



## Esperto Universitario OPU-FIV e Trasferimento di Embrioni nei Mammiferi Domestici

» Modalità: online

» Durata: 6 mesi

» Titolo: TECH Global University

» Accreditamento: 18 ECTS

» Orario: a scelta

» Esami: online

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/veterinaria/specializzazione/specializzazione-opu-fiv-trasferimento-embrioni-mammiferi-domestici

# Indice

06

Titolo

pag. 30





### tech 06 | Presentazione

Dalle prime testimonianze sulla riproduzione animale nei geroglifici egizi, fino ai veterinari dei giorni nostri, l'uomo si è sempre interessato allo studio della riproduzione animale per aumentare le popolazioni e ottenere migliori produzioni.

La riproduzione animale si è evoluta in modo esponenziale negli ultimi decenni e il suo sviluppo attuale fa sì che le tecnologie implementate solo pochi anni fa siano ormai obsolete. La tecnologia, la scienza e l'ingegno umano si combinano per produrre risultati identici alla riproduzione naturale.

L'obiettivo dell'Esperto Universitario è quello di fornire padronanza e controllo agli studenti su tutti gli aspetti fisiologici, patologici e biotecnologici che riguardano la funzione organica riproduttiva degli animali domestici. Le specie oggetto di studio in questo Esperto Universitario sono: bovidi, equidi, suini, ovini, caprini e canidi, selezionati in base all'importanza e allo sviluppo della riproduzione assistita attualmente.

Questo corso è stato ideato per approfondire le conoscenze attuali sulle diverse tecniche di OPU-FIV e Trasferimento di Embrioni nei Mammiferi Domestici.

Il personale docente dell'Esperto Universitario è composto da specialisti in riproduzione animale con più di 30 anni di esperienza, non solo nel campo dell'insegnamento, ma anche con l'attività pratica, di ricerca e direttamente negli allevamenti e nei centri di riproduzione animale. Inoltre, sviluppa attivamente le più moderne tecniche di biotecnologie di riproduzione assistita, mettendo a disposizione del mercato materiale genetico di diverse specie di interesse zootecnico a livello internazionale.

L' Esperto Universitario si baserà sugli aspetti teorici e scientifici, combinandoli con la professionalità pratica e l'applicazione di ciascuna delle materie nel lavoro corrente. Continuare ad aggiornarsi dopo aver completato gli studi universitari è a volte complicato e difficile da combinare con le attività lavorative e familiari, per questo l'Esperto Universitario di TECH offre la possibilità di continuare a preparazione specializzarsi online con un ampio supporto pratico audiovisivo che permetterà di progredire nelle tecniche riproduttive nel proprio campo di lavoro.

Questo Esperto Universitario in OPU-FIV e Trasferimento di Embrioni nei Mammiferi Domestici possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali sono:

- Sviluppo di casi di studio pratici presentati da esperti in OPU-FIV e Trasferimento di Embrioni nei Mammiferi Domestici
- Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- Ultime novità sulla OPU-FIV e sul Trasferimento di Embrioni nei Mammiferi Domestici
- Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- Particolare enfasi sulle metodologie innovative in OPU-FIV e Trasferimento di Embrioni nei Mammiferi Domestici
- Lezioni teoriche, domande all'esperto e/o al tutor, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o portatile provvisto di connessione a internet



Non perdere l'occasione di realizzare questo Esperto Universitario in OPU-FIV e Trasferimento di Embrioni nei Mammiferi Domestici con noi. Costituisce l'opportunità perfetta per avanzare a livello professionale"



Questo Esperto Universitario è il miglior investimento che tu possa fare nella scelta di un programma di aggiornamento delle tue conoscenze in OPU-FIV e Trasferimento di Embrioni nei Mammiferi Domestici"

I contenuti multimediali, sviluppati in base alle ultime tecnologie educative, forniranno al professionista un apprendimento coinvolgente e localizzato, ovvero inserito in un contesto reale.

La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato sui Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

Questa specializzazione raccoglie i migliori materiali didattici, il che permetterà uno studio contestuale che faciliterà l'apprendimento.

Il programma 100% online ti permetterà di combinare i tuoi studi con il lavoro, aumentando le tue conoscenze in questo campo.





