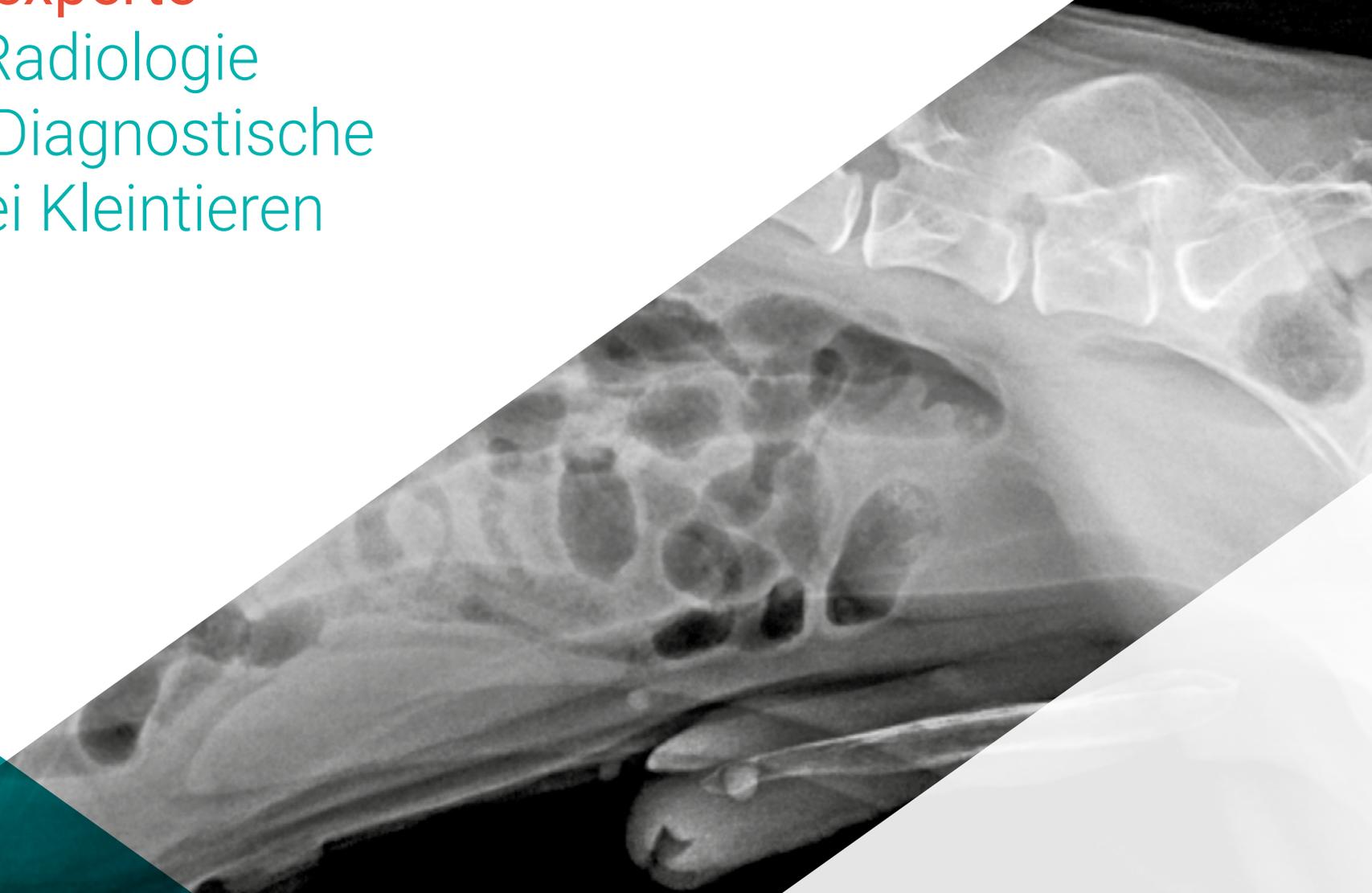


**Universitätsexperte**  
Abdominal-Radiologie  
und Andere Diagnostische  
Verfahren bei Kleintieren





## Universitätsexperte Abdominal-Radiologie und Andere Diagnostische Verfahren bei Kleintieren

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

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/veterinarmedizin/spezialisierung/spezialisierung-abdominal-radiologie-andere-diagnostische-verfahren-kleintieren](http://www.techtitute.com/de/veterinarmedizin/spezialisierung/spezialisierung-abdominal-radiologie-andere-diagnostische-verfahren-kleintieren)

# 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

In den letzten 15 Jahren haben andere Methoden der diagnostischen Bildgebung als die Radiologie Eingang in die tägliche tierärztliche Praxis gefunden. Heutzutage gehört in fast allen Kliniken ein Ultraschallgerät zur Grundausstattung, und immer mehr Krankenhäuser integrieren ein CT oder MRT, was einen präziseren Weg zur Diagnose eröffnet. Daher werden Sie sich mit diesem TECH-Programm auf all diese neuen Verfahren spezialisieren, wobei der Schwerpunkt auf der abdominalen Radiologie liegt.





