

Mastère Spécialisé Nutrition Vétérinaire





Mastère Spécialisé Nutrition Vétérinaire

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/veterinaire/master/master-nutrition-veterinaire

Sommaire

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Compétences

page 16

04

Direction de la formation

page 20

05

Structure et contenu

page 26

06

Méthodologie

page 42

07

Diplôme

page 50

01

Présentation

Chaque jour, le monde animal est confronté à de nouveaux défis liés aux processus digestifs, aux tolérances alimentaires ou aux problèmes de métabolisme des différentes espèces. C'est pourquoi ce programme a été conçu pour se concentrer sur la nutrition vétérinaire, qui donne une perspective globale et complète des nutriments dont les animaux ont besoin, afin que les professionnels vétérinaires actualisent et perfectionnent leurs connaissances techniques et pratiques dans le secteur des animaux destinés à la production de protéines, monogastriques (volailles et porcs) et ruminants (bovins). Grâce au développement d'une pensée critique et réfléchie, les futurs diplômés se spécialisent dans les systèmes de production animale.





“

Devenez l'un des professionnels les plus demandés du moment : spécialisez-vous avec ce Mastère Spécialisé en Nutrition Vétérinaire de TECH confortablement avec un programme en ligne"

Le Mastère Spécialisé en Nutrition Vétérinaire spécialise les professionnels dans l'un des secteurs de la production animale où la demande de main-d'œuvre et le besoin de spécialisation sont les plus importants. Il s'agit d'un programme unique en raison de son niveau de spécialisation et de la séquence d'apprentissage logique dans laquelle le contenu est organisé, structuré par des experts du secteur en dix modules soigneusement élaborés.

Tout d'abord, il établit les principes fondamentaux de la nutrition vétérinaire pour une approche ultérieure de la nutrition et de l'alimentation par espèce. En même temps, il s'agit d'étudier les principales matières premières utilisées dans la formulation d'aliments équilibrés, leurs caractéristiques, les niveaux d'inclusion et les paramètres de qualité, car sans qualité des composants de base de l'aliment, il n'y a pas de nutrition. Il consacre un module entier aux additifs utilisés dans la production d'aliments pour animaux, un segment qui évolue d'année en année et au sein duquel sont développés des sujets importants tels que la production sans antibiotiques et l'utilisation de produits phytogéniques, un sujet très actuel.

La population mondiale actuelle de 7,6 milliards d'habitants devrait passer à 8,6 milliards d'ici 2030 et la nutrition vétérinaire est l'une des disciplines appelées à contribuer à résoudre le problème de la production de protéines en quantité suffisante et à un prix abordable pour répondre à cette demande croissante, de manière efficace et durable.

En résumé, ce programme est une proposition ambitieuse, large, structurée et entrelacée, qui couvre tout, des principes fondamentaux et pertinents de la nutrition à la fabrication des aliments. En outre, il spécialise les étudiants dans le processus de fabrication des aliments avec les dernières innovations et les technologies les plus récentes sur le marché actuel.

Ce **Mastère Spécialisé en Nutrition Vétérinaire** contient le programme scientifique le plus complet et actuel du marché. Ses principales caractéristiques sont :

- ◆ Dernières technologies en matière de *software* d'apprentissage en ligne
- ◆ Système d'enseignement intensément visuel, soutenu par des contenus graphiques et schématiques faciles à assimiler et à comprendre
- ◆ Développement d'études de cas présentées par des experts actifs
- ◆ Systèmes vidéo interactifs de pointe
- ◆ Enseignement soutenu par la *telepráctica*
- ◆ Systèmes de mise à jour et de recyclage continus
- ◆ Apprentissage autorégulé: compatibilité totale avec d'autres professions
- ◆ Exercices pratiques pour l'auto-évaluation et la vérification de l'apprentissage
- ◆ Groupes de soutien et synergies éducatives : questions à l'expert, forums de discussion et de connaissances
- ◆ Communication avec l'enseignant et travail de réflexion individuel
- ◆ Disponibilité des contenus à partir de tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet
- ◆ Banques de documents justificatifs disponibles en permanence, y compris après le programme



Rejoignez l'élite avec cette formation d'une grande efficacité éducative, et épanouissez-vous dans votre carrière professionnelle"

“

Un Mastère Spécialisé qui vous permettra de travailler dans tous les domaines de la Nutrition Vétérinaire avec la solvabilité d'un professionnel de haut niveau"

Avec l'expérience de professionnels actifs, experts en Nutrition Vétérinaire.