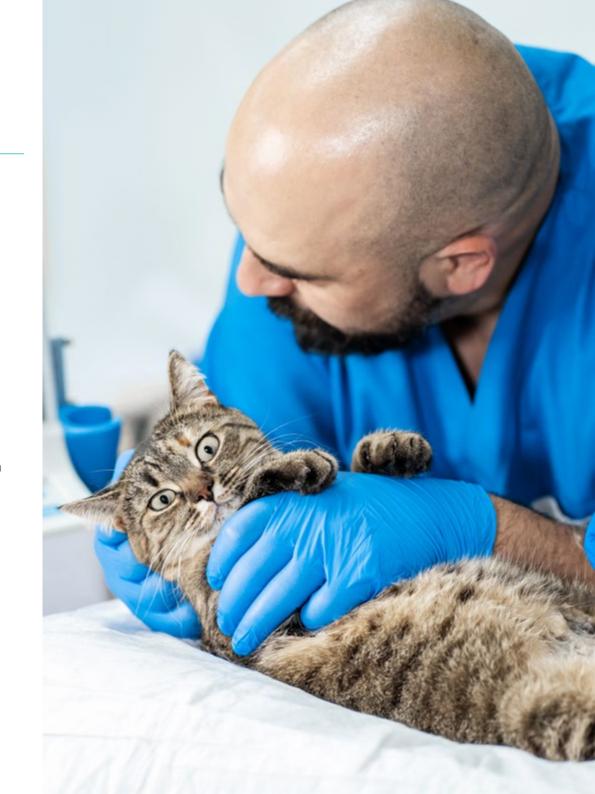


### tech 10 | Obiettivi



### Obiettivi generali

- Analizzare la fisiologia della riproduzione femminile
- Stabilire le differenze concrete e specifiche del ciclo estrale e del ciclo sessuale nelle diverse femmine di mammifero
- Definire le patologie che interessano i programmi di riproduzione femminile
- Esaminare i metodi e i programmi di inseminazione artificiale in diverse specie di mammiferi domestici
- Identificare l'importanza del trasferimento di embrioni come metodologia per la conservazione del germoplasma e il miglioramento genetico
- Esaminare lo sviluppo della puntura follicolare (OPU), della fecondazione in vitro (FIV) e dell'iniezione intracitoplasmatica di spermatozoi (ICSI) come tecniche di applicazione nell'impianto di embrioni e di miglioramento genetico
- Analizzare l'uso delle più recenti tecnologie riproduttive nei programmi di riproduzione
- Sviluppare uno studio completo delle nuove tecnologie riproduttive e della loro efficacia nell'applicazione tecnica
- Specificare le alterazioni epigenetiche nella riproduzione animale e gli aspetti bioetici della loro applicazione negli animali





#### Modulo 1. Riproduzione femminile

- Dimostrare l'inizio dell'attività sessuale nelle femmine e il funzionamento dell'asse ipotalamo-ipofisi-gonadi
- Sviluppare i meccanismi scientifici delle ondate follicolari nel ciclo sessuale
- Identificare i fattori ormonali per la crescita e la regolazione della maturazione degli ovociti
- Esaminare e stabilire l'importanza del corpo luteo come organo endocrino nella riproduzione femminile
- Dimostrare l'importanza dell'utero e della sua fisiologia nello sviluppo della gestazione
- Valutare l'attività riproduttiva femminile dopo il parto
- Compilare i metodi di diagnosi e trattamento delle patologie riproduttive femminili

#### Modulo 2. Biotecnologie riproduttive femminili

- Analizzare i protocolli di sincronizzazione per l'inseminazione artificiale a tempo fisso (IATF)
- Giustificare gli effetti degli ormoni nei programmi IATF
- Valutare le problematiche che si sviluppano in un programma di trasferimento embrionale
- Presentare i protocolli per la superovulazione e la sincronizzazione nelle donatrici di embrioni
- Stabilire sistemi di gestione e valutazione degli embrioni a livello commerciale
- Compilare i diversi metodi di conservazione degli embrioni e degli ovociti
- Sviluppare programmi di OPU come metodologia alternativa al trasferimento di embrioni
- Analizzare i criteri di valutazione dell'impianto embrionale nelle riceventi

#### Modulo 3. Ultimi progressi nella gestione della riproduzione

- Esaminare i metodi MOET, BLUP e genomici per l'implementazione nei programmi di selezione
- Stabilire la tecnica di raccolta degli ovociti in femmine in età prepuberale e la sua effettiva applicazione come riduzione dell'intervallo di generazione
- Identificare i metodi di clonazione animale e la loro applicazione tecnica
- Proporre le diverse tecniche di biopsia embrionale per la diagnosi genetica preimpianto
- Stabilire le caratteristiche degli animali transgenici
- Applicare cellule embrionali primordiali nella produzione animale
- Sostenere il meccanismo d'azione di ogni tecnica CRISPR



