowohl bei Embryonen als auch bei Spermien zu bewerten und vieles mehr.



“

Sie werden von Fachleuten des Sektors über die nationalen, europäischen und internationalen Gesundheitsanforderungen für den Handel mit Keimplasma-Material informiert"

Von den ersten Angaben über die Fortpflanzung von Tieren in den ägyptischen Hieroglyphen über die Alchimisten bis heute hat sich der Mensch immer für die Erforschung der Fortpflanzung von Tieren interessiert, um die Populationen zu vergrößern und bessere Ergebnisse zu erzielen.

Die Reproduktion von Tieren hat sich in den letzten Jahrzehnten exponentiell entwickelt, und die aktuelle Entwicklung bedeutet, dass Technologien, die noch vor wenigen Jahren eingesetzt wurden, heute veraltet sind. Technik, Wissenschaft und menschlicher Einfallsreichtum führen zu Ergebnissen, die mit denen der natürlichen Fortpflanzung identisch sind.

Das Ziel dieses Programms konzentriert sich auf die Beherrschung und Kontrolle aller physiologischen, pathologischen und biotechnologischen Aspekte, die die organische Fortpflanzungsfunktion von Haustieren beeinflussen. Die Arten, die in diesem Universitätsexperten untersucht werden, sind: Rinder, Equiden, Schweine, Schafe, Ziegen und Caniden; eine Auswahl, die auf der Grundlage der Bedeutung und Entwicklung der assistierten Reproduktion in der heutigen Zeit getroffen wurde.

Dieser Universitätsexperte wurde entwickelt, um das aktuelle Fachwissen über die verschiedenen Techniken der Extraktion, Verarbeitung und Zubereitung von Samendosen bei Haussäugetieren zu vertiefen.

Die Gruppe der Dozenten, die den Universitätsexperten unterrichten, besteht aus Spezialisten auf dem Gebiet der Tierreproduktion, die über mehr als 30 Jahre Erfahrung verfügen, nicht nur in der Lehre, sondern auch in der praktischen Tätigkeit, in der Forschung und direkt in Viehzuchtbetrieben und Tierreproduktionszentren. Darüber hinaus entwickelt das Dozententeam aktiv die modernsten Techniken in der Biotechnologie der assistierten Reproduktion und stellt dem Markt genetisches Material verschiedener Arten von zootechnischem Interesse auf internationaler Ebene zur Verfügung.

Die Spezialisierung basiert auf theoretischen und wissenschaftlichen Aspekten, die mit der praktischen Professionalität und Anwendung jedes der Themen in der aktuellen Arbeit kombiniert werden. Eine kontinuierliche Spezialisierung nach Abschluss eines Grundstudiums ist manchmal kompliziert und schwer mit beruflichen und familiären Aktivitäten zu vereinbaren. Deshalb bietet Ihnen dieser TECH Universitätsexperte die Möglichkeit, sich online weiterzubilden und zu spezialisieren, mit einer großen Menge an praktischer audiovisueller Unterstützung, die es Ihnen ermöglicht, in den Reproduktionstechniken in Ihrem Arbeitsbereich voranzukommen.

Dieser **Universitätsexperte in Gewinnung, Verarbeitung und Aufbereitung von Spermadosen bei Haussäugetieren** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Gewinnung, Verarbeitung und Aufbereitung von Spermadosen bei Haussäugetieren vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll wissenschaftliche und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- ♦ Neue Entwicklungen in der Gewinnung, Verarbeitung und Aufbereitung von Spermadosen bei Haussäugetieren
- ♦ Er enthält praktische Übungen in denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann um das Lernen zu verbessern
- ♦ Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden zur Extraktion, Verarbeitung und Aufbereitung von Spermadosen bei Haussäugetieren
- ♦ Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Die Verfügbarkeit des Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Diese Weiterbildung ist die beste Möglichkeit, die Sie finden können, um sich auf die Gewinnung, Verarbeitung und Aufbereitung von Spermadosen bei Haussäugetieren zu spezialisieren und genauere Diagnosen zu stellen"

“

Dieser Universitätsexperte ist die beste Investition, die Sie bei der Auswahl eines Auffrischungsprogramms tätigen können, um Ihr Wissen über die Gewinnung, Verarbeitung und Aufbereitung von Spermadosen bei Haussäugetieren zu aktualisieren"

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d.h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Spezialisierung ermöglicht, die auf das Absolvieren von realen Situationen programmiert ist.

Das Konzept dieses Studiengangs konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkraft versuchen muss, die verschiedenen Situationen der Berufspraxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs auftreten. Dazu steht der Fachkraft ein innovatives interaktives Videosystem zur Verfügung, das von anerkannten Experten für die Gewinnung, Verarbeitung und Aufbereitung von Spermadosen bei Haussäugetieren mit großer Erfahrung entwickelt wurde.

Diese Spezialisierung verfügt über das beste didaktische Material, das Ihnen ein kontextbezogenes Studium ermöglicht, das Ihr Lernen erleichtert.

Dieses 100%ige Online-Programm wird es Ihnen ermöglichen, Ihr Studium mit Ihrer beruflichen Tätigkeit zu verbinden und gleichzeitig Ihr Wissen in diesem Bereich zu erweitern.



