



Curso Universitario Nutrición Acuícola

» Modalidad: online

» Duración: 12 semanas

» Titulación: TECH Global University

» Acreditación: 12 ECTS

» Horario: a tu ritmo» Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/veterinaria/curso-universitario/nutricion-acuicola

Índice

 $\begin{array}{c|c} 01 & 02 \\ \hline Presentación & Objetivos \\ \hline 03 & 04 & 05 \\ \hline Dirección del curso & Estructura y contenido & Metodología \\ \hline \hline pág. 12 & pág. 16 & \hline \end{array}$

06

Titulación





tech 06 | Presentación

El manejo y conocimiento de la nutrición en las distintas especies acuáticas puede ser uno de los factores fundamentales que determinen el buen rendimiento de un cultivo, mientras que un mal manejo de este aspecto puede verse reflejado en una baja producción acuícola.

En las circunstancias actuales, donde el uso de químicos y antibióticos se encuentra cada vez más limitado, se hace más necesario dominar el papel de los nutrientes y aditivos en la fabricación de los piensos utilizados en la industria de la acuicultura.

El estudio de la microbiota intestinal de los peces, por ejemplo, supone también un desarrollo importante dentro de la nutrición acuícola. Actualmente, hay mucha información acerca de su composición, abundancia, diversidad y actividad y de cómo hacer uso de estos conocimientos para mejorar el rendimiento de los cultivos, puesto que estos microbios tienen implicaciones importantes en la salud del huésped, su desarrollo, bienestar y, sobre todo, sobre su nutrición.

Además, hay que tener en cuenta que cada tipo de cultivo posee unas características diferentes, por lo que necesita de una serie de requerimientos específicos de la especie a cultivar, también en materia de nutrición.

Este curso proporciona al alumno herramientas y habilidades especializadas para que desarrolle con éxito su actividad profesional en el amplio entorno de la acuicultura, trabaja competencias claves como el conocimiento de la realidad y práctica diaria del profesional, y desarrolla la responsabilidad en el seguimiento y supervisión de su trabajo, así como habilidades de comunicación dentro del imprescindible trabajo en equipo. Además, al tratarse de un curso online, el alumno no está condicionado por horarios fijos ni necesidad de trasladarse a otro lugar físico, sino que puede acceder a los contenidos en cualquier momento del día, equilibrando su vida laboral o personal con la académica.

Este **Curso Universitario en Nutrición Acuícola** 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 Nutrición Acuícola
- 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 nutrición acuícola
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras en nutrición acuícola
- 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



Sumérgete en esta capacitación de altísima calidad educativa, lo que te permitirá afrontar los retos futuros sobre nutrición acuícola"



Este Curso Universitario es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización para poner al día tus conocimientos en Nutrición Acuícola"

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito veterinario, que vierten en esta especialización la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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 basa 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 curso académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en nutrición acuícola y con gran experiencia.

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

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







tech 10 | Objetivos



Objetivos generales

- Examinar los requerimientos nutricionales de los cultivos acuáticos
- Dominar las técnicas de formulación de distintos tipos de alimentos para los cultivos acuícolas
- Generar conocimiento especializado, de calidad, en los alimentos para seleccionar las materias primas más adecuadas
- Analizar la microbiota intestinal de las especies acuáticas para obtener mejor rendimiento en los cultivos
- Analizar los pormenores de los diferentes cultivos acuícolas
- Analizar las diferencias que pueden observarse entre los distintos tipos de cultivos en acuicultura
- Examinar los distintos sistemas empleados dentro de la variedad de cultivos acuícolas existentes
- Determinar los diferentes criterios de calidad a seguir en los diferentes productos obtenidos dentro de esta práctica tan amplia como es la acuicultura



Aprovecha la oportunidad y da el paso para ponerte al día en las últimas novedades en Nutrición Acuícola"