Un percorso accademico e di crescita professionale che ti permetterà di essere maggiormente competitivo nel mercato del lavoro"





### tech 14 | Direzione del corso

#### Direzione



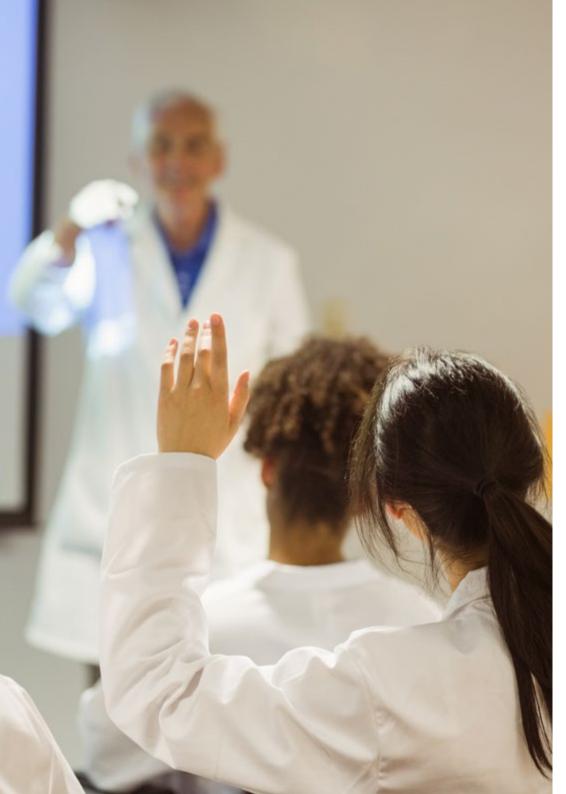
#### Dott. Gomez Peinado, Antonio

- Coordinatore di Ostetricia e Riproduzione presso l'Università Alfonso X El Sabio, Facoltà di Veterinaria
- Laurea in Veterinaria
- Dottorato presso la Facoltà di Veterinaria dell'Università Alfonso X El Sabio Docente in Riproduzione Animale



### Dott.ssa Gómez Rodríguez, Elisa

- Docente nel Corso di Laurea in Veterinaria presso l'Università Alfonso X El Sabio
- Sviluppo delle tecniche di riproduzione assistita presso l'Istituto Spagnolo di Genetica e Riproduzione Animale (IEGRA) d
   Talavera de la Reina, Toledo
- Laurea in Veterinaria presso l'Università Complutense di Madrid
- Corso post-laurea in "Riproduzione Assistita dei Bovini" Impartito da IEGRA, UAX e HUMECO, Talavera de la Reina
- Corso in "Ecografia Riproduttiva Bovina" Impartito da IEGRA, UAX e HUMECO, Talavera de la Reina



### Direzione del corso | 15 tech

#### Personale docente

#### Dott. Pinto González, Agustín

- Veterinario presso l'Istituto Spagnolo di Genetica e Riproduzione Animale
- Veterinario presso Sani Lidia
- Laurea in Veterinaria
- Specializzazione in Riproduzione Animale presso IEGRA
- Diploma in Inseminazione Artificiale Bovina presso IEGRA



Aggiorna le tue conoscenze grazie al programma in OPU-FIV e Trasferimento di Embrioni nei Mammiferi Domestici"

