Diplomado
Manipulación de Ovocitos y Embriones



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado
Manipulación de Ovocitos y Embriones

Modalidad: **Online**
Duración: **2 meses**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **300 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/veterinaria/curso-universitario/manipulacion-ovocitos-embriones**

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Dirección del curso — pág. 12

04 Estructura y contenido — pág. 16

05 Metodología — pág. 20

06 Titulación — pág. 28

01

Presentación

Las tecnologías reproductivas evolucionan de una forma muy activa, pero todas tienen su función en los programas de selección para la mejora genética de los mamíferos. Normalmente todas las técnicas utilizadas hasta el momento no han provocado solapar una con otra, sino que se complementan en los programas de mejora genética, MOET, BLUP y Genómica.

En este programa se desarrolla un estudio de los trastornos epigenéticos que afectan a la reproducción animal y cómo las técnicas de reproducción pueden provocar alteraciones en el *Imprinting* genético de los animales. La última tecnología que en un futuro no muy lejano puede ser instaurada en los programas de selección genética es el CRISPR/CAS, que ha demostrado en los primeros ensayos clínicos un interés importante en la investigación en los mamíferos.

Especialícese en Manipulación de Ovocitos y Embriones con esta capacitación de alto nivel, impartida por expertos con amplia experiencia en la materia.





Esta capacitación es la mejor opción que podrás encontrar para especializarte en Manipulación de Ovocitos y Embriones y realizar diagnósticos más precisos"

Desde los primeros datos de reproducción animal en los jeroglíficos egipcios, pasando por los albéitares hasta la actualidad, el hombre siempre ha estado interesado en el estudio de la reproducción de los animales para aumentar las poblaciones y obtener mejores producciones.

La reproducción animal ha evolucionado de manera exponencial en las últimas décadas y su desarrollo actual hace que tecnologías implantadas hace pocos años, hoy estén ya obsoletas. La técnica, la ciencia y el ingenio humano se conjugan y traen, como consecuencia, resultados idénticos a la reproducción natural.

El objetivo de este programa se centra en el dominio y control de todos los aspectos fisiológicos, patológicos y biotecnológicos, que afectan a la función orgánica reproductiva de los animales domésticos. Las especies objeto de estudio en este Diplomado son: bóvidos, équidos, suidos, ovinos, caprinos y cánidos; selección realizada con base a la importancia y desarrollo de la reproducción asistida en la actualidad.

Este Diplomado se desarrolla para profundizar en el conocimiento actual de la especialización en las diferentes técnicas de Manipulación de Ovocitos y Embriones.

El grupo de profesores que imparten el Diplomado se compone de especialistas en reproducción animal con un historial laboral de más de 30 años de experiencia, no solo desde el campo de la docencia, sino también con actividad práctica, investigadora y directamente en ganaderías y centros de reproducción animal. Además, el equipo docente se encuentra en activo desarrollando las técnicas más actuales en biotecnologías de la reproducción asistida, poniendo a disposición del mercado material genético de diferentes especies de interés zootécnico a nivel internacional.

La especialización se hará con base a los aspectos teóricos y científicos, combinándolos con la profesionalidad práctica y aplicativa de cada uno de los temas en el trabajo actual. La capacitación continua después de finalizar los estudios de grado, a veces, resulta complicado y difícil de compaginar con la actividad laboral y familiar, por lo que con este Diplomado TECH da la posibilidad de seguir preparándose y especializándose de manera online con una gran cantidad de soporte práctico audiovisual que les permitirá avanzar en las técnicas reproductivas en su ámbito laboral.