Objetivos | 11 tech



Objetivos específicos

Módulo 1. Nutrición en explotaciones acuícolas

- Determinar los requerimientos nutricionales de los peces, crustáceos y moluscos
- Manejar la formulación práctica de alimentos para diferentes etapas de la vida, como la fase larvaria, fase de engorde y etapa reproductiva
- Analizar la digestibilidad de los componentes fundamentales de los alimentos
- Establecer los aspectos relevantes de las distintas formas de presentación del alimento para los cultivos acuícolas
- Generar conocimiento especializado sobre el aporte de minerales, vitaminas y otros aditivos
- Analizar las ventajas y posibles desventajas derivadas del uso y mal uso de probióticos
- Examinar los cultivos de alimento vivo y su empleo en acuicultura

Módulo 2. Modelos de cultivos acuícolas

- Examinar los sistemas de producción empleados dentro de la acuicultura continental
- Analizar los modelos de cultivos de distintas especies continentales
- Determinar los sistemas de producción empleados dentro de la acuicultura marina
- · Analizar los modelos de cultivos de distintas especies marinas
- Examinar los sistemas de producción empleados dentro de la acuicultura ornamental
- Analizar los modelos de cultivos de distintas especies ornamentales
- Determinar los pormenores y diferencias existentes entre distintas especies de peces para tenerlos en cuenta en sus modos de cultivo
- Desarrollar los aspectos más relevantes de otros tipos de modelos acuícolas, como los de cultivo de alimento vivo



tech 14 | Dirección del curso

Dirección



D. Gracia Rodríguez, José Joaquín

- Licenciado en Veterinaria por la Universidad de Murcia
- Diploma en Especialización en Acuicultura. Universidad Politécnica de Valencia
- Curso de Ictiopatólogía avanzada
- Congreso Internacional en Acuicultura sostenible
- Curso de Aptitud Pedagógica. Universidad de Extremadura
- Asistencia a las jornadas de Formación Continuada de AVEPA
- Profesor en Grados Superiores de Formación Profesional de la rama sanitaria
- Formación en bioseguridad y patología en el sector de la Acuicultura ornamenta
- Ponente en congresos y cursos nacionales de Acuicultura ornamental
- Cursos de formación a ganaderos, en materia de seguridad y normativa en el transporte de animales
- Cursos de manipulador de alimentos para empresas y particulares
- Consultor en Ictiopatólogía para diversas empresas del sector acuícola
- Director Técnico en industria de Acuicultura ornamental
- Coordinación de proyectos en mantenimiento de especies silvestres y calidad del agua
- · Proyectos en parques naturales para el control de ictiofauna alóctona
- Proyectos de recuperación del cangrejo autóctono
- Realización de censos de especies silvestres
- Coordinación de campañas de saneamiento ganadero en Castilla-La Mancha
- Veterinario en empresa de reproducción y mejora genética del sector cunícola



Dña. Herrero Iglesias, Alicia Cristina

- Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Extremadura
- Máster en Educación Secundaria, Universidad Internacional de la Rioja
- Curso "Bienestar Animal en Producciones Ganaderas" organizado por el Colegio Oficial de Veterinarios de Madrid, en colaboración con la Facultad de Veterinaria UCM y la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid
- Formadora Ocupacional, impartido, Centro de Formación Superior de Postgrado INESEM
- Curso de "Formador de formadores "impartido, Universidad Antonio de Nebrija
- Docente en el grado en Veterinaria, Universidad Alfonso X el Sabio. (Madrid)
- Desde febrero 2012 imparte clases de "Etnología y Gestión de Empresas Veterinarias" y "Producción Animal"
- Desde el curso 2016-2017 hasta la actualidad, imparto clases de Técnicas de Análisis Hematológico y Técnicas de Diagnóstico Inmunológico para el 2º curso del Ciclo Formativo de Grado Superior de Laboratorio Clínico y Biomédico en Opesa (Madrid)
- Profesora Secundaria Colegio Cristóbal Colón (Talavera de la Reina) curso 18/19
- Veterinario formador en la empresa Alonso Herrero APPCC para la formación de manipuladores de Alimentos
- Profesora del curso de Auxiliar Técnico Veterinario, en Grupo INN, impartiendo clases presenciales durante el curso 18/19 (Talavera de la Reina)
- Su carrera profesional comenzó realizando trabajos de campo dentro del ámbito de la producción animal de grandes animale.
- Tras trabajar dentro de la sanidad animal e inspección sanitaria, comenzó a centrarse en el ámbito de la docencia
- En la actualidad compagina su tarea docente en la Universidad, con las clases de técnico superior y con actividades de campo dentro de la Veterinaria
- Durante su labor profesional, ha realizado gran número de cursos de formación continuada y especialización
- Estancias en el Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón (CCMI) de Cáceres
- Fue además alumna interna del Departamento de Medicina de la Facultad de Veterinaria de la UEX