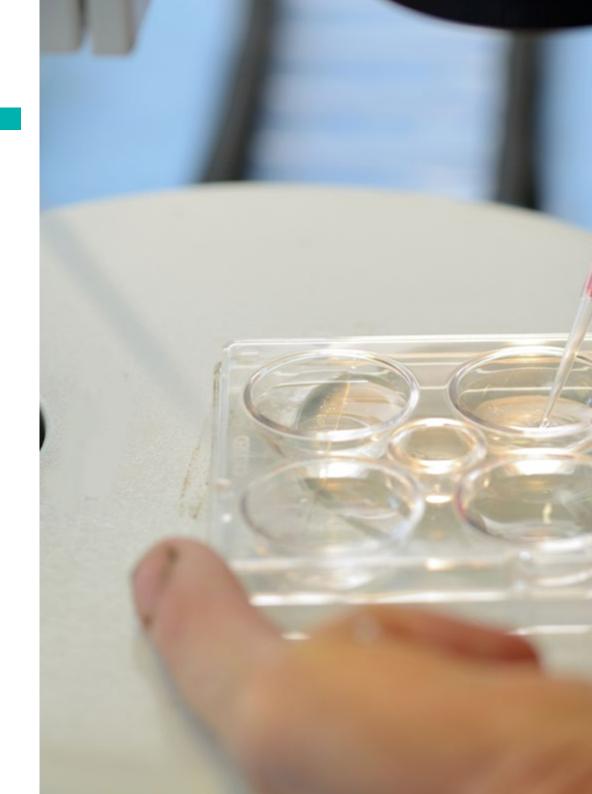




### tech 18 | Struttura e contenuti

#### Modulo 1. Riproduzione femminile

- 1.1. Fisiologia riproduttiva femminile
  - 1.1.1. Inizio dell'attività sessuale femminile
  - 1.1.2. Asse ipotalamo-ipofisi-gonadi
  - 1.1.3. Sistema di controllo ormonale o di retroazione
  - 1.1.4. Intervento del fotoperiodo sulla fisiologia riproduttiva femminile
- 1.2. Ciclo estrale e ciclo sessuale: Onde follicolari
  - 1.2.1. Ciclo estrale e ciclo sessuale della mucca
  - 1.2.2. Ciclo estrale e ciclo sessuale della giumenta
  - 1.2.3. Ciclo estrale e ciclo sessuale della scrofa
  - 1.2.4. Ciclo estrale e ciclo sessuale della capra
  - 1.2.5. Ciclo estrale e ciclo sessuale della pecora
  - 1.2.6. Ciclo estrale e ciclo sessuale del cane femmina
- 1.3. Maturazione degli ovociti e ovulazione
  - 1.3.1. Maturazione nucleare degli ovociti
  - 1.3.2. Maturazione citoplasmatica degli ovociti
  - 1.3.3. Ormoni e fattori di crescita nella regolazione della maturazione degli ovociti
  - 1.3.4. Fenomenologia dell'ovulazione
  - 1.3.5. Alterazioni di ovulazione
- 1.4. Il corpo luteo: Istologia e fisiopatologia
  - 1.4.1. Cellule luteiniche: Istologia del corpo luteo
  - 1.4.2. Evoluzione morfologica e funzionale del corpo luteo
  - 1.4.3. Luteolisi
  - 1.4.4. Fisiopatologia del corpo luteo
- 1.5. L'utero e la preparazione alla gravidanza
  - 1.5.1. L'utero come organo di ricezione della gravidanza
  - 1.5.2. Studio istologico e fisiologico dell'utero
  - 1.5.3. Cambiamenti dell'utero dall'inizio alla fine della gestazione
  - 1.5.4. Fisiopatologia uterina





### Struttura e contenuti | 19 tech

- 1.6. Inizio dell'attività riproduttiva post-partum
  - 1.6.1. Condizioni fisiologiche che si verificano dopo il parto
  - 1.6.2. Recupero dell'attività ipotalamo-ipofisaria
  - 1.6.3. Cambiamenti strutturali delle gonadi nel periodo post-partum
  - 1.6.4. Studio eziologico e terapeutico dell'anestesia post-partum
  - 1.6.5. Eventi post-partum legati alla fertilità
- 1.7. Biologia e patologia degli ovociti
  - 1.7.1. Morfologia degli ovociti
  - 1.7.2. Impatto della nutrizione sulla qualità degli ovociti
  - 1.7.3. Alterazioni dell'espressione genica degli ovociti
- 1.8. Patologie riproduttive femminili
  - 1.8.1. Fattori estrinseci che influenzano la riproduzione nelle femmine
  - 1.8.2. Disturbi congeniti e fetali
  - 1.8.3. Infertilità infettiva
  - 1.8.4. Anomalie fisiche e cromosomiche
  - 1.8.5. Disturbi ormonali
- 1.9. Comportamento cromosomico e costituzione del fuso acromatico negli ovociti di mammifero
  - 1.9.1. Introduzione
  - 1.9.2. Costituzione del fuso acromatico in metafase I e metafase II
  - 1.9.3. Dinamica cromosomica e segregazione durante la metafase I e la metafase II
- 1.10. Metabolismo del follicolo e dell'ovocito in vivo e in vitro
  - 1.10.1. Relazioni tra le cellule del follicolo e l'ovocito
  - 1.10.2. Metabolismo dei follicoli primordiali e degli ovociti
  - 1.10.3. Metabolismo dei follicoli e degli ovociti in crescita
  - 1.10.4. Metabolismo durante il periodo periovulatorio

