

# Universitätsexperte

Haltung, Nährstoffbedarf  
und Diagnosetechniken  
bei Vögeln





## Universitätsexperte Haltung, Nährstoffbedarf und Diagnosetechniken bei Vögeln

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

Internetzugang: [www.techtute.com/de/veterinarmedizin/spezialisierung/spezialisierung-haltung-nahrstoffbedarf-diagnosetechniken-voegeln](http://www.techtute.com/de/veterinarmedizin/spezialisierung/spezialisierung-haltung-nahrstoffbedarf-diagnosetechniken-voegeln)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kursleitung

---

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

---

Seite 16

05

Methodik

---

Seite 24

06

Qualifizierung

---

Seite 32

# 01

# Präsentation

Tierärzte, die sich auf die Behandlung von Vögeln spezialisiert haben, müssen über spezifische Kenntnisse verfügen, um ihre tägliche Arbeit zu bewältigen. Manchmal reicht eine Fortbildung in diesem Bereich nicht aus. Aus diesem Grund hat TECH diesen vollständigen Universitätsexperten für Haltung, Ernährungsbedarf und Diagnosetechniken bei Vögeln mit dem Ziel entwickelt, Tierärzte für die Diagnose und Behandlung dieser Tiere zu qualifizieren.





“

*Der Vogelpatient hat  
spezifische Pathologien,  
für die spezialisierte  
Tierärzte benötigt werden"*

In ihrer täglichen Praxis stehen Tierärzte vor großen beruflichen Herausforderungen, wenn es darum geht, den Gesundheitszustand ihrer Patienten zu verbessern, vor allem wenn sie mit Vogelarten zu tun haben, da die Erforschung dieser Tiere nicht so gründlich ist wie beispielsweise die von Haustieren. Dieser Universitätsexperte in Haltung, Nährstoffbedarf und Diagnosetechniken bei Vögeln wurde von einem Team von Fachleuten auf höchstem akademischen Niveau entwickelt, die ihr gesamtes Wissen auf diesem Gebiet in diese Fortbildung eingebracht haben, um Tierärzte in diesem Tätigkeitsbereich fortzubilden.

Bei Vogelpatienten muss der Tierarzt mit deren Physiognomie und Anatomie vertraut sein, einschließlich der morphologischen Variationen der einzelnen Vogelarten. Die körperliche Untersuchung ist daher ein grundlegender Bestandteil der Diagnose von Vogelkrankheiten und erfordert die Handhabung und Ruhigstellung des Vogels, um die notwendigen Untersuchungen durchführen zu können, die dem Vogel helfen. Aber auch bevor man einen Vogel zur Behandlung nimmt, gibt es einige sehr wichtige Voraussetzungen zu beachten.

Dieser Universitätsexperte befasst sich auch eingehend mit in Gefangenschaft gehaltenen Vögeln, die auf die Pflege angewiesen sind, um Nahrung, Schutz und Sicherheit zu erhalten. Daher ist es wichtig, die Ernährungsbedürfnisse der einzelnen Arten, die vorhandenen Ernährungsformen und die Entwicklung geeigneter Diäten für jede dieser Arten zu verstehen.

Ein wichtiger Teil dieser Fortbildung ist schließlich das Studium von Diagnosetechniken bei Vögeln, um eine ergebnisorientierte Suche nach wissenschaftlichen Erkenntnissen zu erreichen und die wirtschaftlichen Ressourcen und den Zeitaufwand für eine frühzeitige Behandlung zu optimieren.

In der klinischen Alltagspraxis werden häufig ergänzende Diagnosemethoden angewandt, von denen sich viele auf die diagnostische Bildgebung stützen, wie z. B. Radiologie, Endoskopie und Ultraschall, ohne die anderen verfügbaren und notwendigen Tests weiter zu verfolgen.

Kurz gesagt, diese Fortbildung vermittelt den Studenten spezifische Instrumente und Fähigkeiten, um ihre berufliche Tätigkeit auf dem weiten Gebiet der Vogelmedizin und -chirurgie erfolgreich auszubauen. Es geht um Schlüsselkompetenzen wie die Kenntnis der Realität und der täglichen Praxis des Tierarztes, die Entwicklung von Verantwortungsbewusstsein bei der Überwachung und Beaufsichtigung seiner Arbeit sowie um Kommunikationsfähigkeiten im Rahmen der notwendigen Teamarbeit.

Da es sich um einen Online-Universitätsexperten handelt, sind die Studenten nicht an feste Zeiten oder die Notwendigkeit, sich an einen anderen Ort zu begeben, gebunden, sondern können zu jeder Tageszeit auf die Inhalte zugreifen und ihr Arbeits- oder Privatleben mit ihrem akademischen Leben in Einklang bringen.

Dieser **Universitätsexperte in Haltung, Nährstoffbedarf und Diagnosetechniken bei Vögeln** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- » Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Vogelmedizin vorgestellt werden
- » Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll wissenschaftliche und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- » Die aktuellen Entwicklungen bei der Haltung, dem Nährstoffbedarf und den Diagnoseverfahren von Vögeln
- » Die praktischen Übungen, bei denen ein Selbstbewertungsprozess durchgeführt wird, um das Lernen zu verbessern
- » Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden in der Vogelmedizin
- » 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



*Verpassen Sie nicht die Gelegenheit, diesen Universitätsexperten bei uns zu absolvieren. Es ist die perfekte Gelegenheit, um Ihre Karriere voranzutreiben"*

“

*Dieser Universitätsexperte ist die beste Investition, die Sie bei der Auswahl eines Fortbildungsprogramms tätigen können, um Ihr Wissen auf dem Gebiet zu aktualisieren"*

Das Lehrpersonal setzt sich aus Fachleuten aus dem Veterinär-Bereich zusammen, 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 eine immersive Fortbildung ermöglicht, die auf reale Situationen ausgerichtet ist.