Este **Diplomado en Manipulación de Ovocitos y Embriones** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas de la capacitación son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Manipulación de Ovocitos y Embriones
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Las novedades sobre Manipulación de Ovocitos y Embriones
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras en Manipulación de Ovocitos y Embriones
- Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

No dejes pasar la oportunidad de realizar este Diplomado en Manipulación de Ovocitos y Embriones con nosotros. Es la oportunidad perfecta para avanzar en tu carrera”

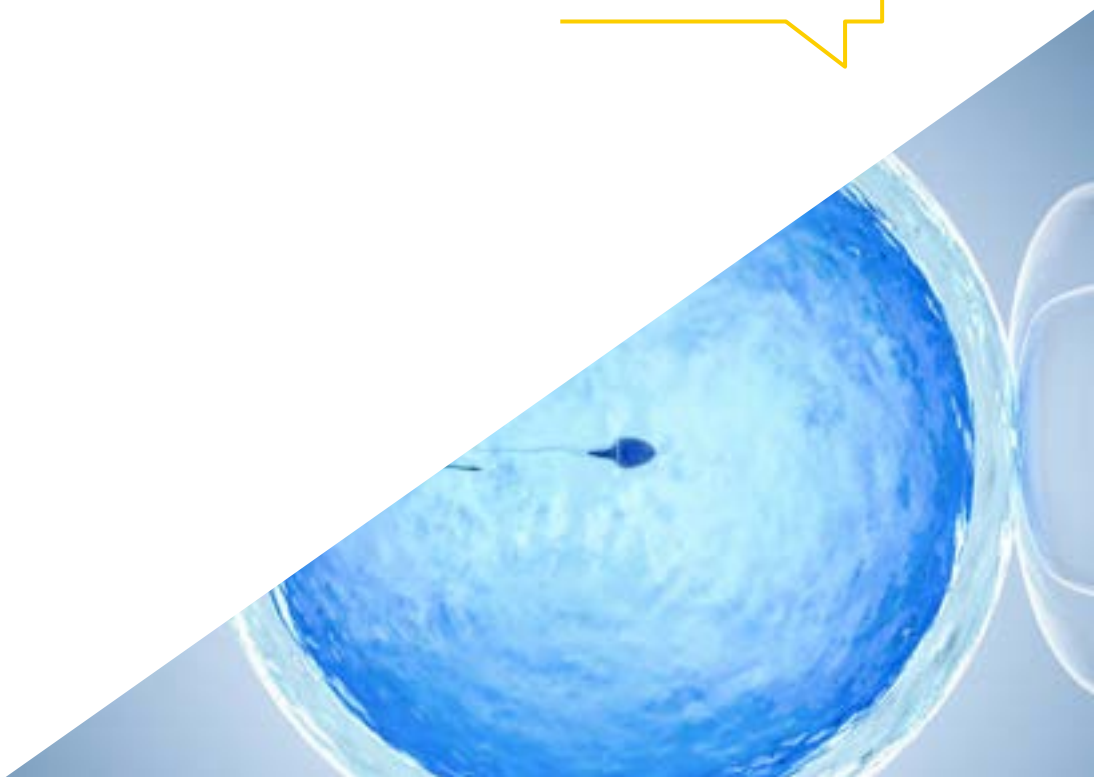
Este Diplomado es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización para poner al día tus conocimientos en Manipulación de Ovocitos y Embriones"

Esta capacitación cuenta con el mejor material didáctico, lo que te permitirá un estudio contextual que te facilitará el aprendizaje.

Este programa 100% online te permitirá compaginar tus estudios con tu labor profesional a la vez que aumentas tus conocimientos en este ámbito.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el especialista deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del programa académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en Manipulación de Ovocitos y Embriones y con gran experiencia.



02

Objetivos

El programa en Manipulación de Ovocitos y Embriones está orientado a facilitar la actuación del profesional dedicado a la veterinaria con los últimos avances y tratamientos más novedosos en el sector.





Esta es la mejor opción para conocer los últimos avances en Manipulación de Ovocitos y Embriones”

Objetivos generales

- Examinar los métodos y programas de inseminación artificial en las diferentes especies de mamíferos domésticos
- Identificar la importancia de la transferencia de embriones como metodología para la realización de bancos de germoplasma y mejora genética
- Examinar el desarrollo de la Punción folicular (OPU), fecundación in vitro (FIV) y la inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI) como técnicas aplicativas en los programas de implantación de embriones y de mejora genética
- Analizar la utilización de las últimas tecnologías reproductivas en los programas de selección genética
- Desarrollar un estudio completo de las nuevas tecnologías en reproducción y su efectividad en su aplicación técnica
- Concretar las alteraciones epigenéticas en reproducción animal y los aspectos bioéticos de su aplicación en animales