### tech 20 | Struttura e contenuti

#### Modulo 2. Biotecnologie riproduttive femminili

- 2.1. Inseminazione artificiale nelle femmine di ruminanti
  - 2.1.1. Evoluzione delle metodologie di inseminazione artificiale nelle femmine
  - 2.1.2. Metodi di rilevamento del calore
  - 2.1.3. Inseminazione artificiale della mucca
  - 2.1.4. Inseminazione artificiale della pecora
  - 2.1.5. Inseminazione artificiale della capra
- 2.2. Inseminazione artificiale della giumenta, della scrofa e del cane femmina
  - 2.2.1. Inseminazione artificiale della giumenta
  - 2.2.2. Inseminazione artificiale della scrofa
  - 2.2.3. Inseminazione artificiale del cane femmina
- 2.3. Programmi di inseminazione artificiale a tempo fisso (IATF)
  - 2.3.1. Funzioni, vantaggi e svantaggi della IATF
  - 232 Metodi della IATE
  - 2.3.3. Prostaglandina nella sincronizzazione del calore
  - 2.3.4. Ovsynch, Cosynch e Presynch
  - 2.3.5. Doppio-Ovsynch, G6G, Ovsynch-PMSG e risincronizzazione
  - 2.3.6. Effetto degli estrogeni per la sincronizzazione
  - 2.3.7. Studio del progesterone nei programmi di sincronizzazione
- 2.4. Trasferimento di embrioni. Scelta e gestione di donatrici e riceventi
  - 2.4.1. Importanza del trasferimento di embrioni in diverse specie di mammiferi domestici
  - 2.4.2. Criteri di interesse riproduttivo per la selezione delle donatrici
  - 2.4.3. Criteri di selezione dei destinatari
  - 2.4.4. Preparazione e gestione di donatori e riceventi
- 2.5. Trasferimento di embrioni. Superovulazione e tecniche di raccolta degli embrioni
  - 2.5.1. Trattamento nelle diverse specie di mammiferi domestici
  - 2.5.2. Inseminazione artificiale durante lo sviluppo di un trasferimento di embrioni
  - 2.5.3. Preparazione della donatrice di embrioni
  - 2.5.4. Tecniche di recupero di embrioni in diverse specie di mammiferi domestici

- 2.6. Gestione e valutazione commerciale degli embrioni
  - 2.6.1. Isolamento degli embrioni
  - 2.6.2. Ricerca e gestione degli embrioni: Mezzi utilizzati
  - 2.6.3. Classificazione di embrioni
  - 2.6.4. Lavaggio degli embrioni
  - 2.6.5. Preparazione del dewar per il trasferimento/trasporto
  - 2.6.6. Condizioni fisico-chimiche per il mantenimento degli embrioni
  - 2.6.7. Attrezzature e materiali di base utilizzati
- 2.7. Puntura follicolare
  - 2.7.1. Principi della tecnica
  - 2.7.2. Preparazione della femmina alla puntura follicolare: stimolazione o no
  - 2.7.3. Metodologia della tecnica di puntura follicolare
- 2.8. Fecondazione in vitro e iniezione intracitoplasmatica di spermatozoi
  - 2.8.1. Reperimento e selezione di COCS
  - 2.8.2. Maturazione in vitro (IVM)
  - 2.8.3. Fecondazione in vitro convenzionale (FIV)
  - 2.8.4. Iniezione intracitoplasmatica di spermatozoi (ICSI)
  - 2.8.5. Coltura in vitro (IVC)
- 2.9. Impianto di embrioni nelle riceventi
  - 2.9.1. Protocolli di sincronizzazione delle riceventi
  - 2.9.2. Criteri di valutazione dei destinatari in base ai protocolli di sincronizzazione
  - 2.9.3. Tecnica di impianto dell'embrione e attrezzature necessarie
- 2.10. Crioconservazione di ovociti ed embrioni
  - 2.10.1. Introduzione
  - 2.10.2. Metodi di conservazione degli embrioni e degli ovociti
  - 2.10.3. Tecniche di crioconservazione
  - 2.10.4. Confronto tra embrioni prodotti in vitro e in vivo: Valutazione degli embrioni da congelare e tecniche di scelta