Die Struktur dieses Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem der Spezialist versuchen muss, die verschiedenen Situationen der Berufspraxis zu lösen, die im Laufe des Universitätsexperten auftreten. Dabei wird die Fachkraft durch ein innovatives interaktives Videosystem unterstützt, das von anerkannten und erfahrenen Fachleuten für Haltung, Nährstoffbedarf und Diagnosetechniken bei Vögeln erstellt wurde.

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

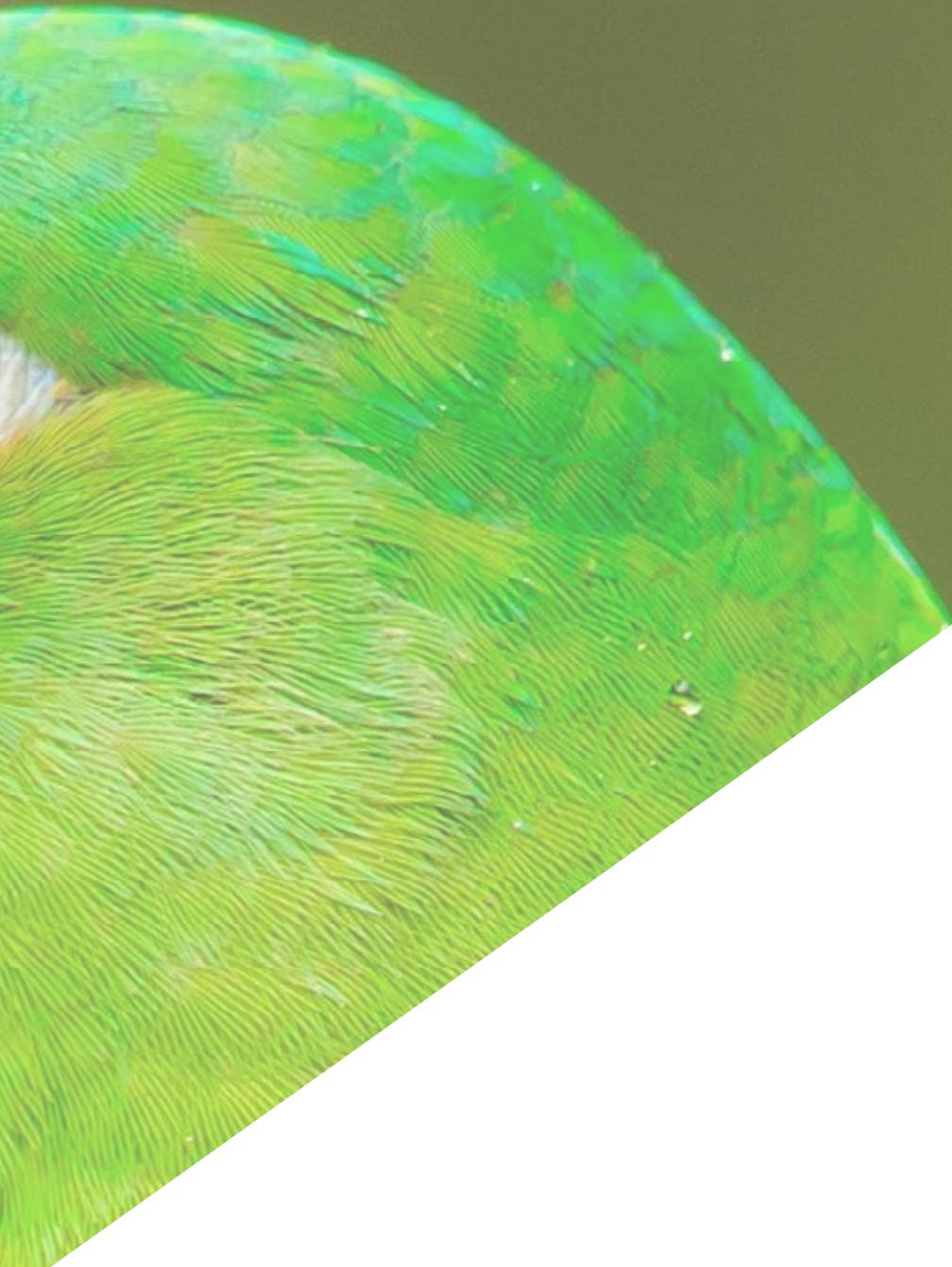
*Dieser 100%ige Online-Universitätsexperte ermöglicht es Ihnen, Ihr Studium mit Ihrer beruflichen Tätigkeit zu verbinden und gleichzeitig Ihr Wissen in diesem Bereich zu erweitern.*



# 02 Ziele

Der Universitätsexperte in Haltung, Nährstoffbedarf und Diagnosetechniken bei Vögeln zielt darauf ab, die Leistung des Tierarztes mit den neuesten Fortschritten und innovativsten Behandlungen in diesem Sektor zu erleichtern.