02 Ziele

Das Programm in Extraktion, Verarbeitung und Aufbereitung von Spermadosen bei Haussäugetieren zielt darauf ab, die Leistung von Tierärzten mit den neuesten Fortschritten und innovativsten Behandlungen in diesem Sektor zu erleichtern.



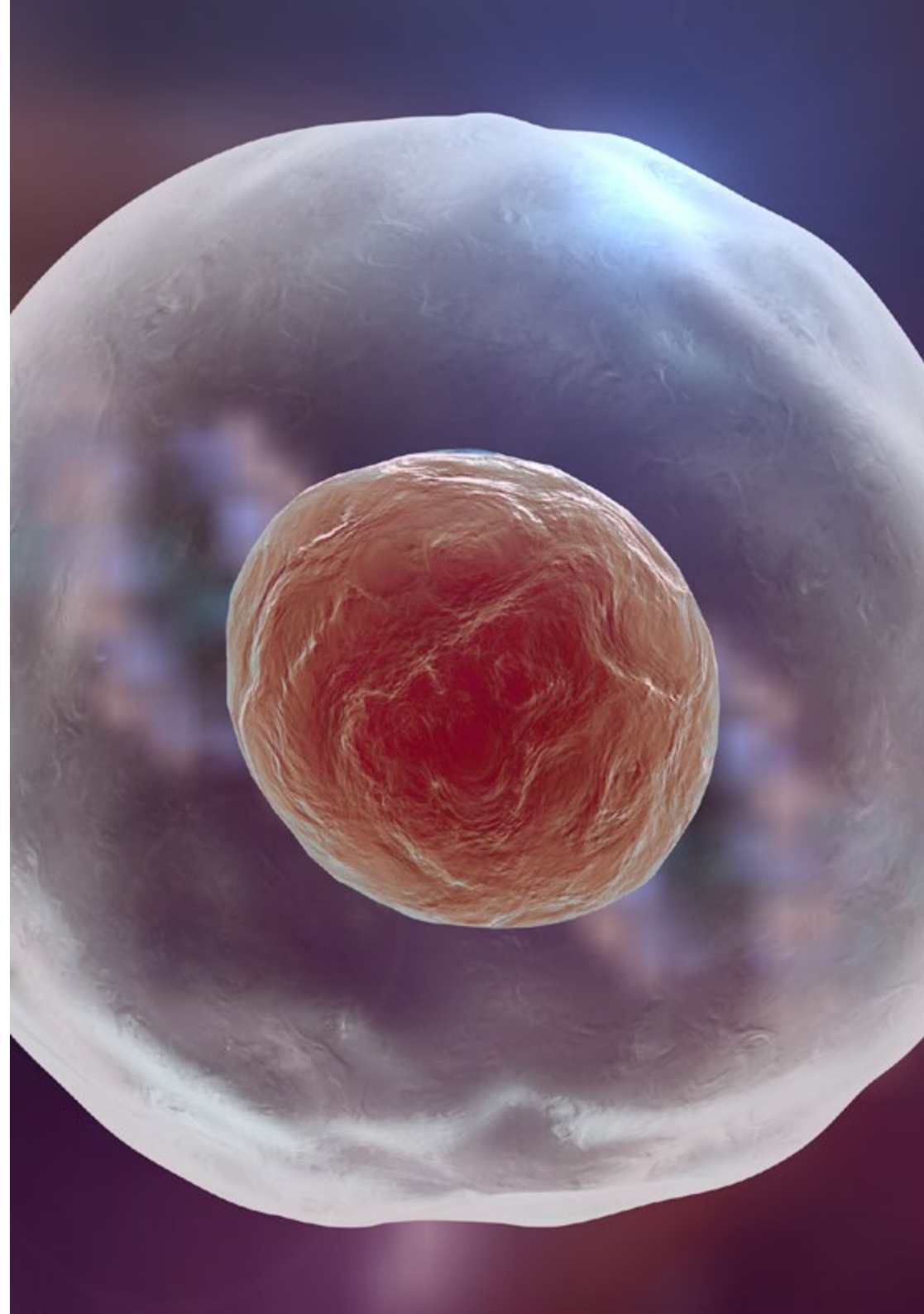
“

Dies ist die beste Möglichkeit, sich über die neuesten Fortschritte bei der Gewinnung, Verarbeitung und Aufbereitung von Spermadosen bei Haussäugetieren zu informieren"



Allgemeine Ziele

- ♦ Analyse des gesamten Mechanismus der hormonellen Regulierung der Fortpflanzungstätigkeit bei männlichen Säugetieren
- ♦ Untersuchung der Anatomie der akzessorischen Drüsen und ihrer Funktionen bei jeder Haussäugetierart
- ♦ Bestimmung der verschiedenen Ejakulate von Haussäugetieren
- ♦ Untersuchung aller reproduktiven Pathologien und sexuell übertragbaren Krankheiten
- ♦ Festlegung von Gesundheitskontrollen und -vorschriften innerhalb des nationalen und internationalen Rechtsrahmens
- ♦ Erstellung von Arbeitsprotokollen für die Sammlung, Bewertung, Verarbeitung und Kryokonservierung von Spermien
- ♦ Festlegung praktischer Methoden zur Bestimmung der Fruchtbarkeit von Hengsten in Kliniken und Betrieben (Spermiogramme)
- ♦ Präzisierung der Bedeutung der sexuellen Differenzierung bei Säugetieren und ihrer Anwendung in Programmen zur Nachkommenschaftsprüfung
- ♦ Bewertung von Techniken zur Geschlechtsselektion bei Embryonen und Spermien
- ♦ Entwicklung der Veränderungen, die durch die Anwendung dieser Techniken bei Pathologien verursacht werden, die die Geschlechtsbestimmung beeinträchtigen können