Una vía de capacitación y crecimiento profesional que te impulsará hacia una mayor competitividad en el mercado laboral"





Objetivos específicos

Módulo 1. Biotecnologías de la reproducción en las hembras

- Analizar los protocolos de sincronización para la inseminación artificial a tiempo fijo (IATF)
- Fundamentar los efectos de las hormonas en los programas de IATF
- Evaluar los puntos que se desarrollan en un programa de transferencia de embriones
- Presentar los protocolos de superovulación y sincronización en las donantes de embriones
- Establecer los sistemas de manejo y valoración de los embriones a nivel comercial
- Compilar los diferentes métodos de conservación de embriones y ovocitos
- Desarrollar los programas de OPU como metodología alternativa a la transferencia de embriones
- Analizar los criterios de valoración para la implantación de embriones en receptoras

Módulo 2. Últimos avances en las tecnologías de la reproducción

- Examinar los métodos MOET, BLUP y Genómica para su implantación en los programas de selección
- Establecer la técnica de recolección de ovocitos en hembras impúberes y su aplicación efectiva como acortamiento del intervalo generacional
- Determinar los métodos de clonación de animales y su aplicación técnica
- Proponer las distintas técnicas de biopsia embrionaria para la realización del diagnóstico genético preimplantacional
- Establecer las características de los animales transgénicos
- Aplicar las células embrionarias primordiales en producción animal
- Fundamentar el mecanismo de acción en la aplicación de la técnica CRISPR

03

Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente a expertos de referencia en Manipulación de Ovocitos y Embriones que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo. Se trata de doctores de reconocimiento mundial procedentes de diferentes países con demostrada experiencia profesional teórico-práctica.





Nuestro equipo docente, experto en Manipulación de Ovocitos y Embriones, te ayudará a lograr el éxito en tu profesión”

Dirección



Dr. Gomez Peinado, Antonio

- Coordinador de Obstetricia y Reproducción en Universidad Alfonso X El Sabio Facultad de Veterinaria
- Licenciado en Veterinaria
- Doctorado en Universidad Alfonso X El sabio Facultad de Veterinaria-Profesor de Producción Animal



Dra. Gómez Rodríguez, Elisa

- Profesora de Grado en Veterinaria en la Universidad Alfonso X El Sabio
- Desarrollo laboral de técnicas de reproducción asistida en el "Instituto Español de Genética y Reproducción Animal" (IEGRA) en Talavera de la Reina, Toledo
- Graduada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- Curso de post-grado "Reproducción Asistida en Ganado Vacuno. Impartido por IEGRA, UAX y HUMECO, Talavera de la Reina
- Curso de "Ecografía Reproductiva Bovina". Impartido por Dr. Giovanni Gnemmi (HUMECO), Talavera de la Reina



Profesores

D. Pinto González, Agustín

- Veterinario del Instituto Español de Genética y Reproducción Animal
- Veterinario de Sani Lidia
- Licenciado en veterinaria
- Especialización en Reproducción animal en IEGRA
- Diploma en Inseminación Artificial en Bovinos del IEGRA

Actualiza tus conocimientos a través del programa en Manipulación de Ovocitos y Embriones"

04

Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por los mejores profesionales del sector en Inseminación Artificial en Hembras Domésticas, con una amplia trayectoria y reconocido prestigio en la profesión, avalada por el volumen de casos revisados, estudiados y diagnosticados, y con amplio dominio de las nuevas tecnologías aplicadas a la veterinaria.