“

*Dies ist die beste Möglichkeit,  
sich über die neuesten  
Fortschritte in der Vogelmedizin  
und -chirurgie zu informieren"*



## Allgemeine Ziele

---

- » Erarbeitung der Unterschiede zwischen Vögeln und Säugetieren
- » Bestimmung des charakteristischsten Merkmals des Vogelpatienten: Die Fähigkeit zu fliegen
- » Analyse der Unterschiede zwischen den Arten auf der Grundlage der Anatomie und Physiologie der Vögel
- » Spezifizierung der wichtigsten anatomischen Punkte für die Anwendung von Diagnosetechniken
- » Festlegung der notwendigen Voraussetzungen für die Haltung eines Vogels in Gefangenschaft
- » Untersuchung der wichtigsten Kriterien für Gesundheit, Wohlergehen und Erfolg in der Vogelhaltung
- » Festlegung von Ernährungsrichtlinien und spezifischen Diäten für Vögel
- » Erstellung von Leitlinien für alle Vögel, einschließlich Greifvögel und andere klinisch weniger untersuchte Vögel wie Tauben
- » Zusammenstellung der am häufigsten verwendeten Diagnoseverfahren: Radiologie, Endoskopie und Ultraschall
- » Entwicklung von Fachwissen über alle labordiagnostischen Tests
- » Erstellung von Protokollen für die Auswertung von biochemischen Analysen und Proteinogrammen
- » Demonstration der korrekten Nekropsietechnik bei Vogelpatienten
- » Erstellung von Protokollen für die Koprologie bei Vögeln
- » Prüfung von Radiologietechniken beim Vogelpatienten
- » Kenntnis der diagnostischen Schwierigkeiten bei der Ultraschalluntersuchung eines Vogels
- » Vorschlag der Endoskopie als Diagnoseverfahren der Wahl





## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. Taxonomie, Anatomie und Physiologie der Vögel

- » Begründung der taxonomischen Zuordnung zu den einzelnen Ordnungen
- » Untersuchung des Skelettsystems, anatomischer Rückblick auf jede Stelle
- » Identifizierung gängiger Hühner- und Hennenrassen, die als Haustiere gehalten werden
- » Bewertung der Blutzusammensetzung und des Kreislaufsystems
- » Entwicklung der Grundlagen der Atmungsfunktion zur Verbesserung der Kenntnisse über Anästhesie und Notfallbehandlung
- » Sammlung aller aktuellen Informationen über die Anatomie und Physiologie des Verdauungssystems
- » Detaillierte Darstellung der vernachlässigten Bereiche der Sinnesorgane und ihrer grundlegenden Beteiligung an der Genesung des Patienten
- » Sammlung aller Informationen über die Lymphorgane, insbesondere über die charakteristische Bursa Fabricius und andere Drüsen von Interesse

### Modul 2. Klinische Kriterien für Vogelpatienten

- » Vorschläge zu den Herausforderungen der Haltung von Hühnern und anderen Vogelarten
- » Prüfung der Schwierigkeit der Vogelbeobachtung
- » Bestimmung der Voraussetzungen für die Haltung eines Vogels in Gefangenschaft
- » Analyse der wichtigsten klinischen Merkmale und ihrer Bedeutung bei der körperlichen Untersuchung, um eine korrekte Diagnose und Behandlung zu erhalten
- » Entwicklung von Fachwissen über das richtige Einfangen und Eindämmen von Vogelpatienten
- » Festlegung der wichtigsten Verabreichungswege für Arzneimittel
- » Umfassende Analyse der Ernährungsbedürfnisse, der Ernährungsarten und Entwicklung von Diäten für jede der in Gefangenschaft gehaltenen Arten

### Modul 3. Laboruntersuchungen

- » Analyse des diagnostischen Materials, Methoden der Informationsbeschaffung, Vorbereitung der Proben für die Überweisung und den korrekten Transport zum anatomisch-pathologischen Labor
- » Untersuchung der Hämatologie bei Vögeln mit den verschiedenen morphologischen Veränderungen, die sie aufweisen
- » Identifizierung der Ergebnisse einer biochemischen Analyse bei einem Vogel
- » Entwicklung der neuesten zytologischen Techniken
- » Demonstration der richtigen Technik für den Versand von Proben an die Pathologie
- » Untersuchung der äußeren und inneren Verletzungen, die ein Vogel in der Post-mortem-Technik aufweisen kann, und deren diagnostische Interpretation
- » Entnahme der erforderlichen Proben aus der Obduktion für histopathologische, mikrobiologische und Polymerase-Kettenreaktions (PCR)-Untersuchungen

### Modul 4. Diagnostische Bildgebungstechniken

- » Festlegung der für die Durchführung einer bildgebenden Diagnose erforderlichen Sedierungs- und Anästhesietechniken
- » Prüfung der aktuellen radiologischen Ausrüstung und der diagnostischen Möglichkeiten bei Vögeln
- » Entwicklung von Handhabungstechniken für die richtige Lagerung von Vogelpatienten, einschließlich der in der täglichen klinischen Praxis am häufigsten verwendeten Projektionen
- » Analyse anatomischer Orientierungspunkte auf Röntgenaufnahmen, Ultraschall und Endoskopie, um eine zuverlässige Diagnose zu stellen
- » Begründung, warum ein bestimmter Typ von Ultraschallsonde bei einem Vogelpatienten verwendet wird
- » Analyse der Techniken und Anwendungen der Endoskopie bei Vögeln
- » Erreichung eines Höchstmaßes an Kenntnissen in anderen wirklich wichtigen diagnostischen Verfahren, wie z. B. koprologischen Routineuntersuchungen