“

*Der technologische Fortschritt hat zur Entstehung neuer bildgebender Diagnoseverfahren geführt, die in der tierärztlichen Praxis von großem Nutzen sind”*

Tierärzte stehen in ihren Praxen täglich vor zahlreichen Herausforderungen, denen sie mit äußerster Konsequenz begegnen müssen. Dazu müssen sie mit den neuesten Praktiken in ihrem Sektor vertraut sein. In diesem Fall besteht das Ziel darin, eine hochqualifizierte Fortbildung im Bereich der veterinärmedizinischen Radiologie mit Schwerpunkt auf dem Abdomen sowie andere Arten von diagnostischen Verfahren anzubieten, die bei der Behandlung von Kleintieren von großem Nutzen sein können.

Es muss berücksichtigt werden, dass in der Veterinärmedizin Verdauungspathologien der Hauptgrund für Konsultationen sind und dass ihre Ursachen in den meisten Fällen mit Hilfe der Anamnese und einfacher Tests leicht zu erkennen und zu behandeln sind. Das Problem entsteht, wenn die zugrundeliegenden Pathologien nicht die üblichen sind, wenn die Menschen nicht daran gewöhnt sind, mit bestimmten Tests zu arbeiten oder wenn die Behandlungen, die funktionieren sollten, nicht funktionieren. Aus diesem Grund konzentriert sich dieses Programm auf die diagnostische Bildgebung dieser Art von Pathologie.

Darüber hinaus lernt der Tierarzt, die Röntgenanatomie des Abdomens zu kennen und auf Veränderungen der Anzahl, Größe, Form, Ränder, Dichte und Lage der verschiedenen Organe zu achten, um eine Differenzialdiagnose stellen zu können.

Andererseits und in Anbetracht der Tatsache, dass sich immer mehr Familien für die Haltung exotischer Tiere entscheiden, haben wir auch einen speziellen Bereich für sie entwickelt, denn die Rolle der konventionellen Radiologie in der Medizin von Vögeln, kleinen Säugetieren und Reptilien wird immer wichtiger, da sie sich als grundlegender diagnostischer Test in der Tiermedizin etabliert hat.

Kurz gesagt, es handelt sich um ein Programm, das auf wissenschaftlichen Erkenntnissen und der täglichen Praxis basiert, mit allen Nuancen, die jede Fachkraft beisteuern kann, so dass der Student dies berücksichtigen und mit der Bibliographie vergleichen kann, bereichert durch die kritische Bewertung, die alle Fachkräfte berücksichtigen müssen.

Während dieser Weiterbildung wird der Student also alle aktuellen Ansätze zur Bewältigung der verschiedenen Herausforderungen in seinem Beruf durchlaufen. Ein Schritt auf hohem Niveau, der zu einem Prozess der Verbesserung wird, nicht nur beruflich, sondern auch persönlich. Darüber hinaus geht TECH eine soziale Verpflichtung ein: die Förderung der Weiterbildung hochqualifizierter Fachkräfte und die Entwicklung ihrer persönlichen, sozialen und beruflichen Fähigkeiten während der Entwicklung derselben. Dabei wird ihnen nicht nur das theoretische Wissen vermittelt, sondern auch eine andere Art des Studierens und Lernens gezeigt, die organischer, einfacher und effizienter ist. Sie werden daran arbeiten, die Motivation aufrechtzuerhalten und eine Leidenschaft für das Lernen zu wecken; Sie werden ermutigt, zu denken und kritisches Denken zu entwickeln.

Dieser **Universitätsexperte in Abdominal-Radiologie und Andere Diagnostische Verfahren bei Kleintieren** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die herausragendsten Merkmale der Spezialisierung sind:

- ♦ Die Entwicklung praktischer Fälle, die von Experten für veterinärmedizinische Radiologie 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 veterinärmedizinischen Radiologie
- ♦ Er enthält praktische Übungen in denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann um das Lernen zu verbessern
- ♦ Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden in der veterinärmedizinischen Radiologie
- ♦ 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



*Unsere Spezialisierung ermöglicht es Ihnen, Ihr Studium auf neue diagnostische Bildgebungsverfahren zu konzentrieren, so dass Sie eine hervorragende Weiterbildung erhalten, die es Ihnen ermöglicht, am Arbeitsplatz erfolgreich zu sein"*

“

*Wenn Sie sich bei uns einschreiben, haben Sie Zugang zu einer Vielzahl von Fallstudien, die Ihnen helfen werden, die theoretischen Inhalte zu verstehen"*

Das Dozententeam besteht aus Fachleuten aus dem Bereich der Tiermedizin, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus anerkannten Fachleuten von führenden Gesellschaften und renommierten Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, ermöglichen den Fachleuten ein situiertes und kontextbezogenes Lernen, d. h. eine simulierte Umgebung, die ein immersives Training ermöglicht, das auf reale Situationen ausgerichtet ist.

Die Konzeption dieses Studiengangs konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem der Spezialist versuchen muss, die verschiedenen Situationen der beruflichen Praxis zu lösen, die sich im Laufe des Universitätsexperten ergeben. Zu diesem Zweck steht der Fachkraft ein innovatives System interaktiver Videos zur Verfügung, die von renommierten Experten für veterinärmedizinische Radiologie mit langjähriger Erfahrung erstellt wurden.