Este Diplomado en Manipulación de Ovocitos y Embriones contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado"

Módulo 1. Biotecnologías de la reproducción en las hembras

1.1. Inseminación artificial en las hembras rumiantes
- 1.1.1. Evolución de las metodologías de inseminación artificial en las hembras
- 1.1.2. Métodos de detección de celo
- 1.1.3. Inseminación artificial en la vaca
- 1.1.4. Inseminación artificial en la oveja
- 1.1.5. Inseminación artificial en la cabra

1.2. Inseminación artificial en la yegua, cerda y perra
- 1.2.1. Inseminación artificial en la yegua
- 1.2.2. Inseminación artificial en la cerda
- 1.2.3. Inseminación artificial en la perra

1.3. Programas de inseminación artificial a tiempo fijo (IATF)
- 1.3.1. Funciones, ventajas e inconvenientes de la IATF
- 1.3.2. Métodos de IATF
- 1.3.3. La prostaglandina en la sincronización del celo
- 1.3.4. Ovsynch, Cosynch y Presynch
- 1.3.5. Doble-Ovsynch, G6G, Ovsynch-PMSG y resincronización
- 1.3.6. Efecto de los estrógenos para sincronización
- 1.3.7. Estudio de la progesterona en los programas de sincronización

1.4. Transferencia de embriones. Elección y manejo de donantes y receptoras
- 1.4.1. Importancia de la transferencia de embriones en las diferentes especies de mamíferos domésticos
- 1.4.2. Criterios de interés reproductivo para la selección de las donantes
- 1.4.3. Criterios para la selección de las receptoras
- 1.4.4. Preparación y manejo de las donantes y receptoras

1.5. Transferencia de embriones. Superovulación y técnicas de recolección de embriones
- 1.5.1. Tratamientos superovulatorios en las diferentes especies de mamíferos domésticos
- 1.5.2. Inseminación artificial durante el desarrollo de una t.E
- 1.5.3. Preparación de la donante para la t.E
- 1.5.4. Técnicas de recuperación de embriones en las diferentes especies de mamíferos domésticos

1.6. Manejo y valoración comercial de los embriones
- 1.6.1. Aislamiento de los embriones
- 1.6.2. Búsqueda y manipulación del embrión. Medios utilizados
- 1.6.3. Clasificación de embriones
- 1.6.4. Lavado de embriones
- 1.6.5. Preparación de la pajuela para transferencia o transporte
- 1.6.6. Condiciones físico-químicas de mantenimiento del embrión
- 1.6.7. Equipos y materiales básicos utilizados

1.7. Punción folicular (OPU)
- 1.7.1. Principios de la técnica
- 1.7.2. Preparación de hembras para OPU: estimulación o no estimulación
- 1.7.3. Metodología de la técnica de o OPU

1.8. Fecundación in vitro e inyección intracitoplasmática de espermatozoides
- 1.8.1. Obtención y selección de los COCS
- 1.8.2. Maduración in vitro (MIV)
- 1.8.3. Fertilización in vitro convencional (FIV)
- 1.8.4. Inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI)
- 1.8.5. Cultivo in vitro (CIV)

1.9. Implantación de embriones en receptoras
- 1.9.1. Protocolos de sincronización en receptoras
- 1.9.2. Criterios de valoración de la receptora posterior a los protocolos de sincronización
- 1.9.3. Técnica de implantación embrionaria y equipamiento necesario

1.10. Criopreservación de ovocitos y embriones
- 1.10.1. Introducción
- 1.10.2. Métodos de conservación de embriones y ovocitos
- 1.10.3. Técnicas de criopreservación
- 1.10.4. Comparación de los embriones producidos in vitro e in vivo. Valoración de los embriones para congelación y técnicas de elección

Modulo 2. Últimos avances en las tecnologías de la reproducción

2.1. Asistencia de las últimas tecnologías reproductivas en los programas de selección
- 2.1.1. Manipulación genética. Concepto e introducción histórica
- 2.1.2. Promotores y expresiones de genes
- 2.1.3. Sistemas de transformación en células de mamíferos
- 2.1.4. Métodos de aplicación en la mejora genética: MOET, BLUP y genómica

2.2. Recolección de ovocitos en hembras impúberes
- 2.2.1. Elección y preparación de donantes
- 2.2.2. Protocolos de estimulación ovárica
- 2.2.3. Técnica de OPU
- 2.2.4. Diferencias entre hembras impúberes y adultas en los resultados de obtención de ovocitos y producción de embriones in vitro (PIV)