# 03

## Kursleitung

Zu den Dozenten des Programms gehören führende Experten für Vogelmedizin und -chirurgie, die ihre Erfahrungen in diese Fortbildung einbringen. Anerkannte Fachleute, die sich zusammengeschlossen haben, um Ihnen diese Fortbildung auf hohem Niveau anzubieten.





“

*Unser Dozententeam wird Ihnen helfen,  
in Ihrem Beruf erfolgreich zu sein"*

## Leitung



### Fr. Trigo García, María Soledad

- ♦ Tierärztin und Leiterin der Abteilung für Innere Medizin und Chirurgie für exotische Tiere am Klinischen Tierkrankenhaus der Universität Alfonso X El Sabio in Madrid
- ♦ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin, Universität Alfonso X El Sabio (Spanien)
- ♦ Postgraduierte im General Practitioner Certificate Programme in Exotic Animals, Improve International
- ♦ Postgraduierte in Lebensmittelsicherheit an der Universität Complutense in Madrid
- ♦ Tierärztliche Beraterin im Zentrum für Wildtiere José Peña und in verschiedenen Tierkliniken in Madrid
- ♦ Leitung des Dienstes für exotische Tiere im Veterinärzentrum Prado de Boadilla



## Professoren

### Dr. Beltrán, Javier

- » Klinischer Tierarzt im Tierärztlichen Krankenhaus Privet
- » Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der ULE Universität
- » Masterstudiengang in Medizin und Chirurgie
- » Exotische Tiere Forvetex
- » Fortgeschrittener Masterstudiengang in Medizin und Chirurgie für exotische Tiere Forvetex
- » Diplom in Herpetologie UCM
- » Nationaler und internationaler Universitätsredner - "Management und Klinik: Vögel und Reptilien" - Universität von León,

### Dr. Melián Melián, Ayose

- » Maßnahmen zur Entwicklung des kanarischen Netzes zur Überwachung der Gesundheit von Wildtieren. Verwaltung und Planung von Territorium und Umwelt, Gesplan
- » Technische Unterstützung bei der Erstellung von Berichten für die Durchführung von Maßnahmen zur Minimierung der unnatürlichen Sterblichkeit von Wildtieren auf den Kanarischen Inseln. Verwaltung und Planung von Territorien und Umwelt, Gesplan Juni bis Dezember
- » Postgraduierter Abschluss in der Klinik für exotische Tiere, GPcert (ExAP), verliehen von der European School of Veterinary Postgraduate Studies (ESVPS)
- » Abschluss als Doktor der Veterinärmedizin an der Universität von Las Palmas de Gran Canaria mit dem Prädikat "Cum laude" mit einstimmiger Auszeichnung
- » Gastdozent im praktischen Unterricht des Pflichtfachs Gesundheit von Meeressäugern und Fischpathologie II, Studienjahr
- » Gastdozent im praktischen Unterricht des Pflichtfachs Gesundheit von Meeressäugern und Fischpathologie II, Studienjahr

# 04

## Struktur und Inhalt

Die Struktur des Inhalts wurde von den besten Fachleuten auf dem Gebiet der Medizin und Chirurgie bei Vögeln mit umfassender Erfahrung und anerkanntem Ansehen in der Branche entwickelt, was durch die Menge der besprochenen, untersuchten und diagnostizierten Fälle und die umfassende Beherrschung der neuen Technologien in der Veterinärmedizin untermauert wird.





“

*Wir verfügen über das umfassendste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Wir streben nach Exzellenz und wollen, dass auch Sie sie erreichen"*