*Wir stellen Ihnen alle Möglichkeiten zur Verfügung, damit Sie sich in einem Bereich mit hohem Arbeitskräftebedarf spezialisieren können.*

*Unser Online-Format ermöglicht es Ihnen, bequem von jedem beliebigen Ort aus zu studieren.*



# 02 Ziele

Das Hauptziel von TECH bei der Vermittlung spezifischer Kenntnisse über die Veterinärbranche ist, dass Fachleute in der Lage sind, Tiere mit voller Erfolgsgarantie zu versorgen. Aus diesem Grund bieten wir ein Programm an, in dem die Informationen auf dem neuesten Stand sind und in dem sie die innovativsten Praktiken finden können.

“

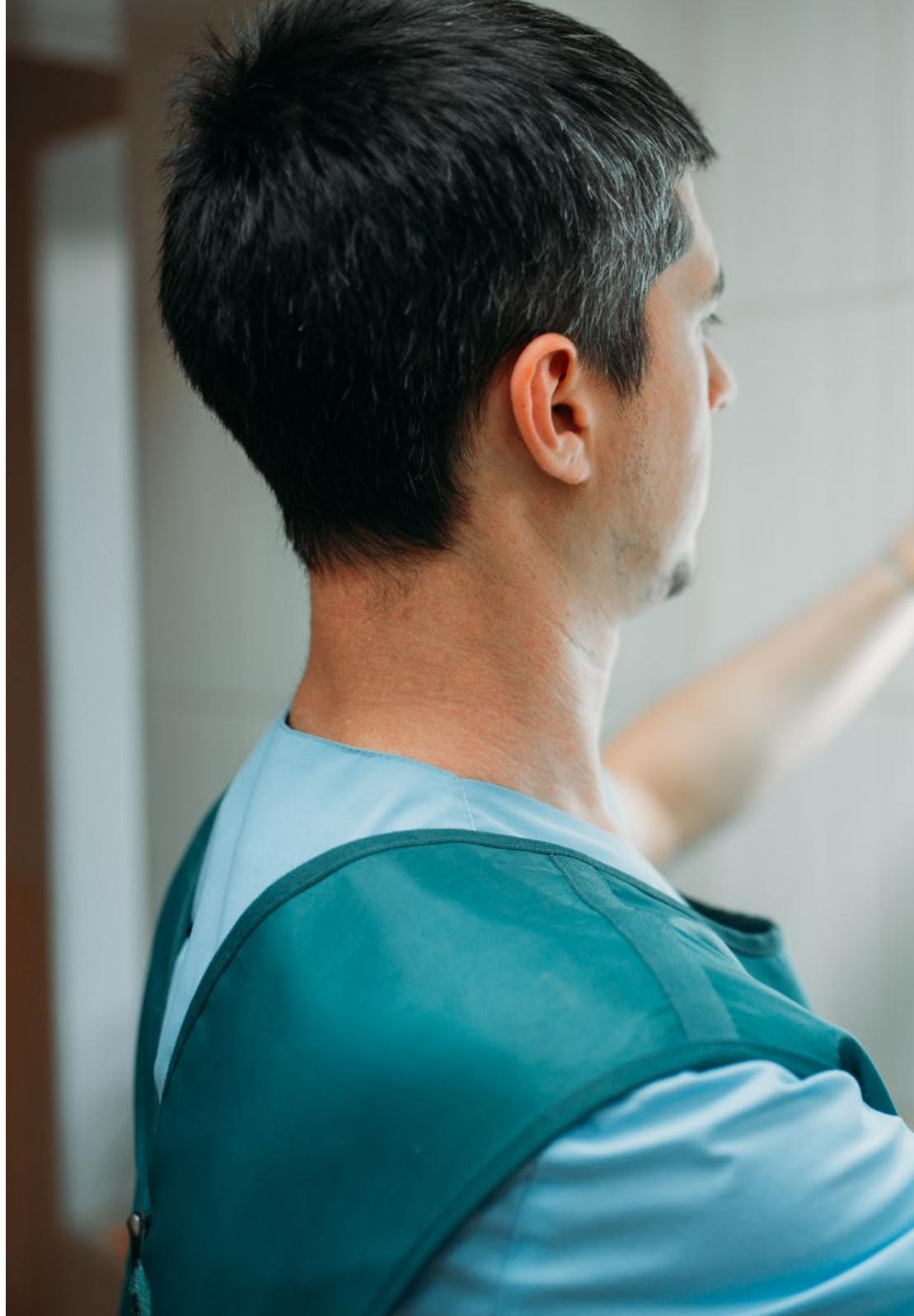
*Wir möchten, dass Sie beruflich erfolgreich sind, und zu diesem Zweck stellen wir Ihnen alle unsere Werkzeuge zur Verfügung”*