#### Modulo 3. Ultimi progressi nella gestione della riproduzione

- 3.1. Assistenza delle più recenti tecnologie riproduttive nei programmi di allevamento
  - 3.1.1. Manipolazione genetica: Concetto e introduzione storica
  - 3.1.2. Promotori ed espressione genica
  - 3.1.3. Sistemi di trasformazione delle cellule dei mammiferi
  - 3.1.4. Metodi di applicazione nel miglioramento genetico: MOET, BLUP e genomica
- 3.2. Raccolta di ovociti in femmine in età prepuberale
  - 3.2.1. Selezione e preparazione delle donatrici
  - 3.2.2. Protocolli di stimolazione ovarica
  - 3.2.3. Tecniche di puntura follicolare
  - 3.2.4. Differenze tra femmine prepuberi e adulte nei risultati del prelievo di ovociti e della produzione di embrioni in vitro (IVP)
- 3.3. Clonazione di animali di interesse zootecnico
  - 3.3.1 Introduzione e fasi del ciclo cellulare
  - 3.3.2. Metodologia di clonazione mediante trasferimento nucleare
  - 3.3.3. Applicazione ed efficacia della clonazione
- 3.4. Diagnosi genetica preimpianto
  - 3.4.1. Introduzione
  - 3.4.2. Cova assistita o Hatching assistito
  - 3.4.3. Biopsia embrionale
  - 3.4.4. Applicazioni e metodi di diagnosi genetica preimpianto nei mammiferi domestici
- 3.5. Genomica e proteomica applicate ai programmi di genetica
  - 3.5.1. Introduzione e applicazione della genomica e della proteomica in veterinaria
  - 3.5.2. Polimorfismi genetici
  - 3.5.3. Costruzione di mappe genetiche
  - 3.5.4. Progetti e manipolazioni del genoma
- 3.6. Transgenesi
  - 3.6.1. Introduzione
  - 3.6.2. Applicazioni della transgenesi nei mammiferi domestici
  - 3.6.3. Tecniche di trasferimento di geni
  - 3.6.4. Caratteristiche degli animali transgenici

- 3.7. Cellule embrionali primordiali
  - 3.7.1. Introduzione
  - 3.7.2. Linee cellulari embrionali pluripotenti
  - 3.7.3. Cellule primordiali embrionali e modificazione genetica
  - 3.7.4. Applicazione di cellule embrionali primordiali nella riproduzione animale
- 3.8. Alterazioni epigenetiche nella riproduzione animale
  - 3.8.1. Introduzione e principali tipi di informazione epigenetica
  - 3.8.2. Disturbi dell'imprinting genomico e riproduzione assistita
  - 3.8.3. Alterazioni epigenetiche
  - 3.8.4. L'epigenetica e i suoi feedback intergenerazionali
  - 3.8.5. Alterazioni della normale fisiologia dell'ovocita ed eziologia delle alterazioni di *imprinting* nelle tecniche di riproduzione assistita
- 3.9. CRISPR/Cas9
  - 3.9.1. Introduzione
  - 3.9.2. Struttura e meccanismo d'azione
  - 3.9.3. Applicazione della tecnica CRISPR/Cas9 in modelli animali e umani: Prove cliniche
  - 3.9.4. Presente e futuro dell'editing genomico
- 3.10. Bioetica nella riproduzione dei mammiferi
  - 3.10.1. Che cos'è la bioetica?
  - 3.10.2. Aspetti etici e morali della manipolazione degli embrioni animali
  - 3.10.3. Le interferenze nella manipolazione genetica e i benefici per la specie umana
  - 3.10.4. Biotecnologie: nuovi orizzonti



Questa specializzazione ti permetterà di progredire nella tua carriera con la massima flessibilità"





### tech 24 | Metodologia

#### In TECH applichiamo il Metodo Casistico

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione? Durante il programma verrà realizzato un confronto con molteplici casi clinici simulati, basati su pazienti reali, in cui dovrai indagare, stabilire ipotesi e infine risolvere la situazione. Esistono molteplici prove scientifiche sull'efficacia del metodo. Gli specialisti imparano meglio e in modo più veloce e sostenibile nel tempo.

Grazie a TECH potrai sperimentare un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali di tutto il mondo.