## Modul 1. Taxonomie, Anatomie und Physiologie der Vögel

- 1.1. Taxonomische Einordnung der Psittaciformes
  - 1.1.1. Taxonomische Klassifizierung
  - 1.1.2. Globale Distribution
  - 1.1.3. Anatomische Unterschiede
- 1.2. Taxonomische Einordnung der Sperlingsvögel: Wilde Vögel
  - 1.2.1. Taxonomische Klassifizierung
  - 1.2.2. Globale Distribution
  - 1.2.3. Anatomische Unterschiede
- 1.3. Taxonomische Einordnung der Falconiformes und anderer Ordnungen
  - 1.3.1. Taxonomische Klassifizierung
  - 1.3.2. Globale Distribution
  - 1.3.3. Anatomische Unterschiede
- 1.4. Das Skelettsystem
  - 1.4.1. Verknöcherung der Knochen
  - 1.4.2. Der Schädel
    - 1.4.2.1. Der Prämaxillarbereich
    - 1.4.2.2. Der Kiefer
  - 1.4.3. Das Axillarskelett. Die epiaxialen und hypoaxialen Muskeln
    - 1.4.3.1. Gebärmutterhalswirbel
    - 1.4.3.2. Brustwirbelsäule
    - 1.4.3.3. Das Symsakrum: besondere Anatomie
    - 1.4.3.4. Caudalwirbel
    - 1.4.3.5. Sternum
    - 1.4.3.6. Der Flügel. Vollständige Anatomie und Muskeln für den Flug
  - 1.4.4. Beckengliedmaßen
    - 1.4.4.1. Oberschenkelknochen und Tibiotarsus
    - 1.4.4.2. Phalangen. Platzierung der Finger bei verschiedenen Arten
- 1.5. Das Kreislaufsystem
  - 1.5.1. Arterielle Anatomie
  - 1.5.2. Venöser Rückfluss
  - 1.5.3. Das Nieren-Trägersystem
  - 1.5.4. Zusammensetzung des Blutes: rote Blutkörperchen mit Zellkern
- 1.6. Das Atmungssystem
  - 1.6.1. Die Nasenhöhle
  - 1.6.2. Der Kehlkopf und die Luftröhre
  - 1.6.3. Die Syrinx. Das Sprachorgan des Vogels
  - 1.6.4. Die Lunge
    - 1.6.4.1. Austausch von Gasen
  - 1.6.5. Die Luftsäcke
- 1.7. Das Verdauungssystem
  - 1.7.1. Der Schnabel. Ersatz für Lippen und Zähne bei Säugetieren
    - 1.7.1.1. Lage des Wachses
    - 1.7.1.2. Funktionen des Schnabels
  - 1.7.2. Der Oropharynx
    - 1.7.2.1. Aufnahme fester Nahrung
    - 1.7.2.2. Flüssige Lebensmittel
  - 1.7.3. Die Speiseröhre
  - 1.7.4. Der Magen
    - 1.7.4.1. Proventrikel
    - 1.7.4.2. Ventrikel
  - 1.7.5. Die Leber
  - 1.7.6. Die Bauchspeicheldrüse
  - 1.7.7. Das Darmpaket
- 1.8. Das Harn- und Fortpflanzungssystem
  - 1.8.1. Die Nieren
  - 1.8.2. Die Harnleiter
  - 1.8.3. Besonderheiten des Harnsystems. Die Salzdrüse
  - 1.8.4. Geschlechtsbestimmung von Vögeln
  - 1.8.5. Männliches Fortpflanzungssystem
  - 1.8.6. Weibliches Fortpflanzungssystem
- 1.9. Das Nervensystem
  - 1.9.1. Die Sinnesorgane
  - 1.9.2. Die Sicht. Anatomie des Vogeläuges
  - 1.9.3. Das Gehör.
  - 1.9.4. Geruch und Geschmack
  - 1.9.5. Das Tasten. Das Integument



- 1.10. Besonderheiten der Anatomie und Physiologie der Vögel
  - 1.10.1. Der Thymus
  - 1.10.2. Die Bursa Fabricii
  - 1.10.3. Die Milz
  - 1.10.4. Die Hypophyse. Die Hirnanhangsdrüse
  - 1.10.5. Schilddrüse und Nebenschilddrüse
  - 1.10.6. Andere besondere Merkmale

**Modul 2. Klinische Kriterien für Vogelpatienten**

- 2.1. Haltung des Vogels
  - 2.1.1. Besondere Einrichtung. Arten von Käfigen
  - 2.1.2. Stress
  - 2.1.3. Körperliche Bewegung
  - 2.1.4. Halten von Vögeln in Gefangenschaft
  - 2.1.5. Ultraviolettes Licht
  - 2.1.6. Feder-Farbstoffe
  - 2.1.7. Wasser zur Verfügung stellen
  - 2.1.8. Dem Wasser zugesetzte Medikamente
  - 2.1.9. Wasserbäder und Sprays
- 2.2. Die Einfangung: ordnungsgemäße körperliche Untersuchung
  - 2.2.1. Einfangung durch physische Mittel
    - 2.2.1.1. Erfassungsmethoden
    - 2.2.1.2. Verwandte Verletzungen
  - 2.2.2. Chemische Einfangung
    - 2.2.2.1. Erfassungsmethoden
    - 2.2.2.2. Verwendete Medikamente
  - 2.2.3. Eingrenzung des Vogels
- 2.3. Klinisches Management und Präventivmedizin
  - 2.3.1. Die vollständige und ordnungsgemäße körperliche Untersuchung
  - 2.3.2. Impfung
  - 2.3.3. Entwurmung
  - 2.3.4. Sterilisation