## Allgemeine Ziele

---

- ◆ Untersuchung der häufigsten Pathologien, die mit Hilfe der Radiologie diagnostiziert werden können
- ◆ Bestimmung der Diagnosemethode für Verdauungskrankheiten und der Tests der Wahl zu einem bestimmten Zeitpunkt
- ◆ Analyse, wie die Diagnose optimiert werden kann und wo die Grenzen der einzelnen Techniken liegen
- ◆ Ermittlung der wichtigsten anatomischen Details für eine korrekte Beurteilung der abdominalen Strukturen
- ◆ Definition des normalen und pathologischen anatomischen Bildes der einzelnen Organe
- ◆ Die verschiedenen Differentialdiagnosen entsprechend dem beobachteten radiologischen Bild spezifizieren
- ◆ Untersuchung anderer Diagnosemethoden: diagnostische Bildgebung
- ◆ Entwicklung von Fachwissen zur korrekten Identifizierung von Ultraschall-, CT- und MRT-Bildern (Magnetresonanztomographie)
- ◆ Erkennen, wann unser Patient erweiterte bildgebende Untersuchungen benötigt
- ◆ Bestimmung, in welchen spezifischen Fällen bildgebende Verfahren bei der klinischen Diagnose helfen können
- ◆ Untersuchung der Besonderheiten bei der Unterbringung exotischer Tiere
- ◆ Röntgenaufnahmen je nach Tierart und physiologischer Anatomie in geeigneter Weise durchführen
- ◆ Unterscheidung zwischen pathologischen und physiologischen Befunden





## Spezifische Ziele

---

### Modul 1

- ♦ Radiologische Beurteilung der häufigsten Pathologien von Speiseröhre, Magen, Dün- und Dickdarm
- ♦ Verbesserung der radiologischen Technik mit Hilfe der häufigsten Positionierungen
- ♦ Erkennen der Grenzen der Radiologie und des Einsatzes ergänzender Techniken, um eine genaue Diagnose zu stellen

### Modul 2

- ♦ Definition des normalen und pathologischen radiologischen Bildes von Leber, Milz und Pankreas
- ♦ Analyse der physiologischen und pathologischen radiologischen Bildgebung des Ausscheidungssystems und des Genitaltrakts
- ♦ Untersuchung des radiologischen Bildes des Retroperitonealraums und des Peritoneums
- ♦ Bestimmung des onkologischen Bildes jeder dieser Strukturen

### Modul 3

- ♦ Entwicklung von Fachkenntnissen zur schnellen Durchführung von Ultraschalluntersuchungen, um die wichtigsten Pathologien zu erkennen
- ♦ Prüfung der Echofast-Technik in der Notaufnahme
- ♦ Die Funktionsweise und die Bildaufnahme eines CT-Scans bestimmen und wie mir dies bei meiner täglichen Arbeit hilft
- ♦ Ermittlung der Pathologien, bei denen MRT-Untersuchungen (Magnetresonanztomographie) am sinnvollsten sind
- ♦ Diagnose von Pathologien des Schädels, der Schädel- und Brusthöhle sowie von orthopädischen und abdominalen Pathologien bei Vögeln, Kleinsäugetern und Reptilien, die in der Kleintierklinik häufig auftreten

# 03

## Kursleitung

Das Dozententeam, das sich aus führenden Fachleuten der Veterinärmedizin mit langjähriger Erfahrung sowohl in der Praxis als auch als Dozenten zusammensetzt, wird detaillierte Informationen über die veterinärmedizinische Radiologie für Kleintiere vermitteln. Eine einmalige Gelegenheit, die Ihnen hilft, sich beruflich weiterzuentwickeln.



212.39mm



“

*Wir stellen Ihnen das beste Dozententeam zur Verfügung, damit Sie mit den führenden Experten auf diesem Gebiet studieren können"*

## Leitung



### Dr. Gómez Poveda, Bárbara

- ♦ Tierärztliche Klinik Parque Grande Allgemeine Tierärztin
- ♦ Tierärztliche Notfälle Las Rozas, Madrid Notfalldienst und Krankenhausaufenthalt
- ♦ Barvet – Tierarzt mit Hausbesuchen Ambulante tierärztliche Leitung Madrid
- ♦ Tierärztliches Krankenhaus Parla Sur Notfalldienst und Krankenhausaufenthalt
- ♦ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin Universität Complutense von Madrid
- ♦ Aufbaustudium in Kleintierchirurgie (GPCert SAS) Madrid Improve International
- ♦ Online-Aufbaustudium in Kleintierklinik Autonome Universität von Barcelona

## Professoren

### Dr. Conde Torrente, María Isabel

- Leitung des Dienstes für diagnostische Bildgebung und Kardiologie in der Veterinärklinik Alcor
- Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität von Santiago de Compostela im Jahr 2012 mit einer anerkannten europäischen Qualifikation
- Fortgeschrittenes Aufbaustudium in diagnostischer Bildgebung (Computerisierte Axialtomographie) TCESMD 2019
- Allgemeines Aufbaustudium in diagnostischer Bildgebung (GpCert- DI) 2016
- Lernen über klinische und Laboranalysen für Tierärzte im Tierkrankenhaus Alberto Alcocer
- Medizinische Direktion und Leitung der Abteilung für fortgeschrittene diagnostische Bildgebung bei Grupo Peñagrande 2017- 2019
- Leitung der Abteilung für diagnostische Bildgebung im Veterinärzentrum Mejorada 2016- 2017
- Verantwortlich für den diagnostischen Dienst des Alberto Alcocer Tierkrankenhauses 2013- 2016