Spezifische Ziele

Modul 1. Fortpflanzung beim männlichen Tier

- ♦ Untersuchung der hormonellen Veränderungen, die während der Pubertät beim männlichen Tier auftreten
- ♦ Bestimmung der durch zirkadiane Rhythmen bedingten Schwankungen der männlichen Fruchtbarkeit
- ♦ Feststellung der Bedingungen und der Aktivität der an der Hodenfunktion beteiligten Enzyme an ihren spezifischen Rezeptoren
- ♦ Bewertung der Wirkung von Anti-Hormon-Medikamenten
- ♦ Präzisierung der morphologischen, physiologischen und Reifungsmechanismen von Spermien
- ♦ Konkretisierung der medizinischen Nomenklatur bei der Beurteilung von Spermien
- ♦ Analyse der anatomischen und physikalischen Vorgänge bei der Geißelbewegung der Spermien
- ♦ Erstellung von Protokollen für die Diagnose und Behandlung von Geschlechtskrankheiten

Modul 2. Reproduktive Biotechnologien bei männlichen Tieren

- ♦ Ausarbeitung nationaler, europäischer und internationaler Gesundheitsanforderungen für den Handel mit Keimplasmamaterial
- ♦ Vorstellung der Methoden zur makroskopischen, mikroskopischen und seminalen Qualitätsbewertung
- ♦ Bewertung der Zusammensetzung und Funktionalität der verschiedenen Verdünnungsmittel sowie der Methodik für die Berechnung der Spermadosen
- ♦ Untersuchung der kritischen Punkte bei der Aufbereitung, Erhaltung und Kryokonservierung von Spermatozoen
- ♦ Einführung von Qualitätsmanagementsystemen in Spermagefrierzentren
- ♦ Erarbeitung eines Entwurfs für ein Hengstbewertungssystem

- ♦ Identifizierung aller durch Spermien übertragbaren genetischen Krankheiten
- ♦ Vorschlag für die Einrichtung von Keimplasmabanken zur Erhaltung der tiergenetischen Ressourcen

Modul 3. Geschlechtsselektion bei Säugetieren

- ♦ Bewertung der Bedeutung der Geschlechtsauswahl in Zuchtprogrammen
- ♦ Erstellung einer bioethischen Bewertung der Geschlechtsselektion bei Säugetieren
- ♦ Entwicklung der derzeit angewandten Methoden zur Geschlechtsbestimmung von Embryonen
- ♦ Demonstration der wissenschaftlichen Grundlagen der verschiedenen Techniken zur Geschlechtsbestimmung von Spermien
- ♦ Analyse der Vor- und Nachteile der verschiedenen Techniken zur Geschlechtsbestimmung von Spermien bei männlichen Säugetieren
- ♦ Identifizierung der Pathologien, die das Geschlecht beeinflussen können, sowie der Mutationen und Veränderungen der Flagellen
- ♦ Die Wirksamkeit der Techniken zur Geschlechtsbestimmung von Spermien rechtfertigen



Ein Weg der Spezialisierung und der beruflichen Weiterentwicklung, der Ihnen zu mehr Wettbewerbsfähigkeit auf dem Arbeitsmarkt verhilft"

03

Kursleitung

Zu den Dozenten des Programms gehören führende Experten auf dem Gebiet der Gewinnung, Verarbeitung und Aufbereitung von Samendosen bei Haussäugetieren, die ihre Erfahrungen in diese Spezialisierung einbringen. Es handelt sich um weltweit anerkannte Ärzte aus verschiedenen Ländern mit nachgewiesener theoretischer und praktischer Berufserfahrung.





“

Unser Dozententeam, Experten auf dem Gebiet der Gewinnung, Verarbeitung und Aufbereitung von Spermadosen bei Haussäugetieren, wird Ihnen helfen, in Ihrem Beruf erfolgreich zu sein"

Leitung



Dr. Gomez Peinado, Antonio

- Koordination der Geburtshilfe und Fortpflanzung an der Alfonso X El Sabio Universität, Fakultät für Veterinärmedizin
- Hochschulabschluss in Veterinärwissenschaft
- Promotion an der Fakultät für Veterinärmedizin der Universität Alfonso X El Sabio-Professor für Tierproduktion



Dr. Gómez Rodríguez, Elisa

- Dozentin für Veterinärmedizin an der Universität Alfonso X El Sabio
- Entwicklung von Techniken der assistierten Reproduktion am "Spanisches Institut für Tiergenetik und Fortpflanzung" (IEGRA) in Talavera de la Reina, Toledo
- Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid
- Postgraduiertenkurs "Unterstützte Fortpflanzung bei Rindern" Veranstaltet von IEGRA, UAX und HUMECO, Talavera de la Reina
- Kurs "Reproduktionsultraschall bei Rindern" Unterrichtet von Dr. Giovanni Gnemmi (HUMECO), Talavera de la Reina