- 2.4. Probenahme und Verabreichung von Medikamenten
  - 2.4.1. Intravenöser Zugang
  - 2.4.2. Intraossärer Zugang
  - 2.4.3. Orale Posologie
  - 2.4.4. Intramuskulärer Zugang
  - 2.4.5. Subkutaner Zugang
  - 2.4.6. Topischer Zugang
  - 2.4.7. Andere Zugänge beim Vogelpatienten
- 2.5. Geflügel als Patienten
  - 2.5.1. Die Herausforderungen bei der Haltung von Haushühnern
  - 2.5.2. Hühner als Patienten
  - 2.5.3. Die häufigsten Rassen von Hühnern und Hennen
- 2.6. Nährstoffbedarf. Nahrung
  - 2.6.1. Fütterungsrichtlinien
  - 2.6.2. Nährstoffzusammensetzung des Futters
    - 2.6.2.1. Kohlenhydrate
    - 2.6.2.2. Proteine
    - 2.6.2.3. Fette
    - 2.6.2.4. Vitamine
      - 2.6.2.4.1. Fettlösliche Vitamine
      - 2.6.2.4.2. Wasserlösliche Vitamine
      - 2.6.2.4.3. Anti-Vitamine
    - 2.6.2.5. Mineralien
- 2.7. Art der Ernährung bei Psittacinen Vögeln
  - 2.7.1. Mischung von Samen
  - 2.7.2. Futtermittel.
    - 2.7.2.1. Unterschiede zwischen granuliert und extrudiert
  - 2.7.3. Obst und Gemüse
  - 2.7.4. Gekeimte Samen
  - 2.7.5. Gekochte Hülsenfrüchte
  - 2.7.6. Aufzuchtpaste
    - 2.7.6.1. Erwünschte und unerwünschte Wirkungen
  - 2.7.7. Andere Produkte
  - 2.7.8. Berechnung des Energiebedarfs
    - 2.7.8.1. Basal Metabolic Rate (BMR)
    - 2.7.8.2. Maintenance Energy Requirements (MER)
- 2.8. Allgemeiner Speiseplan für die häufigsten Psittacidae in der Klinik
  - 2.8.1. Australischer Sittich (*Melopsittacus undulatus*)
  - 2.8.2. *Nymphicus hollandicus* (*Nymphicus hollandicus*)
  - 2.8.3. *Agapornis* (*Agapornis* spp)
  - 2.8.4. Afrikanischer Graupapagei (*Psittacus erithacus*)
- 2.9. Allgemeiner Speiseplan für die weniger häufige Psittacidae in der Klinik
  - 2.9.1. Amazonen (*Amazona* sp)
  - 2.9.2. Ara (*Ara* sp)
  - 2.9.3. Kakadus (*Cacatua* sp)
  - 2.9.4. *Ecleptus* (*Ecleptus roratus*)
  - 2.9.5. Loris
  - 2.9.6. Umstellung von Psittacin-Futtermitteln
- 2.10. Andere Aspekte der Ernährung
  - 2.10.1. Fütterung bei Sperlingsvögeln
  - 2.10.2. Fütterung von anderen Vögeln
  - 2.10.3. Ernährung bei Krankenhauspatienten

## Modul 3. Laboruntersuchungen

- 3.1. Allgemeine Grundsätze der klinischen und diagnostischen Techniken. Die diagnostischen Nachweise
  - 3.1.1. Stellung einer genauen Diagnose
  - 3.1.2. Überlegungen zur Probenvorbereitung
  - 3.1.3. Transport und Verarbeitung der Probe
- 3.2. Hämatologie: ein unverzichtbares Instrument
  - 3.2.1. Morphologie der Zellen
    - 3.2.1.1. Die rote Serie des Blutes
    - 3.2.1.2. Die Weiß Serie des Blutes
- 3.3. Biochemische Analyse des Vogels
  - 3.3.1. Biochemische Referenzbereiche
  - 3.3.2. Meistgenutzte Profile
    - 3.3.2.1. Gesamtproteine: Zunahme und Abnahme
    - 3.3.2.2. Glukose: Zunahme und Abnahme
    - 3.3.2.3. Harnsäure, Harnstoff und Kreatinin
    - 3.3.2.4. Laktatdehydrogenase (LDH)
    - 3.3.2.5. Glutamat-Oxalessig-Transaminase (SGOT) im Serum
    - 3.3.2.6. Gallensäuren
    - 3.3.2.7. Kreatinphosphokinase (CPK). Muskel- oder Herzversagen
    - 3.3.2.8. Kalzium: Hyperkalzämie und Hypokalzämie
    - 3.3.2.9. Phosphor
    - 3.3.2.10. Cholesterin
  - 3.3.3. Altersbedingte biochemische Veränderungen
    - 3.3.3.1. Proteinogramm als Diagnoseinstrument
    - 3.3.3.2. Albumin
    - 3.3.3.3. Alpha-1: Indikator für eine akute Phase der Krankheit
    - 3.3.3.4. Alpha-2: Proteine in der akuten Phase einer Krankheit
    - 3.3.3.5. Die Beta-Fraktion
    - 3.3.3.6. Der Gamma-Anteil
- 3.4. Die Urinuntersuchung. Verdacht auf Nephropathie
  - 3.4.1. Anatomisch-physiologische Erinnerung an das Harnsystem
  - 3.4.2. Techniken der Urinsammlung bei Vögeln
  - 3.4.3. Urinanalyse
  - 3.4.4. Parameter für die Urinanalyse
- 3.5. Grundlegende zytologische Techniken. Die Untersuchung von Zellen
  - 3.5.1. Haut- und Gefiederabrieb
    - 3.5.1.1. Wie wird eine oberflächliche Ausschabung durchgeführt?
    - 3.5.1.2. Wie wird eine tiefe Ausschabung durchgeführt?
  - 3.5.2. Entnahme von Biopsien
    - 3.5.2.1. Verschiedene Anwendungstechniken
    - 3.5.2.2. Biopsien der Haut
    - 3.5.2.3. Biopsien von Skelettläsionen
    - 3.5.2.4. Kleine Organ- und Massenbiopsien
    - 3.5.2.5. Biopsien von chronischen Läsionen
    - 3.5.2.6. Biopsien von kleinen Läsionen und Massen
  - 3.5.3. Zytologie: Funktionen
    - 3.5.3.1. Probenentnahme und -verarbeitung
    - 3.5.3.2. Wichtige Punkte und zytologische Interpretationen
- 3.6. Fortgeschrittene zytologische Techniken
  - 3.6.1. Die Durchführung eines Aspirats
    - 3.6.1.1. Ergänzende Tests
    - 3.6.1.2. Aspirationsmethoden
  - 3.6.2. Entnahme von mikrobiologischen Abstrichen
    - 3.6.2.1. Obere Atemwege
    - 3.6.2.2. Unterer Magen-Darm-Trakt
  - 3.6.3. Die Waschtechnik
    - 3.6.3.1. Reinigung des Kropfs
    - 3.6.3.2. Reinigung der Lungenbläschen