2.3. Clonación de animales de interés zootécnico
- 2.3.1. Introducción y fases del ciclo celular
- 2.3.2. Metodología de la clonación por medio de transferencia nuclear
- 2.3.3. Aplicación y eficacia del clonado

2.4. Diagnóstico genético preimplantacional
- 2.4.1. Introducción
- 2.4.2. Eclosión asistida o *Hatching* asistido
- 2.4.3. Biopsia embrionaria
- 2.4.4. Aplicaciones y métodos de diagnóstico genético preimplantacional en mamíferos domésticos

2.5. Genómica y proteómica aplicativa en los programas genéticos
- 2.5.1. Introducción y aplicación de la genómica y proteómica en veterinaria
- 2.5.2. Polimorfismos genéticos
- 2.5.3. Construcción de mapas genéticos
- 2.5.4. Proyectos y manipulación de genomas

2.6. Transgénesis
- 2.6.1. Introducción
- 2.6.2. Aplicaciones de la transgénesis en mamíferos domésticos
- 2.6.3. Técnicas de transferencia de genes
- 2.6.4. Características de los animales transgénicos

2.7. Células embrionarias primordiales
- 2.7.1. Introducción
- 2.7.2. Líneas celulares embrionarias pluripotentes
- 2.7.3. Células primordiales embrionarias y modificación genética
- 2.7.4. Aplicación de las células embrionarias primordiales en producción animal

2.8. Alteraciones epigenéticas en reproducción animal
- 2.8.1. Introducción y principales tipos de información epigenética
- 2.8.2. Trastornos de impronta genómica y reproducción asistida
- 2.8.3. Alteraciones epigenéticas
- 2.8.4. La epigenética y sus repuestas intergeneracionales
- 2.8.5. Alteraciones en la fisiología normal del ovocito y etiología de las alteraciones del *Imprinting* en las técnicas de reproducción asistida

2.9. CRISPR/CAS
- 2.9.1. Introducción
- 2.9.2. Estructura y mecanismo de acción
- 2.9.3. Aplicación de la técnica CRISPR/CAS en modelos animales y humanos. Ensayos clínicos
- 2.9.4. Presente y futuro de la edición genética

2.10. Bioética en reproducción de mamíferos
- 2.10.1. ¿Qué es la bioética?
- 2.10.2. Aspectos éticos y morales en la manipulación de embriones animales
- 2.10.3. Interferencias en la manipulación genética y los beneficios a la especie humana
- 2.10.4. Biotecnologías: nuevos horizontes

Esta capacitación te permitirá avanzar en tu carrera de una manera cómoda"

05

Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning.***

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine.***





Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización"

En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, te enfrentarás a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberás investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional veterinaria.

¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomasen decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard"

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los veterinarios que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el veterinario, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