Professoren

Hr. Pinto González, Agustín

- ◆ Tierarzt des spanischen Instituts für Tiergenetik und Fortpflanzung
- ◆ Tierarzt von Sani Lidia
- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin
- ◆ Spezialisierung auf Tierreproduktion bei IEGRA
- ◆ Universitätskurs in künstlicher Besamung bei Rindern von IEGRA

“

Aktualisieren Sie Ihr Wissen durch das Programm in Gewinnung, Verarbeitung und Aufbereitung von Spermadosen bei Haussäugetieren"

04

Struktur und Inhalt

Die Struktur des Inhalts wurde von den besten Fachleuten auf dem Gebiet der Gewinnung, Verarbeitung und Aufbereitung von Spermadosen bei Haussäugetieren entworfen, die über umfangreiche Erfahrung und anerkanntes Ansehen in der Branche verfügen, was durch die Menge der besprochenen, untersuchten und diagnostizierten Fälle und die umfassende Beherrschung der neuen Technologien in der Veterinärmedizin untermauert wird.





“

Dieser Universitätsexperte für die Gewinnung, Verarbeitung und Aufbereitung von Spermadosen bei Haussäugetieren enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt"

Modul 1. Fortpflanzung beim männlichen Tier

- 1.1. Regulierung der Keimdrüsenaktivitäten
 - 1.1.1. Regulierung der FSH-Synthese und-Sekretion bei männlichen Tieren
 - 1.1.2. Regulierung der LH-Synthese und-Sekretion bei männlichen Tieren
 - 1.1.3. Pulsierende Freisetzung von GnRH und ihre Kontrolle
 - 1.1.4. Pubertät und Hodenentwicklung
 - 1.1.5. Zirkadiane Rhythmen und ihr Zusammenspiel bei der männlichen Fruchtbarkeit
- 1.2. Steroidogene Funktion der Hoden
 - 1.2.1. Steroidogenese bei Männern
 - 1.2.2. Enzyme und genomische Regulierung der Hodenfunktion
 - 1.2.3. Steroidhormonrezeptoren bei der männlichen Fortpflanzung
 - 1.2.4. Rezeptoren und ihre nukleare Wirkung
 - 1.2.5. Anti-Hormone
- 1.3. Zusatzdrüsen
 - 1.3.1. Henle-Ampullen bei verschiedenen Arten von Haussäugetieren
 - 1.3.2. Samenbläschen bei verschiedenen Arten von Haussäugetieren
 - 1.3.3. Prostata bei verschiedenen Arten von Haussäugetieren
 - 1.3.4. Bulbourethraldrüsen bei verschiedenen Arten von Haussäugetieren
- 1.4. Biologie des Spermas
 - 1.4.1. Morphologie der Spermien
 - 1.4.2. Vergleich der Spermatozoen von Haustieren
 - 1.4.3. Physiologie der Spermien
 - 1.4.4. Reifung der Spermien
 - 1.4.5. Untersuchung von Spermien durch Elektronenmikroskopie
- 1.5. Ejakulate bei verschiedenen Haussäugetierarten
 - 1.5.1. Zusammensetzung des Ejakulats
 - 1.5.2. Unterschiede in der Ejakulatzusammensetzung zwischen Haussäugetierarten
 - 1.5.3. Medizinische Nomenklatur bei der Bewertung von Spermien
 - 1.5.4. Veränderung der Ejakulate in Abhängigkeit von den Nährstoffsystemen





- 1.6. Steuerung der Spermatogenese
 - 1.6.1. Endokrine Steuerung der Spermatogenese
 - 1.6.2. Beginn der Spermatogenese beim jugendlichen Mann
 - 1.6.3. Dauer der Spermatogenese bei Säugetieren
 - 1.6.4. Chromosomenanomalien im Sperma und die Folgen für die Fortpflanzung
- 1.7. Untersuchung der Spermien- und Geißelbewegung
 - 1.7.1. Funktionelle Anatomie der Geißel
 - 1.7.2. Beweglichkeit der Spermien
 - 1.7.3. Schwankungen der Spermienmotilität
 - 1.7.4. Spermientransport. Veränderungen der Spermienmotilität während des Transports
- 1.8. Angeborene Hodenfehlbildungen
 - 1.8.1. Chromosomale Anomalien
 - 1.8.2. Genetische Anomalien
 - 1.8.3. Embryologische Diagnose von genetischen Anomalien auf Hodenebene bei Säugetieren
- 1.9. Reproduktionskrankheiten bei männlichen Tieren
 - 1.9.1. Hodentorsion
 - 1.9.2. Hoden-Neoplasmen
 - 1.9.3. Anomalien des Vas deferens und der akzessorischen Drüsen
 - 1.9.4. Anomalien des Penis und der Vorhaut
 - 1.9.5. Orchitis
 - 1.9.6. Blasenentzündung der Samenflüssigkeit
 - 1.9.7. Nebenhodenentzündung
- 1.10. Geschlechtskrankheiten bei Säugetieren
 - 1.10.1. Bakterielle sexuell übertragbare Krankheiten bei weiblichen und männlichen Tieren
 - 1.10.2. Sexuell übertragbare Viruserkrankungen bei weiblichen und männlichen Tieren
 - 1.10.3. Sexuell übertragbare parasitäre Krankheiten bei weiblichen und männlichen Tieren
 - 1.10.4. Übertragung, Prävention und Kontrollmechanismen