- 3.7. Vorbereitungen für die Durchführung einer Nekropsie
  - 3.7.1. Grundlegende Aspekte
    - 3.7.1.1. Die Nekropsie
    - 3.7.1.2. Die Bedeutung der Anamnese und der Krankengeschichte des Patienten
  - 3.7.2. Erforderliche Ausrüstung. Instrumente
  - 3.7.3. Auswahl des Gewebes bei Nekropsie-Fällen
  - 3.7.4. Konservierung von Proben für weitere diagnostische Untersuchungen
  - 3.7.5. Anmeldung. Läsionen und Befunde
- 3.8. Äußere Beurteilung des Patienten bei der Obduktion
  - 3.8.1. Haut und Adnexe. Beweise für ein Trauma
  - 3.8.2. Das Skelettsystem
  - 3.8.3. Das sensorische System
  - 3.8.4. Das Muskelsystem. Die erste Überprüfung
- 3.9. Interne Beurteilung des Patienten bei der Obduktion
  - 3.9.1. Das kardiorespiratorische und kardiovaskuläre System
  - 3.9.2. Das lymphoretikuläre System
  - 3.9.3. Die Leber
  - 3.9.4. Das Verdauungssystem
  - 3.9.5. Bewertung des Harnsystems
  - 3.9.6. Analyse des Fortpflanzungssystems
    - 3.9.6.1. Nekropsie bei Weibchen
    - 3.9.6.2. Nekropsie bei männlichen Tieren
  - 3.9.7. Nekropsiebeurteilung des Nervensystems
  - 3.9.8. Schlussfolgerung der durchgeführten Prüfung

- 3.10. Diagnostische Verfahren in der Nekropsietechnik
  - 3.10.1. Histopathologische Untersuchung der gesammelten Proben
    - 3.10.1.1. Probeentnahme
  - 3.10.2. Mikrobiologische Analyse
    - 3.10.2.1. Die Abstrichtechnik
  - 3.10.3. Polymerase-Kettenreaktion (PCR)
    - 3.10.3.1. Infektiöse Laryngotracheitis
    - 3.10.3.2. Infektiöse Bronchitis
    - 3.10.3.3. Poxvirus
    - 3.10.3.4. Mycoplasma gallisepticum, Mycoplasma synoviae
    - 3.10.3.5. Andere Krankheiten

## Modul 4. Bildgebende Verfahren

- 4.1. Wann sollte ein Vogel für ein diagnostisches Verfahren betäubt werden
  - 4.1.1. Flüchtige Anästhesie
  - 4.1.2. Injizierbare Anästhesie
  - 4.1.3. Anästhesie unter besonderen Bedingungen
- 4.2. Für die Radiologie benötigte Ausrüstung
  - 4.2.1. Allgemeine Überlegungen
  - 4.2.2. Das Röntgengerät
  - 4.2.3. Displays, Gehäuse und Filme
- 4.3. Der Patient: Fixierung und Position
  - 4.3.1. Laterolaterale Projektion
  - 4.3.2. Ventrodorsale Projektion
  - 4.3.3. Kraniokaudale Projektion
  - 4.3.4. Flügelprojektion
  - 4.3.5. Caudo-plantare Projektion
- 4.4. Arten von Röntgenbildern. Die kontrastradiographische Untersuchung
  - 4.4.1. Konventionelle Radiographie
  - 4.4.2. Kontrastmitteluntersuchungen im Magen-Darm-Trakt
  - 4.4.3. Kontrastmitteluntersuchungen der Atemwege
  - 4.4.4. Urografie
  - 4.4.5. Myelographie