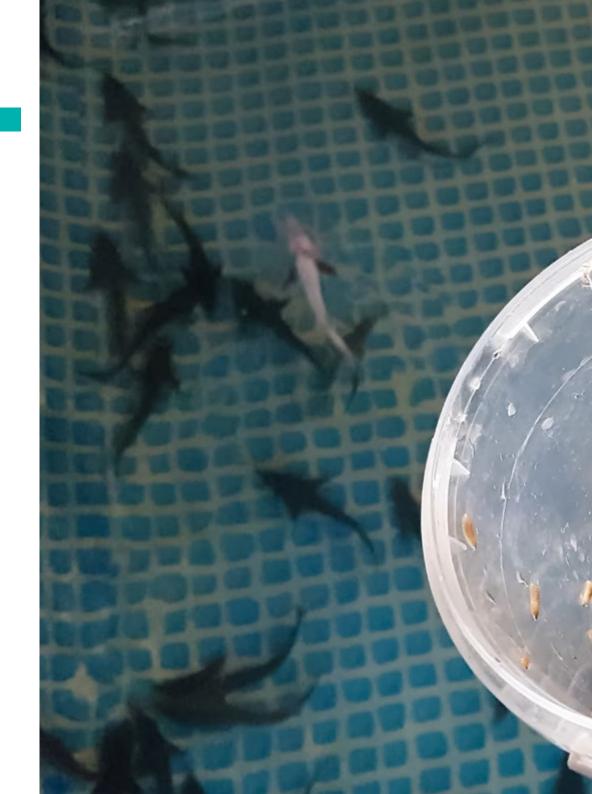




tech 18 | Estructura y contenido

Módulo 1. Nutrición en explotaciones acuícolas

- 1.1. Requerimientos nutricionales de los organismos acuáticos
 - 1.1.1. Requerimientos nutricionales de los peces
 - 1.1.2. Requerimientos nutricionales de crustáceos
 - 1.1.3. Requerimientos nutricionales de moluscos
- 1.2. Formulación práctica de alimentos
 - 1.2.1. Formulación de alimentación de larvas
 - 1.2.2. Formulación de alimento para engorde
 - 1.2.3. Formulación de alimento para etapa reproductiva
- 1.3. Calidad del alimento y selección de materias primas
 - 1.3.1. Proteínas
 - 1.3.2. Aminoácidos
 - 1.3.3. Carbohidratos
 - 1.3.4. Lípidos
- 1.4. Digestibilidad de los componentes de los alimentos
 - 1.4.1. Proteína
 - 1.4.2. Aminoácidos
 - 1.4.3. Carbohidratos
 - 1.4.4. Lípidos
- 1.5. Formas de presentación de los alimentos para cultivos acuícolas
 - 1.5.1. Alimentos flotantes
 - 1.5.2. Pelletizados
 - 1.5.3. Expandidos
 - 1.5.4. Extruidos
- 1.6. Aporte de Minerales, Vitaminas y otros aditivos
 - 1.6.1. Minerales
 - 1.6.2. Vitaminas
 - 1.6.3. Otros aditivos