### Dr. Nieto Aldeano, Damián

- Verantwortlich für die radiologischen Abteilung Las Tablas y Diagnosfera (Madrid)
- Hochschulabschluss in 2013 an der Universität von Murcia, Akademischer Werdegang
- General Practitioner Certificate in diagnostischer Bildgebung durch ESVPS im Jahr 2018
- Praktikum im Tierkrankenhaus "Città di Pavia" in Pavia (Italien)
- Radiologie und Ultraschall, Innere Medizin, Auswertung analytischer Tests, Krankenhausaufenthalt, Anästhesie, Notfälle vor Ort und außer Hauses Kliniken und Krankenhäuser in Italien
- Kurs für abdominale Ultraschalluntersuchung bei Kleintieren
- Kurs in Zytologie der inneren Organe, Augen, Ohren und Lymphknoten

### Dr. Guerrero Campuzano, María Luisa

- Leitung, Tierärztin für exotische Tiere und Kleintiere in der Tierklinik Petiberia Seit 2010
- Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Alfonso X El Sabio im Jahr 2009
- Spezialisierung auf exotische und wilde Tiere: Management, Klinik und Zucht in Gefangenschaft an der Universität Complutense in Madrid
- Aufbaustudium in Chirurgie und Anästhesie an der Autonomen Universität von Barcelona im Jahr 2014
- Seminar über Anästhesie in der Klinik Oasis Wildlife Fuerteventura
- Mitautorin des interaktiven klinischen Fallbeispiels "Metabolische Knochenkrankheit bei Reptilien" im Fachgebiet neue Haustiere auf der AVEPA Elearning Fortbildungsplattform
- Mitautorin der wissenschaftlichen Wissenssäule "Fütterung bei Papageienvögeln", auf der wissenschaftlichen Wissensplattform AVEPA Elearning
- Dozentin des Kurses "Management und Klinik exotischer Tiere für veterinärtechnische Assistenten", AMVET-Ausbildung
- Mitglied von AVEPA und im Prozess der Akkreditierung als GMCAE-Spezialist für exotische Tiere

### Dr. Moreno, Lorena

- Hochschulabschluss in Tiermedizin an der Universität Complutense in Madrid im Jahr 2012
- Aufbaustudium in Kleintierchirurgie und Anästhesie an der UAB
- Online-Aufbaustudium in Neurologie für Tierärzte
- Leitende Tierärztin der klinischen Leitung im Tierkrankenhaus Momo, Madrid Seit 2015
- Tierärztin im Tierkrankenhaus "Sierra Oeste" in San Martín de Valdeiglesias (Madrid) 2014- 2015

# 04

## Struktur und Inhalt

Der Inhalt dieses Universitätsexperten in Abdominal-Radiologie und Andere Diagnostische Verfahren bei Kleintieren wurde von einem Team von Experten entwickelt, die auf jahrelange Erfahrung zurückgreifen können. Auf diese Weise haben sie einen vollständig aktualisierten Studienplan erstellt, der sich an die Fachleute des 21. Jahrhunderts richtet, die eine qualitativ hochwertige Weiterbildung und Kenntnisse über die wichtigsten Entwicklungen in diesem Bereich verlangen.





“

*Wir stellen Ihnen einen sehr kompletten Studienplan zur Verfügung, der vollständig aktualisiert ist und die wichtigsten Neuerungen in Bezug auf die Instrumente der veterinärmedizinischen Radiologie enthält"*

## Modul 1. Röntgendiagnose des Verdauungssystems

- 1.1. Radiologische Diagnose der Speiseröhre
  - 1.1.1. Radiologie des normalen Ösophagus
  - 1.1.2. Radiologie des pathologischen Ösophagus
- 1.2. Radiologie des Magens
  - 1.2.1. Radiologie und Positionierung für die Diagnose von Magenerkrankungen
  - 1.2.2. Verdrehung des Magens
  - 1.2.3. Hiatushernien
  - 1.2.4. Magentumore
  - 1.2.5. Fremdkörper
- 1.3. Radiologie des Dünndarms
  - 1.3.1. Zwölffingerdarm
  - 1.3.2. Jejunum
  - 1.3.3. Ileum
- 1.4. Radiologie der Iliozökalklappe
  - 1.4.1. Physiologische Bildgebung der Herzklappe
  - 1.4.2. Pathologische Bildgebung
  - 1.4.3. Häufige Pathologien
- 1.5. Radiologie des Dickdarms
  - 1.5.1. Radiologische Anatomie des Dickdarms
  - 1.5.2. Onkologische Erkrankungen des Dickdarms
  - 1.5.3. Megakolon
- 1.6. Rektale Radiologie
  - 1.6.1. Anatomie
  - 1.6.2. Divertikel
  - 1.6.3. Neoplasmen
  - 1.6.4. Verdrängungen
- 1.7. Radiologische Darstellung von Dammhernien
  - 1.7.1. Anatomische Strukturierung
  - 1.7.2. Abnormale radiologische Bilder
  - 1.7.3. Kontraste