Secondo il dottor Gérvas, il caso clinico è una presentazione con osservazioni del paziente, o di un gruppo di pazienti, che diventa un "caso", un esempio o un modello che illustra qualche componente clinica particolare, sia per il suo potenziale didattico che per la sua singolarità o rarità. È essenziale che il caso sia radicato nella vita professionale attuale, cercando di ricreare le condizioni reali nella pratica professionale veterinaria.



Sapevi che questo metodo è stato sviluppato ad Harvard nel 1912 per gli studenti di Diritto? Il metodo casistico consisteva nel presentare agli studenti situazioni reali complesse per far prendere loro decisioni e giustificare come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard"

#### L'efficacia del metodo è giustificata da quattro risultati chiave:

- 1. Gli studenti che seguono questo metodo non solo raggiungono l'assimilazione dei concetti, ma sviluppano anche la loro capacità mentale attraverso esercizi che valutano situazioni reali e l'applicazione delle conoscenze.
- 2. L'apprendimento è solidamente fondato su competenze pratiche, che permettono allo studente di integrarsi meglio nel mondo reale.
- 3. L'approccio a situazioni nate dalla realtà rende più facile ed efficace l'assimilazione delle idee e dei concetti.
- **4.** La sensazione di efficienza dello sforzo investito diventa uno stimolo molto importante per il veterinario, che si traduce in un maggiore interesse per l'apprendimento e un aumento del tempo dedicato al corso.





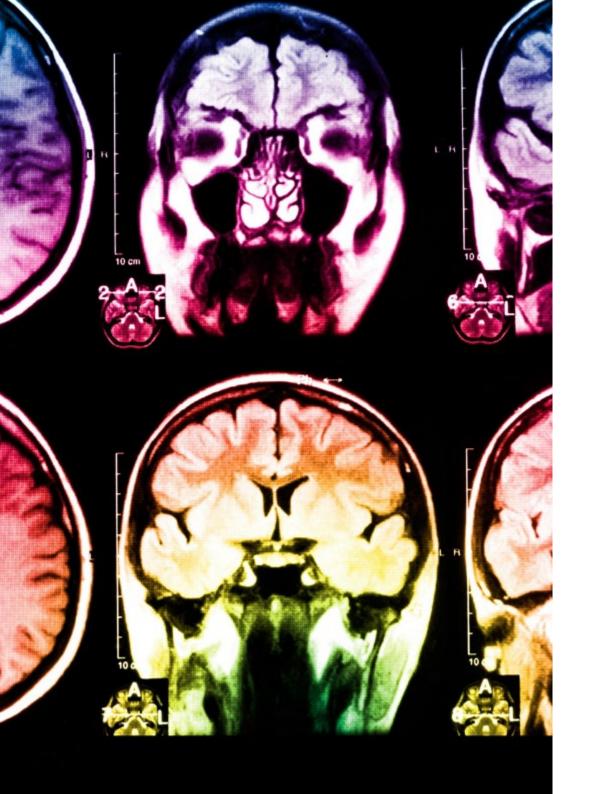
#### Metodologia Relearning

TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina 8 diversi elementi didattici in ogni lezione.

Potenziamo il Caso di Studio con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il Relearning.

Il veterinario imparerà mediante casi reali e la risoluzione di situazioni complesse in contesti di apprendimento simulati. Queste simulazioni sono sviluppate grazie all'uso di software all'avanguardia per facilitare un apprendimento coinvolgente.





### Metodologia | 27 tech

All'avanguardia della pedagogia mondiale, il metodo Relearning è riuscito a migliorare i livelli di soddisfazione generale dei professionisti che completano i propri studi, rispetto agli indicatori di qualità della migliore università online del mondo (Columbia University).

Con questa metodologia sono stati formati oltre 65.000 veterinari con un successo senza precedenti in tutte le specializzazioni cliniche indipendentemente dal carico chirurgico. La nostra metodologia è inserita in un contesto molto esigente, con un corpo studenti dall'alto profilo socio-economico e un'età media di 43,5 anni.

Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione diretta al successo.

Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di guesti elementi in modo concentrico.

I punteggio complessivo del sistema di apprendimento di TECH è 8.01, secondo i più alti standard internazionali.

Questo programma offre i migliori materiali didattici, preparati appositamente per i professionisti:



#### Materiale di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati appositamente per il corso dagli specialisti che lo impartiranno, per fare in modo che lo sviluppo didattico sia davvero specifico e concreto.

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la modalità di lavoro online di TECH. Tutto questo, con le ultime tecniche che offrono componenti di alta qualità in ognuno dei materiali che vengono messi a disposizione dello studente.