Modul 2. Reproduktive Biotechnologien bei männlichen Tieren

- 2.1. Kontroll- und Gesundheitsvorschriften für die Auswahl von Spendern. Geschlechtskrankheiten
 - 2.1.1. Einführung
 - 2.1.2. Tiergesundheitsrisiken und ihre Auswirkungen auf den internationalen Handel
 - 2.1.3. Rechtlicher und institutioneller Rahmen für den globalen Agrarhandel
 - 2.1.4. Nationale, europäische und internationale Hygienevorschriften für den Handel mit Keimplasmamaterial der verschiedenen Arten
- 2.2. Methoden der Spermagewinnung bei Haussäugetieren
 - 2.2.1. Spermagewinnung durch Verwendung einer künstlichen Vagina bei verschiedenen Haussäugetierarten
 - 2.2.2. Spermagewinnung durch Elektroejakulation bei verschiedenen Haussäugetierarten
 - 2.2.3. Postmortale Spermagewinnung bei verschiedenen Arten von Haussäugetieren
 - 2.2.4. Welchen Einfluss hat die Methode der Samengewinnung auf die Qualität des Ejakulats?
- 2.3. Bewertung des Spermas. Spezifische Parameter und Methoden zur Bestimmung der Samenqualität
 - 2.3.1. Makroskopische Beurteilung des Ejakulats
 - 2.3.2. Mikroskopische Untersuchung des Ejakulats
 - 2.3.3. Bestehende Methoden zur Bewertung der Samenqualität
- 2.4. Verarbeitung und Erhaltung von Spermien bei verschiedenen Säugetierarten
 - 2.4.1. Zusammensetzung und Funktionsweise des Extenders
 - 2.4.2. Unterschiede in der Zusammensetzung der Extender bei Haussäugetierarten
 - 2.4.3. Methodik zur Berechnung der Anzahl der Spermadosen
 - 2.4.4. Verpackung von Strohhalmen und Druckkriterien
 - 2.4.5. Kritische Punkte bei der Verarbeitung und Konservierung von Spermatozoen
- 2.5. Kryokonservierung von Sperma
 - 2.5.1. Einführung
 - 2.5.2. Arten von Kryoprotektionsmitteln, die bei der Kryokonservierung von Spermien verwendet werden, und ihre Funktion
 - 2.5.3. Methoden der Kryokonservierung von Spermien
 - 2.5.4. Unterschiede in der Kryokonservierung von Spermien bei verschiedenen Haussäugetierarten
- 2.6. Qualitätsmanagementsystem in Sperma-Gefrierzentren
 - 2.6.1. Qualitätsmanagementsystem für Spermadosen vor dem Inverkehrbringen
 - 2.6.2. Internes Datenverwaltungssystem zur Kontrolle der Spermadosen in einem Zuchtzentrum
 - 2.6.3. Qualitätsmanagementsysteme für die nationale Verbringung von Spermadosen
 - 2.6.4. Qualitätsmanagementsysteme in Sperma-Gefrierzentren durch die Arche
- 2.7. Methoden zur Bestimmung der Fruchtbarkeit von Einzelhengsten und Hengsten in Betrieben
 - 2.7.1. Umfassende Untersuchung der physischen Paarungsfähigkeit und der sexuellen Libido
 - 2.7.2. Hormonelle und gesundheitliche Analysen
 - 2.7.3. Bewertung des Fortpflanzungssystems des Hengstes
 - 2.7.4. Therapeutische Methoden zur Verbesserung der Fruchtbarkeit eines Hengstes
- 2.8. Genetische Merkmale von Vatertieren (Nachkommenschaftsprüfung) und Richtlinien für das Inverkehrbringen von Tiefgefrierspermadosen
 - 2.8.1. Entwurf eines Tierbewertungssystems
 - 2.8.2. Bewertung der genetischen Leistung eines Individuums
 - 2.8.3. Genomische Bewertung
- 2.9. Untersuchung der durch Spermien übertragbaren genetischen Krankheiten
 - 2.9.1. Einführung
 - 2.9.2. Periphere Blutkaryotypisierung
 - 2.9.3. Untersuchung der Meiose im Hodengewebe
 - 2.9.4. Studie über Spermatozoen
 - 2.9.5. Genetische Analyse des Hengstes auf übertragbare Krankheiten
- 2.10. Einrichtung von Keimplasmabanken für die Erhaltung der tiergenetischen Ressourcen
 - 2.10.1. Vorschriften für die Einrichtung einer Genbank
 - 2.10.2. Qualitätsmanagementsysteme für eine Genbank
 - 2.10.3. Die Bedeutung einer Genbank