- 1.8. Strahlenonkologie des Dammbereichs
  - 1.8.1. Beteiligte Strukturen
  - 1.8.2. Untersuchung der Lymphknoten
- 1.9. Radiologische Kontraste für den Verdauungstrakt
  - 1.9.1. Barium-Schluck
  - 1.9.2. Einnahme von Barium
  - 1.9.3. Nemogastrographie
  - 1.9.4. Bariumeinlauf und Doppelkontrasteinlauf
  - 1.9.5. Radiologische Bewertung des chirurgischen Fortschritts bei Erkrankungen des Magens
- 1.10. Radiologische Bewertung des chirurgischen Fortschritts bei Erkrankungen des Magens
  - 1.10.1. Künftige Dehiszenz
  - 1.10.2. Transit-Störungen
  - 1.10.3. Entscheidungsfindung bei chirurgischen Re-Interventionen
  - 1.10.4. Sonstige Komplikationen

## Modul 2. Röntgendiagnose der übrigen abdominalen Strukturen

- 2.1. Radiologische Diagnose der Leber
  - 2.1.1. Radiologisches Bild der physiologischen Leber
  - 2.1.2. Lebererkrankung
  - 2.1.3. Radiologische Untersuchung der Gallenwege
  - 2.1.4. Portosystemische Shunts
  - 2.1.5. Onkologie
- 2.2. Radiologie der Bauchspeicheldrüse
  - 2.2.1. Radiologische Darstellung des physiologischen Pankreas
  - 2.2.2. Erkrankung der Bauchspeicheldrüse
  - 2.2.3. Onkologie
- 2.3. Radiologie der Milz
  - 2.3.1. Physiologische radiologische Darstellung der Milz
  - 2.3.2. Diffuse Splenomegalie
  - 2.3.3. Fokale Splenomegalie

- 2.4. Radiologie der Ausscheidungsorgane
  - 2.4.1. Nieren-Radiologie
  - 2.4.2. Radiologie der Harnleiter
  - 2.4.3. Radiologie der Harnblase
  - 2.4.4. Radiologie der Harnröhre
  - 2.4.5. Onkologie der Ausscheidungsorgane
- 2.5. Radiologie des Genitaltrakts
  - 2.5.1. Normales radiologisches Bild des weiblichen Genitaltrakts
  - 2.5.2. Pathologische radiologische Darstellung des weiblichen Genitaltrakts
  - 2.5.3. Normales radiologisches Bild des männlichen Genitaltrakts
  - 2.5.4. Pathologisch-radiologisches Bild des männlichen Genitaltrakts
- 2.6. Radiologie des Retroperitonealraums
  - 2.6.1. Normales Aussehen des Retroperitoneums
  - 2.6.2. Retroperitonitis
  - 2.6.3. Massen im Retroperitonealraum
- 2.7. Radiologie des Peritoneums
  - 2.7.1. Pathologie des Bauchfells
  - 2.7.2. Retroperitonealraum
  - 2.7.3. Unterleibsmassen
- 2.8. Radiologie der Adrenadrüsen
  - 2.8.1. Normales Aussehen der Nebenniere
  - 2.8.2. Techniken und gutartige/ bösartige Diagnose
  - 2.8.3. Häufige Läsionen der Nebenniere
- 2.9. Strahlenonkologie
  - 2.9.1. Nachweis von klinisch nicht nachweisbaren Tumoren
  - 2.9.2. Primäre Massen vs. Metastasen
  - 2.9.3. Radiologische Anzeichen von Malignität
- 2.10. Radiologie von Erkrankungen der Bauchdecke und des Bauchrandes
  - 2.10.1. Hernien und Zwerchfellerkrankungen
  - 2.10.2. Abdominalhernien
  - 2.10.3. Perineale Hernien
  - 2.10.4. Beckenfrakturen
  - 2.10.5. Durchflusshemmende Krankheiten

### Modul 3. Andere bildgebende Diagnoseverfahren. Diagnose bei anderen Arten. Exotische Tiere

- 3.1. Diagnose per Ultraschall
  - 3.1.1. Ultraschalluntersuchung der Bauchhöhle
    - 3.1.1.1. Einführung in die Ultraschallmethode
    - 3.1.1.2. Untersuchungsroutine und Protokoll für die Durchführung der Ultraschalluntersuchung
    - 3.1.1.3. Identifizierung der wichtigsten abdominalen Strukturen
    - 3.1.1.4. ECOFAST-Technik
    - 3.1.1.5. Pathologien der Bauchhöhle
  - 3.1.2. Herz-Ultraschall
    - 3.1.2.1. Einführung in die Herzforschung. Doppler-Ultraschall
    - 3.1.2.2. Prüfungsprotokoll
    - 3.1.2.3. B-Mode und M-Mode
    - 3.1.2.4. Erworbene Herzkrankheiten
    - 3.1.2.5. Angeborene Herzkrankheit
    - 3.1.2.6. Perikard
  - 3.1.3. Ultraschalluntersuchung des Bewegungsapparats
    - 3.1.3.1. Technik des Scannens
    - 3.1.3.2. Bewertung von Muskelfasern und Sehnen
    - 3.1.3.3. Ultraschalltechnische Beurteilung von Knochen
    - 3.1.3.4. Ultraschalluntersuchung von Gelenken
    - 3.1.3.5. Ultraschalluntersuchung des Halses
  - 3.1.4. Ultraschalluntersuchung der Brusthöhle
    - 3.1.4.1. Einführung
    - 3.1.4.2. Brustwand
    - 3.1.4.3. Erkrankungen des Lungenparenchyms
    - 3.1.4.4. Erkrankungen des Zwerchfells
    - 3.1.4.5. Erkrankungen des Mediastinum
  - 3.1.5. Fistelgänge und Ultraschalluntersuchung von Massen unbekannter Herkunft