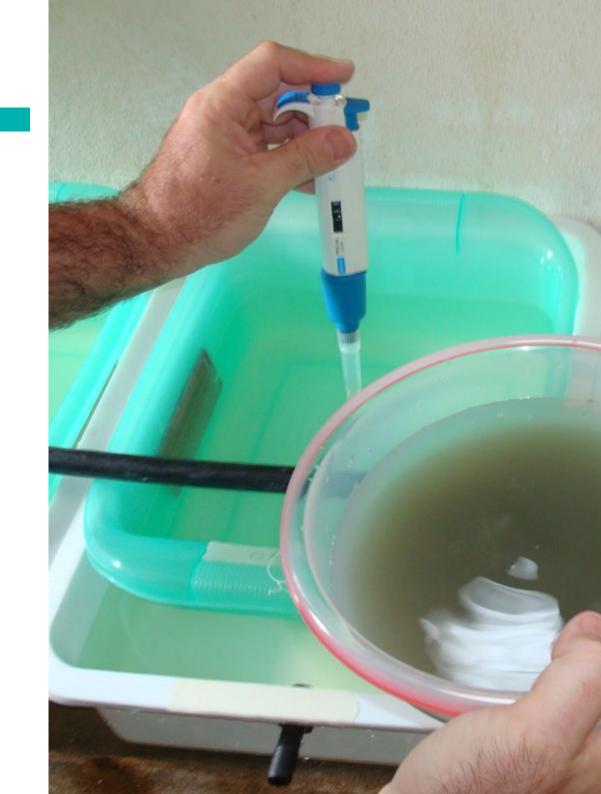
Estructura y contenido | 19 tech

- 1.7. Microbiota intestinal
 - 1.7.1. La importancia de la microbiota
 - 1.7.2. Composición de la microbiota
 - 1.7.3. Factores que influyen en la composición de la microbiota
- 1.8. Uso de probióticos en acuicultura
 - 1.8.1. Los probióticos
 - 1.8.2. Efectos beneficiosos de los probióticos
 - 1.8.3. Respuesta inmune a la microbiota intestinal
 - 1.8.4. Organismos considerados como probióticos
 - 1.8.5. Algunos problemas asociados al mal uso de probióticos
- 1.9. Alimentación en vivo: probióticos y prebióticos
 - 1.9.1. Aspectos bacterianos de la alimentación en vivo
 - 1.9.2. Control bacteriano en cultivos de pienso vivo
 - 1.9.3. Enriquecimiento de la alimentación viva e implicaciones microbianas
 - 1.9.4. Probióticos en la producción de alimento vivo
 - 1.9.5. Prebióticos y simbióticos en el alimento vivo
- 1.10. Factores antinutricionales y toxinas en los alimentos
 - 1.10.1. Tiaminasa
 - 1.10.2. Avidina
 - 1.10.3. Inhibidores de proteasas
 - 1.10.4. Lectinas
 - 1.10.5. Fitoestrógenos y fitoesteroles
 - 1.10.6. Ácido fítico
 - 1.10.7. Glucosinolatos
 - 1.10.8. Saponinas
 - 1.10.9. Alcaloides
 - 1.10.10. Micotoxinas

tech 20 | Estructura y contenido

Módulo 2. Modelos de cultivos acuícolas

- 2.1. Modelos continentales I
 - 2.1.1. Cultivo de Ciprínidos
 - 2.1.2. Cultivo de Tilapias
- 2.2. Modelos continentales II
 - 2.2.1. Cultivo de Trucha
 - 2.2.2. Cultivo de Salmón
- 2.3. Modelos acuicultura marina I
 - 2.3.1. Cultivo de Dorada
 - 2.3.2. Cultivo de Lubina
- 2.4. Modelos acuicultura marina II
 - 2.4.1. Cultivo de Rodaballo
 - 2.4.2. Cultivo de Atún
- 2.5. Modelos de cultivo de Moluscos
 - 2.5.1. Cultivo de Almeja
 - 2.5.2. Cultivo de Mejillón
- 2.6. Modelo de cultivo de crustáceos
 - 2.6.1. Cultivo de Camarones
 - 2.6.2. Cultivo de Langostinos
- 2.7. Modelos cultivos acuicultura ornamental. Especies agua dulce I
 - 2.7.1. Cultivo de vivíparos
 - 2.7.2. Cultivo de cíclidos sudamericanos
 - 2.7.3. Cultivo de cíclidos africanos
- 2.8. Modelos cultivos acuicultura ornamental. Especies agua dulce II
 - 2.8.1. Cultivo de cíclicos africanos
 - 2.8.2. Cultivo de Peces Disco
 - 2.8.3. Cultivo de Kois
 - 2.8.4. Cultivo de otras especies de agua dulce