Modul 3. Geschlechtsselektion bei Säugetieren

- 3.1. Geschlechtsselektion in der Zucht
 - 3.1.1. Sexuelle Differenzierung bei Säugetieren
 - 3.1.2. Geschlechtsselektion bei Nachkommenschaftstests
 - 3.1.3. Bioethik der Geschlechtsselektion bei Säugetieren
- 3.2. Geschlechtsbestimmung von Embryonen
 - 3.2.1. Methoden zum Nachweis des Geschlechts des Embryos
 - 3.2.2. Invasive Methoden, zytogenetische Analyse und PCR
 - 3.2.3. Nicht-invasive Methoden, Antigen- und Immunfluoreszenzmethoden
 - 3.2.4. Steuerung des Geschlechts durch Geschwindigkeitsunterschiede in der Embryonalentwicklung
- 3.3. Techniken zur Geschlechtsselektion von Spermien: immunologische Methoden
 - 3.3.1. Membranproteine von X- und Y-Spermatozoen
 - 3.3.2. Monoklonale und polyklonale Anti-H-Y-Antikörper
 - 3.3.3. X- und Y-Spermien-spezifische Membranmarker
 - 3.3.4. Identifizierung von geschlechtsspezifischen Proteinen (SSP)
- 3.4. Techniken zur Geschlechtsselektion von Spermien: Methoden, die auf physischen Unterschieden beruhen
 - 3.4.1. Studie über die physikalischen Unterschiede von X- und Y-Spermatozoen
 - 3.4.2. PH-Empfindlichkeit
 - 3.4.3. Unterschiedliche elektrische Ladungen
 - 3.4.4. Unterschiede in der Größe des Spermienkopfkerns
- 3.5. Verfahren zur Geschlechtsselektion von Spermien: Methoden auf der Grundlage des DNA-Gehalts
 - 3.5.1. Untersuchung des DNA-Gehalts bei verschiedenen Säugetieren
 - 3.5.2. Geschlechtsselektion durch Durchflusszytometrie
 - 3.5.3. Effizienz der Durchflusszytometrietechnik
- 3.6. Verfahren zur Geschlechtsselektion von Spermien: Methoden auf der Grundlage von Cytochromfiltern
 - 3.6.1. Was sind Cytochromfilter?
 - 3.6.2. Dichteunterschiedsverfahren
 - 3.6.3. Verwendung von Cytochromen und Dichteunterschieden bei der Trennung von X- und Y-Spermien
 - 3.6.4. Effizienz dieser Technik
- 3.7. Verfahren zur Geschlechtsselektion von Spermien: Unterschiede in der Wanderungsgeschwindigkeit
 - 3.7.1. Unterschiede in der X- und Y-Geschwindigkeit der Spermien
 - 3.7.2. Kulturmedien für die Spermientrennung durch Spermienwanderungsgeschwindigkeit
 - 3.7.3. Effizienz dieser Technik
- 3.8. Vergleichende Studie über die verschiedenen Spermientrennungungsverfahren
 - 3.8.1. Vor- und Nachteile der verschiedenen Geschlechtsbestimmungstechniken
 - 3.8.2. Bewertung von Geschlechtsbestimmungstechniken bei verschiedenen Säugetierarten
 - 3.8.3. Angemessene Wahl der Geschlechtsbestimmungstechnik in Tierhaltungsbetrieben
- 3.9. Morphokinetische Veränderungen von Spermien, die mit Sexing-Techniken gewonnen wurden
 - 3.9.1. Pathologien der Geschlechtsbestimmung
 - 3.9.2. Zytogenetische Analyse des Y-Chromosoms
 - 3.9.3. Gene auf dem Y-Chromosom
 - 3.9.4. Mutationen
 - 3.9.5. Flagellarveränderungen in geschlechtsspezifischen Dosen
- 3.10. Techniken zum Nachweis der Effizienz der Geschlechtsbestimmung von Spermien
 - 3.10.1. Geschlechtsbestimmung durch Ultraschall
 - 3.10.2. Quantitative PCR
 - 3.10.3. Fluoreszierende In-situ-Hybridisierung (FISH)
 - 3.10.4. Andere Techniken



Diese Fortbildung wird es Ihnen ermöglichen, Ihre Karriere auf bequeme Weise voranzutreiben"

05 Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning.**

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.





“

Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen aufgibt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"

Bei TECH verwenden wir die Fallmethode

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Während des gesamten Programms werden Sie mit mehreren simulierten klinischen Fällen konfrontiert, die auf realen Patienten basieren und in denen Sie Untersuchungen durchführen, Hypothesen aufstellen und schließlich die Situation lösen müssen. Es gibt zahlreiche wissenschaftliche Belege für die Wirksamkeit der Methode. Fachkräfte lernen mit der Zeit besser, schneller und nachhaltiger.

Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die die Grundlagen der traditionellen Universitäten in der ganzen Welt verschiebt.



Nach Dr. Gérvas ist der klinische Fall die kommentierte Darstellung eines Patienten oder einer Gruppe von Patienten, die zu einem "Fall" wird, einem Beispiel oder Modell, das eine besondere klinische Komponente veranschaulicht, sei es wegen seiner Lehrkraft oder wegen seiner Einzigartigkeit oder Seltenheit. Es ist wichtig, dass der Fall auf dem aktuellen Berufsleben basiert und versucht, die tatsächlichen Bedingungen in der tierärztlichen Berufspraxis nachzubilden.