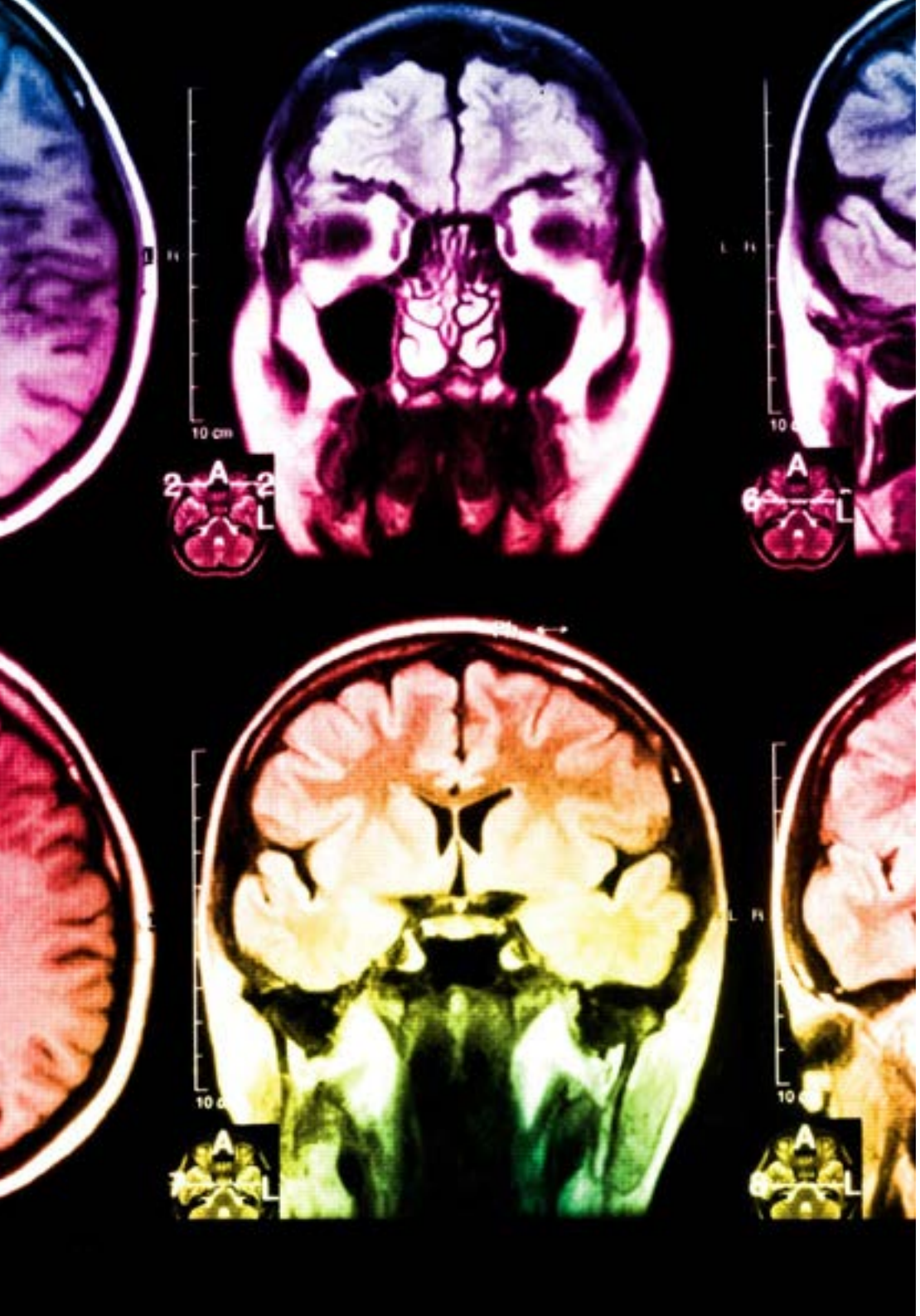
Relearning Methodology

TECH potencia el uso del método del caso de Harvard con la mejor metodología de enseñanza 100% online del momento: el Relearning.

Esta universidad es la primera en el mundo que combina el estudio de casos clínicos con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina un mínimo de 8 elementos diferentes en cada lección, y que suponen una auténtica revolución con respecto al simple estudio y análisis de casos.

El veterinario aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de softwares de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.





Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología se han capacitado más de 65.000 veterinarios con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.

Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:

Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.

Últimas técnicas y procedimientos en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas y procedimientos veterinarios. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.