#### Ultime tecniche e procedure su video

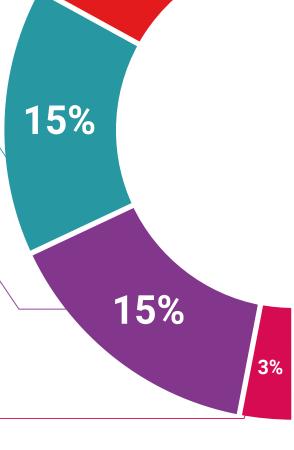
TECH avvicina l'alunno alle tecniche più innovative, progressi educativi e all'avanguardia delle tecniche e procedure veterinarie attuali. Il tutto in prima persona, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato affinché tu lo possa assimilare e comprendere. E la cosa migliore è che puoi guardarli tutte le volte che vuoi.



#### Riepiloghi interattivi

Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".





#### Letture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso e linee guida internazionali, tra gli altri. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.

#### Analisi di casi elaborati e condotti da esperti

Un apprendimento efficace deve necessariamente essere contestuale. Per questa ragione, TECH ti presenta il trattamento di alcuni casi reali in cui l'esperto ti guiderà attraverso lo sviluppo dell'attenzione e della risoluzione di diverse situazioni: un modo chiaro e diretto per raggiungere il massimo grado di comprensione.



#### **Testing & Retesting**

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma con attività ed esercizi di valutazione e autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.



#### **Master class**

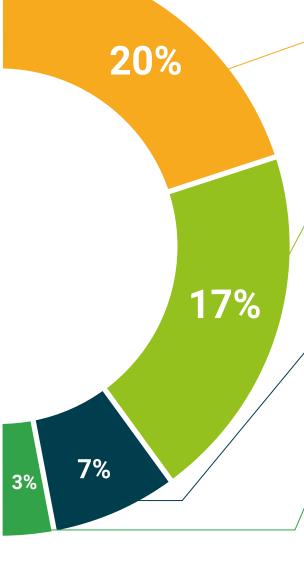
Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi.

Imparare da un esperto rafforza la conoscenza e la memoria, costruisce la fiducia
nelle nostre future decisioni difficili.



#### Guide di consultazione veloce

TECH ti offre i contenuti più rilevanti del corso in formato schede o guide di consultazione veloce. Un modo sintetico, pratico ed efficace per aiutare lo studente a progredire nel suo apprendimento.







### tech 32 | Titolo

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Esperto Universitario in OPU-FIV e Trasferimento di Embrioni nei Mammiferi Domestici** rilasciato da **TECH Global University**, la più grande università digitale del mondo.

**TECH Global University** è un'Università Ufficiale Europea riconosciuta pubblicamente dal Governo di Andorra (*bollettino ufficiale*). Andorra fa parte dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA) dal 2003. L'EHEA è un'iniziativa promossa dall'Unione Europea che mira a organizzare il quadro formativo internazionale e ad armonizzare i sistemi di istruzione superiore dei Paesi membri di questo spazio. Il progetto promuove valori comuni, l'implementazione di strumenti congiunti e il rafforzamento dei meccanismi di garanzia della qualità per migliorare la collaborazione e la mobilità tra studenti, ricercatori e accademici.

Questo titolo privato di **TECH Global Universtity** è un programma europeo di formazione continua e aggiornamento professionale che garantisce l'acquisizione di competenze nella propria area di conoscenza, conferendo allo studente che supera il programma un elevato valore curriculare.

Titolo: Esperto Universitario in OPU-FIV e Trasferimento di Embrioni nei Mammiferi Domestici

Modalità: online

Durata: 6 mesi

Accreditamento: 18 ECTS



Dott \_\_\_\_\_\_, con documento d'identità \_\_\_\_\_\_ ha superato con successo e ottenuto il titolo di:

#### Esperto Universitario in OPU-FIV e Trasferimento di Embrioni nei Mammiferi Domestici

Si tratta di un titolo di studio privato corrispondente a 450 horas di durata equivalente a 18 ECTS, con data di inizio dd/mm/aaaa e data di fine dd/mm/aaaa.

TECH Global University è un'università riconosciuta ufficialmente dal Governo di Andorra il 31 de gennaio 2024, appartenente allo Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA).

In Andorra la Vella, 28 febbraio 2024



tech global university

Esperto Universitario OPU-FIV e Trasferimento di Embrioni nei Mammiferi Domestici

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 18 ECTS
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