Avec une conception méthodologique basée sur des techniques d'enseignement éprouvées, ce Mastère Spécialisé en Nutrition Vétérinaire vous fera passer par différentes approches pédagogiques pour vous permettre d'apprendre de manière dynamique et efficace.

Son corps enseignant comprend des professionnels du domaine de la nutrition vétérinaire, qui apportent l'expérience de leur travail à ce programme, ainsi que des spécialistes reconnus de grandes sociétés et d'universités prestigieuses.

Son contenu multimédia, développé avec les dernières technologies éducatives, permettra aux professionnels d'apprendre dans un environnement d'apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire un environnement simulé qui fournira les connaissances nécessaires pour s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est axée sur l'apprentissage par les problèmes, grâce auquel les spécialistes devront essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui leur sont présentées. À cette fin, les professionnels seront assistés par un système innovant de vidéos interactives produites par des experts en sécurité alimentaire renommés et expérimentés.



02 Objectifs

Les objectifs du Mastère Spécialisé en Nutrition Vétérinaire sont de promouvoir la carrière professionnelle des vétérinaires afin qu'ils puissent élargir leur champ d'action et contribuer à l'étude nutritionnelle des différentes espèces de notre planète. Ainsi, ils pourront identifier et classer les aliments essentiels pour chaque cas, ils sauront créer des régimes en fonction des symptômes et des besoins nutritionnels de chaque cas, et ils pourront analyser le processus complet de fabrication des aliments riches en nutriments pour le règne animal, ses phases et les processus auxquels ils sont soumis afin de garantir le respect des normes de qualité.





“

Si votre objectif est de réorienter vos capacités vers de nouvelles voies de réussite et de développement, voici votre Mastère Spécialisé : la qualification dont vous avez besoin pour aspirer à l'excellence"



Objectifs généraux

- ♦ Déterminer les propriétés, l'utilisation et les transformations métaboliques des nutriments en fonction des besoins nutritionnels des animaux
- ♦ Fournir des outils clairs et pratiques afin que le praticien puisse identifier et classer les différents aliments disponibles dans la région et disposer de plus d'éléments de jugement pour prendre la décision la plus appropriée en termes de coûts différentiels, etc.
- ♦ Proposer une série d'arguments techniques pour améliorer la qualité des régimes alimentaires et donc, par définition, la réponse productive (viande ou lait)
- ♦ Analyser les différents composants des matières premières ayant des effets positifs et négatifs sur la nutrition vétérinaire et comment les animaux les utilisent pour la production de protéines animales
- ♦ Identifier et connaître les niveaux de digestibilité des différents composants nutritionnels en fonction de leur origine
- ♦ Analyser les aspects clés de la conception et de la production de régimes alimentaires (aliments pour animaux) visant à maximiser l'utilisation des nutriments par les animaux pour la production de protéines animales.
- ♦ Fournir une formation spécialisée sur les besoins nutritionnels des deux principales espèces de volailles pour la production de protéines animales.
- ♦ Développer des connaissances spécialisées sur les besoins nutritionnels des porcs et les différentes stratégies d'alimentation nécessaires pour garantir qu'ils atteignent les paramètres de bien-être et de production attendus en fonction de leur stade de production.
- ♦ Fournir des connaissances théoriques et pratiques spécialisées sur la physiologie

du système digestif canin et félin

- ♦ Analyser le système digestif des ruminants et leur mode particulier d'assimilation des nutriments provenant d'aliments riches en fibres
- ♦ Analyser les principaux groupes d'additifs utilisés par l'industrie alimentaire, dans le but de garantir la qualité et la performance des différents aliments
- ♦ Analyser, de manière claire, comment se déroule le processus complet de fabrication d'un aliment pour animaux: les phases et les processus auxquels l'aliment est soumis afin de garantir sa composition nutritionnelle, sa qualité et sa sécurité



Vous pourrez établir des régimes alimentaires adaptés aux symptômes dont souffre l'animal grâce à un diagnostic approprié et à des traitements de complémentarité nutritionnelle"