“

Wussten Sie, dass diese Methode im Jahr 1912 in Harvard, für Jurastudenten entwickelt wurde? Die Fallmethode bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, in denen sie Entscheidungen treffen und begründen mussten, wie sie diese lösen könnten. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard eingeführt”

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Die Tierärzte, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten, durch Übungen, die die Bewertung realer Situationen und die Anwendung von Wissen beinhalten.
2. Das Lernen basiert auf praktischen Fähigkeiten, die es den Studierenden ermöglichen, sich besser in die reale Welt zu integrieren.
3. Eine einfachere und effizientere Aufnahme von Ideen und Konzepten wird durch die Verwendung von Situationen erreicht, die aus der Realität entstanden sind.
4. Das Gefühl der Effizienz der investierten Anstrengung wird zu einem sehr wichtigen Anreiz für die Veterinärmedizin, was sich in einem größeren Interesse am Lernen und einer Steigerung der Zeit, die für die Arbeit am Kurs aufgewendet wird, niederschlägt.



Relearning Methodik

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion 8 verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

Wir ergänzen die Fallstudie mit der besten 100%igen Online-Lehrmethode: Relearning.



Der Tierarzt lernt durch reale Fälle und die Lösung komplexer Situationen in simulierten Lernumgebungen. Diese Simulationen werden mit modernster Software entwickelt, die ein immersives Lernen ermöglicht.

Die Relearning-Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, hat es geschafft, die Gesamtzufriedenheit der Fachleute, die ihr Studium abgeschlossen haben, im Hinblick auf die Qualitätsindikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität (Columbia University) zu verbessern.

Mit dieser Methodik wurden mehr als 65.000 Veterinäre mit beispiellosem Erfolg ausgebildet, und zwar in allen klinischen Fachgebieten, unabhängig von der chirurgischen Belastung. Unsere Lehrmethodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft, die ein hohes sozioökonomisches Profil und ein Durchschnittsalter von 43,5 Jahren aufweist.

Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihr Fachgebiet einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.

In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert.

Die Gesamtnote des TECH-Lernsystems beträgt 8,01 und entspricht den höchsten internationalen Standards.



Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, die den Kurs unterrichten werden, speziell für den Kurs erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

Diese Inhalte werden dann auf das audiovisuelle Format angewendet, um die TECH-Online-Arbeitsmethode zu schaffen. Und das alles mit den neuesten Techniken, die dem Studenten qualitativ hochwertige Stücke aus jedem einzelnen Material zur Verfügung stellen.



Neueste Videotechniken und -verfahren

TECH bringt den Studierenden die neuesten Techniken, die neuesten Ausbildungsfortschritte und die aktuellsten tiermedizinischen Verfahren und Techniken näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Strenge, erklärt und detailliert, um zur Assimilierung und zum Verständnis des Studierenden beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie ihn so oft anschauen können, wie Sie wollen.



Interaktive Zusammenfassungen

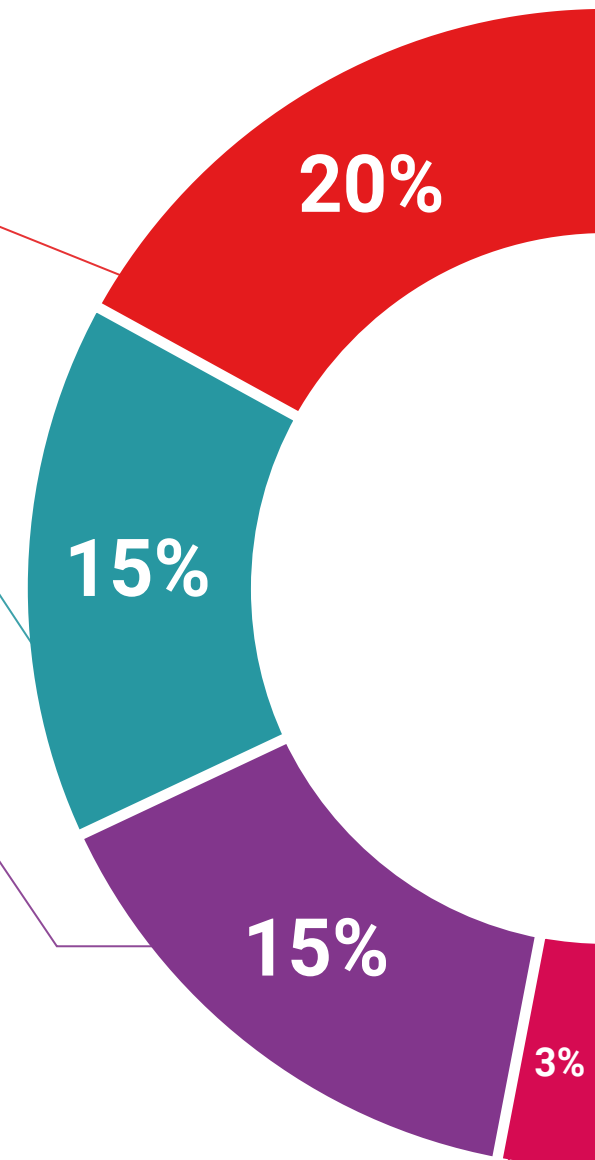
Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