Estructura y contenido | 21 tech

- 2.9. Modelos acuicultura ornamental. Especies agua salada
 - 2.9.1. Cultivo de pez payaso
 - 2.9.2. Cultivo de Paracanthurus Hepatus
 - 2.9.3. Cultivo de Pterapogon Kauderni
 - 2.9.4. Cultivo de macro y microalgas
- 2.10. Otros modelos de cultivo acuícola
 - 2.10.1. Cultivo de microalgas
 - 2.10.2. Cultivo de macroalgas
 - 2.10.3. Cultivo de alimento vivo



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



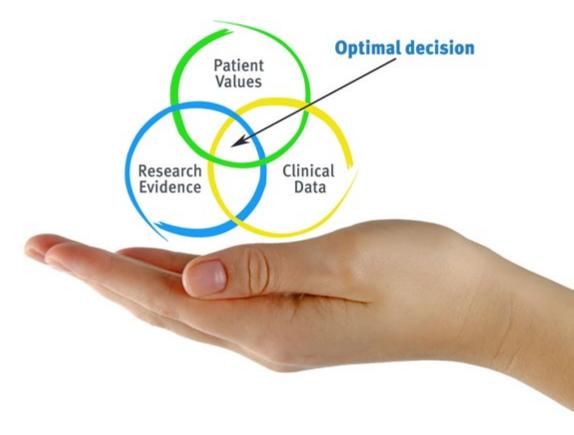


tech 24 | Metodología

En TECH empleamos el Método del caso

Ante una determinada situación clínica, ¿qué harías tú? 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 del veterinario.



¿Sabías qué 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

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

Nuestra 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 software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.



Metodología | 27 tech

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 hemos capacitado a más de 65.000 veterinarios con un éxito sin precedentes, en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga de cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en 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 (aprendemos, desaprendemos, olvidamos y reaprendemos). Por eso, combinamos cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

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

tech 28 | Metodología

En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:



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 que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



Últimas técnicas y procedimientos en vídeo

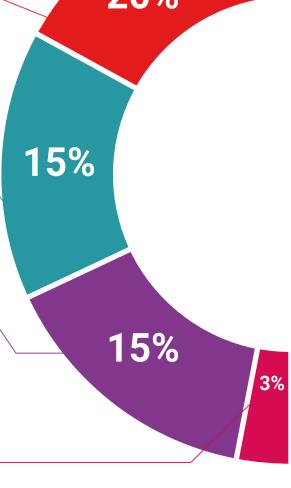
Te acercamos a las técnicas más novedosas, a los últimos avances educativos, al primer plano de la actualidad en técnicas y procedimientos veterinarios. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para tu asimilación y comprensión. Y lo mejor, puedes verlos las veces que quieras.



Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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





Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales..., en nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.

Análisis de casos elaborados y guiados por expertos El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, te

presentaremos los desarrollos de casos reales en los que el experto te guiará 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

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos: para que compruebes cómo vas consiguiendo tus metas.



Clases magistrales

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

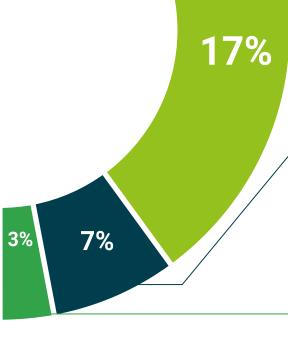
El denominado Learning from an expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



Guías rápidas de actuación

Te ofrecemos los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudarte a progresar en tu aprendizaje.





20%





tech 32 | Titulación

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Curso Universitario en Nutrición Acuícola** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

TECH Global University, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (*boletín oficial*). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: Curso Universitario en Nutrición Acuícola

Modalidad: online

Duración: 12 semanas

Acreditación: 12 ECTS



Curso Universitario en Nutrición Acuícola

Se trata de un título propio de 360 horas de duración equivalente a 12 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH Global University es una universidad reconocida oficialmente por el Gobierno de Andorra el 31 de enero de 2024, que pertenece al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En Andorra la Vella, a 28 de febrero de 2024



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

tech global university

Curso Universitario Nutrición Acuícola

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 semanas
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 12 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