Objectifs spécifiques

Module 1 Introduction à la nutrition et à l'alimentation des animaux

- ◆ Développer les concepts les plus pertinents en matière de nutrition et d'alimentation des animaux.
- ◆ Déterminer comment sont constitués les systèmes digestifs et les différences entre les différentes espèces animales (monogastriques et ruminants)
- ◆ Analyser le fonctionnement, le métabolisme et les différences entre les systèmes digestifs de différentes espèces
- ◆ Établir les différents composants nutritionnels des matières premières utilisées dans la fabrication des aliments pour animaux et leur rôle dans la nutrition vétérinaire
- ◆ Déterminer comment les nutriments sont utilisés par les différentes espèces animales
- ◆ Comparer et opposer les systèmes digestifs des principales espèces d'intérêt zootechnique
- ◆ Identifier les différents composants nutritionnels des matières premières utilisées dans la fabrication des aliments pour animaux et leur rôle dans la nutrition vétérinaire
- ◆ Examinez les analyses utilisées pour déterminer la composition des aliments
- ◆ Développer les variables et les unités utilisées dans l'estimation des

apports et des besoins nutritionnels

- ◆ Déterminer comment mesurer le contenu énergétique des aliments et ses expressions

Module 2. Composition chimique des aliments pour animaux et qualité des matières premières pour les ruminants et les non-ruminants

- ◆ Développer les concepts les plus importants de la nutrition vétérinaire, en tenant compte des fonctions et des effets des aliments pour animaux dans le processus de digestion du grand et du petit bétail
- ◆ Classer les denrées alimentaires selon leur origine, en fonction de leurs caractéristiques nutritionnelles
- ◆ Concevoir une alimentation équilibrée tenant compte des besoins nutritionnels des espèces et des catégories
- ◆ Appliquer les procédures d'élaboration des concentrés garantissant la qualité du produit pour l'alimentation des différentes espèces productives
- ◆ Employer des stratégies de nutrition et d'alimentation pour les différentes espèces productives selon un programme annuel basé sur les besoins du troupeau
- ◆ Evaluer la qualité nutritionnelle et l'impact sur les systèmes de production (viande ou lait) de différents fourrages frais, conservés et naturels, soit en pâturage direct, soit sous forme de réserves fourragères telles que le foin (rouleaux) ou l'ensilage de plantes entières, avec ou sans ajout d'additifs (Nutriliq, Smartfeed, etc.), de Blocs Multi-Nutritionnels (BMN), de Suppléments Activateurs du Rumen (SAR) ou de concentrés énergétiques ou protéiques
- ◆ Développer les principales déterminations chimiques qui caractérisent un aliment (concentrés, fourrages frais, fourrages conservés et additifs)

Module 3. Nutriments et métabolisme

- ◆ Développer les différents nutriments contenus dans les matières premières



utilisées en Nutrition Vétérinaire.

- ◆ Développez les différents composants de chacun des groupes de nutriments.
- ◆ Déterminer les destinations ou les voies métaboliques des nutriments qui seront utilisés par l'animal
- ◆ Établir comment les animaux obtiennent de l'énergie à partir des différents nutriments et en quoi consiste le métabolisme énergétique
- ◆ Analyser les différents processus d'assimilation des nutriments de différentes espèces animales nécessaires à leur bien-être et à leur production.
- ◆ Évaluer l'importance et l'effet de l'eau en tant que nutriment chez les animaux.

Module 4. Digestibilité, protéine idéale et progrès de la nutrition vétérinaire

- ◆ Développer les concepts de digestibilité et la façon dont elle est déterminée
- ◆ Analyser les progrès de la nutrition protéique et l'importance des acides aminés synthétiques dans la nutrition vétérinaire
- ◆ Identifiez les facteurs impliqués dans la définition des niveaux de nutriments
- ◆ Établir les points critiques de l'utilisation des graisses, leur qualité et leur effet sur la nutrition
- ◆ Développer les concepts de base des minéraux organiques et leur importance.
- ◆ Principes fondamentaux du concept d'intégrité intestinale et comment l'améliorer en production
- ◆ Analyser les tendances de l'utilisation des antibiotiques dans l'alimentation vétérinaire
- ◆ Définir les tendances de la nutrition de précision et les facteurs les plus influents dans son application

Module 5. Physiologie de la croissance

- ◆ Établir les besoins nutritionnels et les programmes d'alimentation des poulets de chair

- ◆ Détailler les besoins nutritionnels des poules pondeuses (œufs commerciaux)
- ◆ Détailler les besoins nutritionnels et les programmes d'alimentation dans les matrices de découpe
- ◆ Identifier les stades critiques des poulets de chair et des pondeuses et les ajustements qui peuvent être mis en œuvre par l'utilisation de régimes spéciaux.
- ◆ Établir les différentes stratégies nutritionnelles utilisées pour gérer les défis tels que le stress thermique et la qualité de la coquille
- ◆ Analyser les profils nutritionnels et les stratégies qui permettent d'obtenir des rendements de carcasse plus élevés et de modifier la taille des œufs.
- ◆ Déterminer les différentes étapes de la production commerciale de volailles par espèce
- ◆ Compiler les différents programmes d'alimentation en production avicole commerciale
- ◆ Appliquer différentes stratégies dans l'application des programmes d'alimentation axés sur la garantie des résultats zootechniques