- 4.5. Radiologische Interpretationen
  - 4.5.1. Anatomie in der Radiographie
  - 4.5.2. Auffällige Röntgenbefunde des Atmungssystems
  - 4.5.3. Auffällige Röntgenbefunde des Verdauungssystems
  - 4.5.4. Auffällige Röntgenbefunde des Skelettsystems
- 4.6. Grundlegende Aspekte der Ultraschalluntersuchung bei Vögeln
  - 4.6.1. Die vollständige Ultraschalldiagnose
    - 4.6.1.1. Lineare konvexe, mikrokonvexe und Phased-Array-Prüfköpfe
    - 4.6.1.2. Ultraschall
  - 4.6.2. Spezifische diagnostische Ziele bei Vögeln und ihre Grenzen
  - 4.6.3. Für die Durchführung einer Ultraschalluntersuchung erforderliche technische Ausrüstung
- 4.7. Fortgeschrittene Ansätze für Ultraschall bei Vögeln
  - 4.7.1. Vorbereitung des Patienten auf eine Ultraschalluntersuchung
  - 4.7.2. Anatomisches Erinnern und richtige Lagerung des Patienten
  - 4.7.3. Interpretationen von Ultraschallbildern
- 4.8. Endoskopie
  - 4.8.1. Endoskopie
    - 4.8.1.1. Für die Durchführung einer Endoskopie erforderliche Ausrüstung
    - 4.8.1.2. Starre Endoskope
  - 4.8.2. Vorbereitung und Positionierung des Patienten für die Endoskopie
  - 4.8.3. Klinische und chirurgische Anwendungen in der Endoskopie bei Vögeln
- 4.9. Kardiologie der Vögel. Grundlagen und Basiswissen
  - 4.9.1. Anatomie des Herzsystems der Vögel
  - 4.9.2. Klinische Untersuchung bei Vögeln
  - 4.9.3. Elektrokardiographie bei Vögeln

- 4.10. Klinische Veterinäranalyse bei Vögeln
  - 4.10.1. Serotypisierung der wichtigsten Krankheiten
    - 4.10.1.1. Salmonella spp
  - 4.10.2. Koprologische Analysenw
    - 4.10.2.1. Parasitologie
    - 4.10.2.2. Bakteriologie
  - 4.10.3. Serologie der wichtigsten Krankheiten in der Vogelmedizin
    - 4.10.3.1. Infektiöse Laryngotracheitis
    - 4.10.3.2. Infektiöse Bronchitis
    - 4.10.3.3. Newcastle-Krankheit
    - 4.10.3.4. Mycoplasma spp
    - 4.10.3.5. Vogelgrippe



*Diese Spezialisierung 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 ergänzt den Einsatz der Harvard-Fallmethode mit der derzeit besten 100%igen Online-Lernmethode: Relearning.

Unsere Universität ist die erste in der Welt, die das Studium klinischer Fälle mit einem 100%igen Online-Lernsystem auf der Grundlage von Wiederholungen kombiniert, das mindestens 8 verschiedene Elemente in jeder Lektion kombiniert und eine echte Revolution im Vergleich zum einfachen Studium und der Analyse von Fällen darstellt.



*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.

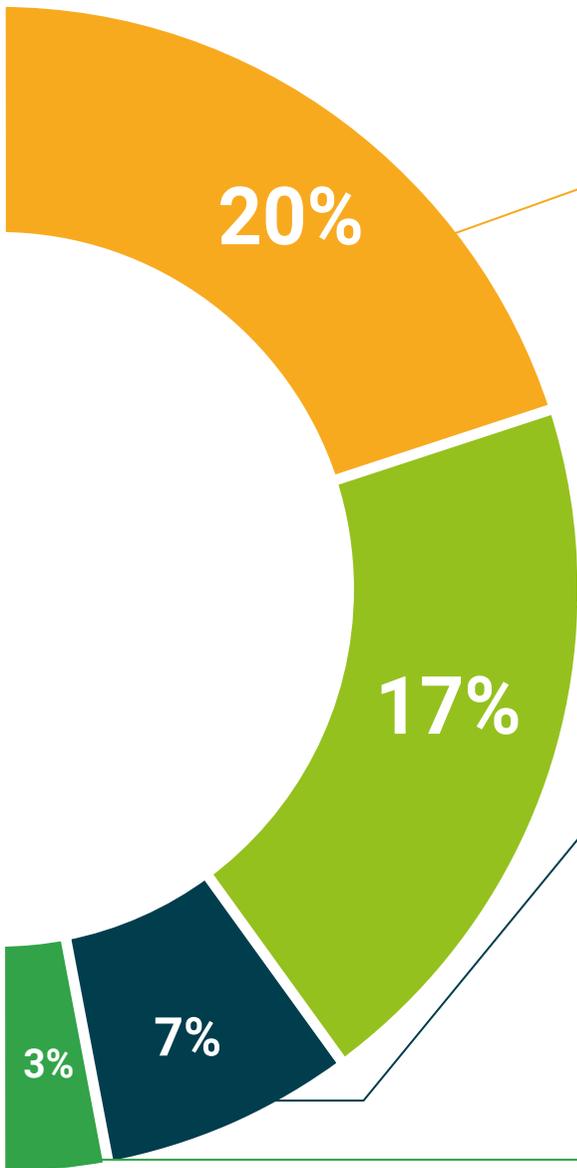
Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



#### 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 Haltung, Nährstoffbedarf und Diagnosetechniken bei Vögeln 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 Haltung, Nährstoffbedarf und Diagnosetechniken bei Vögeln** 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 Haltung, Nährstoffbedarf und Diagnosetechniken bei Vögeln**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **600 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

gemeinschaft verpflichtungen  
persönliche betreuung innovation

**tech** technologische  
universität

Universitätsexperte

Haltung, Nährstoffbedarf  
und Diagnosetechniken  
bei Vögeln

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

wissen gegenwart qualifikation  
online-Ausbildung  
entwicklung institutionen  
virtuelles Klassenzimmer spezialisten

# Universitätsexperte

Haltung, Nährstoffbedarf  
und Diagnosetechniken  
bei Vögeln