- 3.2. Axiale Computertomographie
  - 3.2.1. Einführung
  - 3.2.2. CT-Ausrüstung
  - 3.2.3. Nomenklatur. Hounsfield-Einheiten
  - 3.2.4. Diagnostik in der Neurologie
    - 3.2.4.1. Kopf
    - 3.2.4.2. Nasenhöhle und Schädelhöhle
    - 3.2.4.3. Wirbelsäule. Myelo CT
  - 3.2.5. Orthopädische Diagnose
    - 3.2.5.1. Das Knochensystem
    - 3.2.5.2. Gelenkerkrankungen
    - 3.2.5.3. Entwicklungsbedingte Krankheiten
  - 3.2.6. Onkologie
    - 3.2.6.1. Massenbewertung
    - 3.2.6.2. Lungenmetastasen
    - 3.2.6.3. Bewertung des lymphatischen Systems
  - 3.2.7. Abdominal-Diagnose
    - 3.2.7.1. Bauchhöhle
    - 3.2.7.2. Urinäres System
    - 3.2.7.3. Bauchspeicheldrüse
    - 3.2.7.4. Vaskularisierung
  - 3.2.8. Thorakale Diagnose
    - 3.2.8.1. Lunge und Atemwege
    - 3.2.8.2. Brustwand
    - 3.2.8.3. Pleuraraum
    - 3.2.8.4. Mediastinum, Herz und große Gefäße
- 3.3. Magnetische Resonanztomographie
  - 3.3.1. Einführung
  - 3.3.2. Vorteile. Nachteile
  - 3.3.3. Kernspinresonanzgeräte, Grundsätze der Interpretation
  - 3.3.4. Diagnostik in der Neurologie
    - 3.3.4.1. Zentrales Nervensystem
    - 3.3.4.2. Peripheres Nervensystem
    - 3.3.4.3. Wirbelsäule
  - 3.3.5. Orthopädische Diagnose
    - 3.3.5.1. Entwicklungsbedingte Krankheiten
    - 3.3.5.2. Gelenkerkrankungen
    - 3.3.5.3. Knocheninfektionen und Neoplasmen
  - 3.3.6. Onkologie
    - 3.3.6.1. Unterleibsmassen
    - 3.3.6.2. Lymphonoden
    - 3.3.6.3. Vaskularisierung
  - 3.3.7. Abdominal-Diagnose
    - 3.3.7.1. Bauchhöhle
    - 3.3.7.2. Wichtigste Pathologien
- 3.4. Diagnose durch minimalinvasive und interventionelle Techniken
  - 3.4.1. Endoskope
    - 3.4.1.1. Einführung
    - 3.4.1.2. Ausrüstung
    - 3.4.1.3. Vorbereitung des Patienten
    - 3.4.1.4. Prüfungsroutine
    - 3.4.1.5. Identifizierbare Pathologien
  - 3.4.2. Arthroskopie
    - 3.4.2.1. Einführung
    - 3.4.2.2. Vorbereitung des Patienten
    - 3.4.2.3. Identifizierbare Pathologien
  - 3.4.3. Laparoskopie
    - 3.4.3.1. Einführung
    - 3.4.3.2. Vorbereitung des Patienten
    - 3.4.3.3. Identifizierbare Pathologien
  - 3.4.4. Katheter
    - 3.4.4.1. Einführung
    - 3.4.4.2. Technik und Ausrüstung
    - 3.4.4.3. Diagnostische Anwendungen
- 3.5. Röntgenuntersuchung von exotischen Tieren
  - 3.5.1. Positionierung und Projektionen
    - 3.5.1.1. Vögel
    - 3.5.1.2. Kleine Säugetiere
    - 3.5.1.3. Reptilien