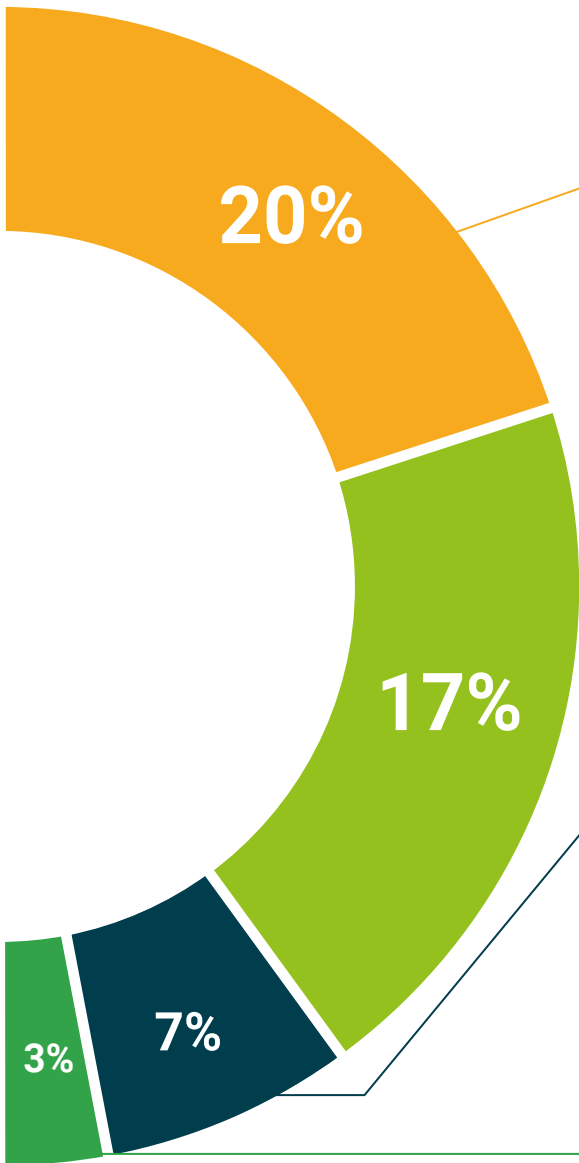
Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u.a. In der virtuellen Bibliothek von TECH haben die Studenten Zugang zu allem, was sie für ihre Ausbildung benötigen.





Von Experten geleitete und von Fachleuten durchgeführte Fallstudien

Effektives Lernen muss notwendigerweise kontextabhängig sein. Aus diesem Grund stellt TECH die Entwicklung von realen Fällen vor, in denen der Experte den Studierenden durch die Entwicklung der Aufmerksamkeit und die Lösung verschiedener Situationen führt: ein klarer und direkter Weg, um den höchsten Grad an Verständnis zu erreichen.



Prüfung und Nachprüfung

Die Kenntnisse der Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass die Studenten überprüfen können, wie sie ihre Ziele erreichen.



Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt. Das sogenannte Learning from an Expert baut Wissen und Gedächtnis auf und schafft Vertrauen für zukünftige schwierige Entscheidungen.



Leitfäden für Schnellmaßnahmen

TECH bietet die wichtigsten Inhalte des Kurses in Form von Arbeitsblättern oder Kurzanleitungen an. Ein synthetischer, praktischer und effektiver Weg, um den Studierenden zu helfen, in ihrem Lernen voranzukommen.



06

Qualifizierung

Der Universitätsexperte in Gewinnung, Verarbeitung und Aufbereitung von Spermadosen bei Haussäugetieren garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

*Schließen Sie dieses Programm erfolgreich ab
und erhalten Sie Ihren Universitätsabschluss
ohne lästige Reisen oder Formalitäten"*

Dieser **Universitätsexperte in Gewinnung, Verarbeitung und Aufbereitung von Spermadosen bei Haussäugetieren** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

Sobald der Student die Prüfungen bestanden hat, erhält er/sie per Post* mit Empfangsbestätigung das entsprechende Diplom, ausgestellt von der **TECH Technologischen Universität**.

Das von **TECH Technologische Universität** ausgestellte Diplom drückt die erworbene Qualifikation aus und entspricht den Anforderungen, die in der Regel von Stellenbörsen, Auswahlprüfungen und Berufsbildungsausschüssen verlangt werden.

Titel: **Universitätsexperte in Gewinnung, Verarbeitung und Aufbereitung von Spermadosen bei Haussäugetieren**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **450 Std.**



*Haager Apostille. Für den Fall, dass der Student die Haager Apostille für sein Papierdiplom beantragt, wird TECH EDUCATION die notwendigen Vorkehrungen treffen, um diese gegen eine zusätzliche Gebühr zu beschaffen.

zukunft

gesundheit vertrauen menschen
erziehung information tutoren
garantie akkreditierung unterricht
institutionen technologie lernen

tech technologische
universität

Universitätsexperte

Gewinnung, Verarbeitung
und Aufbereitung von
Spermadosen bei
Haussäugetieren

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Universitätsexperte

Gewinnung, Verarbeitung und
Aufbereitung von Spermadosen
bei Haussäugetieren