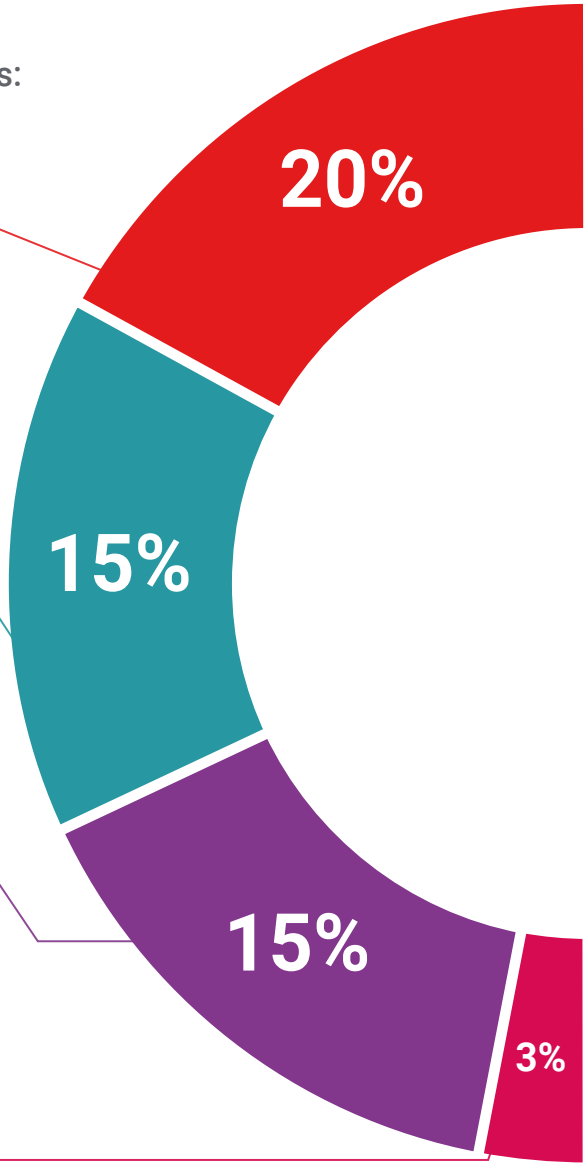
Resúmenes interactivos

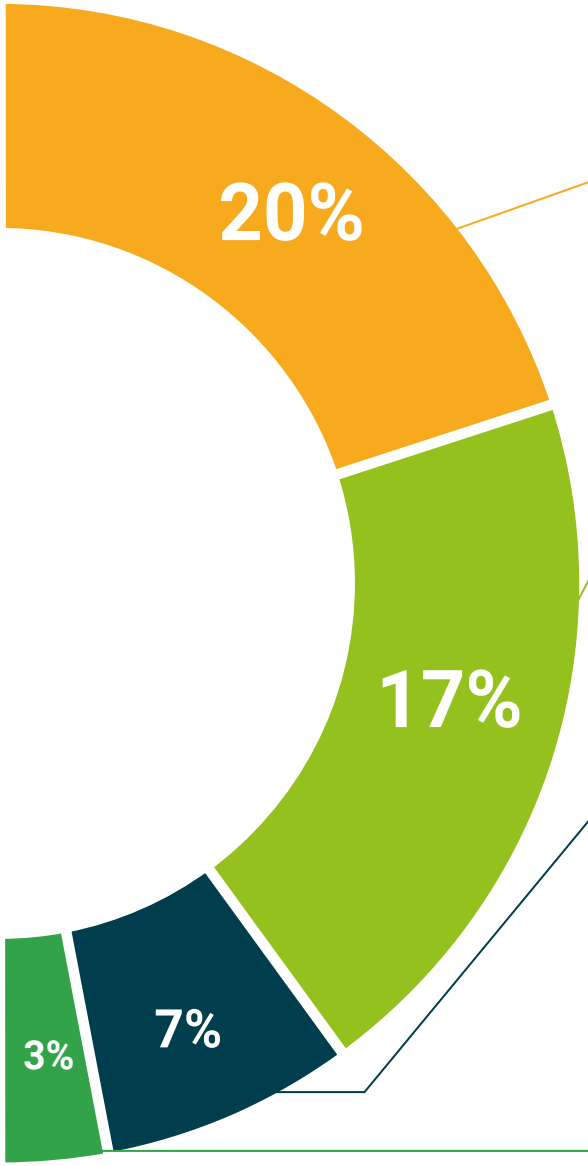
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".

Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.

Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.

Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.

06

Titulación

El Diplomado en Manipulación de Ovocitos y Embriones garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.





Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este **Diplomado en Manipulación de Ovocitos y Embriones** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Diplomado** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Diplomado, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Diplomado en Manipulación de Ovocitos y Embriones**

N.º Horas Oficiales: **300 h.**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

DIPLOMADO

en

Manipulación de Ovocitos y Embriones

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 300 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

tech universidad tecnológica

Diplomado
Manipulación de Ovocitos y Embriones

Modalidad: **Online**
Duración: **2 meses**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **300 h.**

Diplomado
Manipulación de Ovocitos y Embriones



tech universidad tecnológica