- 3.6. Pathologische Röntgenbefunde des Schädels und des Achsenskeletts bei exotischen Tieren:
  - 3.6.1. Röntgenologische pathologische Befunde des Schädels
    - 3.6.1.1. Vögel
    - 3.6.1.2. Kleine Säugetiere
    - 3.6.1.3. Reptilien
  - 3.6.2. Pathologische Befunde des Achsenskeletts
    - 3.6.2.1. Vögel
    - 3.6.2.2. Kleine Säugetiere
    - 3.6.2.3. Reptilien
- 3.7. Pathologische Röntgenbefunde des Thorax bei exotischen Tieren:
  - 3.7.1. Vögel
    - 3.7.1.1. Nasenkanäle und Nebenhöhlen
    - 3.7.1.2. Luftröhre und Syrinx
    - 3.7.1.3. Lunge
    - 3.7.1.4. Luftsäcke
    - 3.7.1.5. Herz und Blutgefäße
  - 3.7.2. Kleine Säugetiere
    - 3.7.2.1. Pleurahöhle
    - 3.7.2.2. Luftröhre
    - 3.7.2.3. Speiseröhre
    - 3.7.2.4. Lunge
    - 3.7.2.5. Herz und Blutgefäße
  - 3.7.3. Reptilien.
    - 3.7.3.1. Atmungstrakt
    - 3.7.3.2. Herz
- 3.8. Pathologische Röntgenbefunde des Abdomens bei exotischen Tieren:
  - 3.8.1. Vögel
    - 3.8.1.1. Proventrikel, Ventrikel und Därme
    - 3.8.1.2. Leber, Gallenblase und Milz
    - 3.8.1.3. Urogenitaltrakt
  - 3.8.2. Kleine Säugetiere
    - 3.8.2.1. Magen, Blinddarm, Dünn- und Dickdarm
    - 3.8.2.2. Bauchspeicheldrüse, Leber und Milz
    - 3.8.2.3. Urogenitaltrakt
  - 3.8.3. Reptilien.
    - 3.8.3.1. Gastrointestinaltrakt und Leber
    - 3.8.3.2. Harntrakt
    - 3.8.3.3. Genitaltrakt
- 3.9. Pathologische Röntgenbefunde an Vorder- und Hintergliedmaßen bei exotischen Tieren
  - 3.9.1. Vordergliedmaßen
    - 3.9.1.1. Vögel
    - 3.9.1.2. Kleine Säugetiere
    - 3.9.1.3. Reptilien
  - 3.9.2. Hintergliedmaßen
    - 3.9.2.1. Vögel
    - 3.9.2.2. Kleine Säugetiere
    - 3.9.2.3. Reptilien.
- 3.10. Andere Diagnoseverfahren bei exotischen Tieren
  - 3.10.1. Ultraschall
    - 3.10.1.1. Vögel
    - 3.10.1.2. Kleine Säugetiere
    - 3.10.1.3. Reptilien
  - 3.10.2. Computertomographie (CT)
    - 3.10.2.1. Vögel
    - 3.10.2.2. Kleine Tiere
    - 3.10.2.3. Reptilien
  - 3.10.3. Magnetresonanztomographie (MRI)
    - 3.10.3.1. Vögel
    - 3.10.3.2. für Kleintiere
    - 3.10.3.3. Reptilien

# 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.





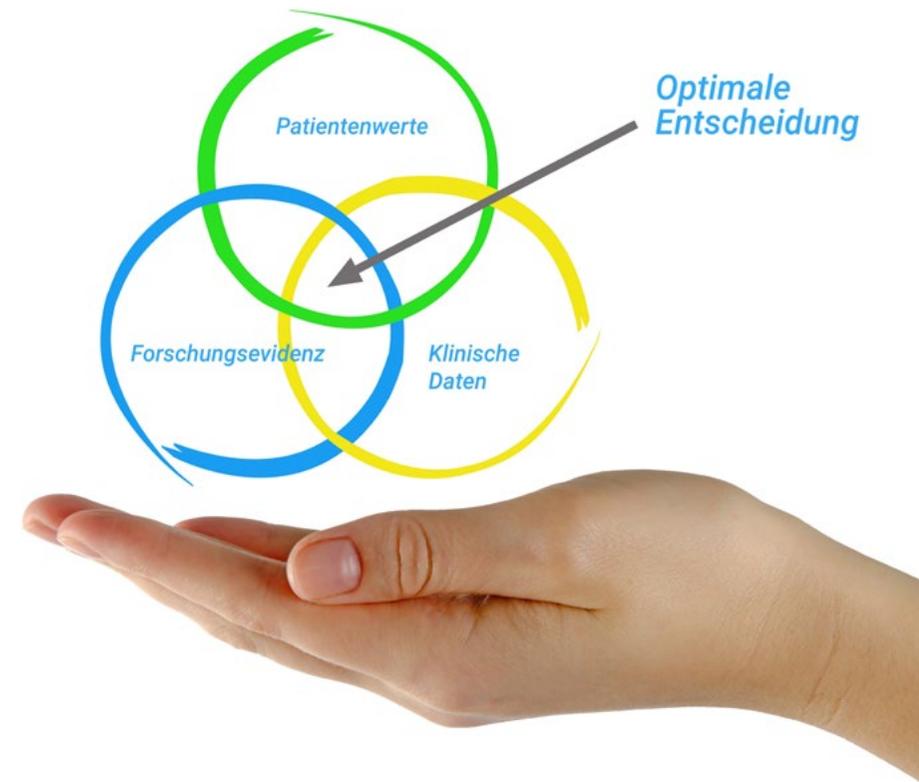
“

*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 Abdominal-Radiologie und Andere Diagnostische Verfahren bei Kleintieren garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

*Nehmen Sie in Ihren Lebenslauf eine Spezialisierung in Abdominal-Radiologie und Andere Diagnostische Verfahren bei Kleintieren auf: ein hochqualifizierter Mehrwert für jede Fachkraft in diesem Bereich"*

Dieser **Universitätsexperte in Abdominal-Radiologie und Andere Diagnostische Verfahren bei Kleintieren** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche 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 Abdominal-Radiologie und Andere Diagnostische Verfahren bei Kleintieren**

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 tutoeren  
garantie akkreditierung unterricht  
institutionen technologie lernen

**tech** technologische  
universität

**Universitätsexperte**  
Abdominal-Radiologie  
und Andere Diagnostische  
Verfahren bei Kleintieren

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

# Universitätsexperte

## Abdominal-Radiologie und Andere Diagnostische Verfahren bei Kleintieren