Module 6. Nutrition et alimentation des porcs

- ◆ Déterminer les besoins nutritionnels des porcs d'engraissement
- ◆ Déterminer les besoins nutritionnels des truies reproductrices
- ◆ Identifier les différentes étapes de la production porcine commerciale
- ◆ Développer les différents programmes d'alimentation en production porcine commerciale
- ◆ Analyser les différentes stratégies d'application des programmes d'alimentation visant à garantir des résultats zootechniques
- ◆ Comprendre les différences anatomiques et physiologiques du système digestif des porcs qui leur permettent d'utiliser des matières premières alternatives dans leur alimentation
- ◆ Établir les besoins nutritionnels des porcs de boucherie en fonction de leur âge, de leur phase de production et de leur lignée génétique
- ◆ Déterminer les besoins nutritionnels des truies et des verrats reproducteurs à chacune de leurs étapes de vie et phases de production

- ♦ Concevoir des programmes de nutrition et d'alimentation des porcs en fonction de leurs besoins spécifiques selon leur âge et leur état physiologique
- ♦ Développer les différents programmes d'alimentation en production porcine commerciale
- ♦ Appliquer différentes stratégies dans l'application des programmes d'alimentation axés sur la garantie des résultats zootechniques

Module 7. Nutrition et alimentation canines et félines

- ♦ Identifier les mythes liés à l'alimentation des chiens et des chats
- ♦ Établir les besoins nutritionnels du chien et du chat
- ♦ Analyser le concept d'une alimentation équilibrée, et étudier en profondeur les facteurs qui conditionnent sa consommation
- ♦ Analyser les traitements diététiques dans certaines pathologies dont l'utilisation vise à réduire les symptômes et à améliorer l'état de l'animal
- ♦ Pour assurer une alimentation correcte en fonction du stade de développement
- ♦ Évaluer les aliments disponibles sur le marché pour nourrir les animaux de compagnie
- ♦ Établir un régime alimentaire approprié en fonction du stade physiologique et de développement de l'espèce en question

Module 8. Nutrition et alimentation des ruminants

- ♦ Analyser le système digestif des ruminants et leur mode particulier d'assimilation des nutriments provenant d'aliments riches en fibres
- ♦ Analyser le métabolisme nutritionnel des ruminants, en reconnaissant leur potentiel et leurs limites
- ♦ Déterminer les besoins nutritionnels pour l'entretien et la production des principaux ruminants d'intérêt zootechnique
- ♦ Examiner les principales ressources alimentaires pour l'alimentation des ruminants, leurs principales caractéristiques, leurs avantages et leurs limites





- ◆ Évaluer les principales stratégies d'alimentation des ruminants en fonction du contexte de production

Module 9. Additifs pour l'alimentation animale

- ◆ Analyser les différents types d'additifs disponibles sur le marché de la nutrition et de l'alimentation animale
- ◆ Définir des recommandations pour l'utilisation et la fonctionnalité des différents groupes d'additifs
- ◆ Mettre à jour les informations sur les nouvelles technologies visant à améliorer la qualité et l'efficacité des aliments pour animaux
- ◆ Établir que les mycotoxines sont l'ennemi caché de la qualité du régime alimentaire, de la santé et de la productivité des animaux ; quelles sont les stratégies pour leur contrôle, les types et l'utilisation des liants des mycotoxines
- ◆ Spécialisé dans l'utilisation des enzymes dans l'alimentation animale, ce qu'ils sont les différences entre les enzymes d'une même catégorie, ce à quoi ils servent et les avantages de leur formulation dans l'alimentation
- ◆ Analyser la phytogénie en tant que catégorie au-delà des huiles essentielles ; ce qu'elle est, les types de substances phytogènes, les modes d'utilisation et les avantages

Module 10. Fabrication d'aliments équilibrés: Processus, contrôle de la qualité et points critiques

- ◆ Déterminer les processus impliqués dans la fabrication d'aliments pour animaux
- ◆ Établir la manipulation appropriée des matières premières
- ◆ Analyser les différentes présentations des aliments pour animaux et les processus de fabrication impliqués
- ◆ Identifier les différents équipements utilisés dans la fabrication des aliments pour animaux
- ◆ Mettre en œuvre des programmes de surveillance et de contrôle aux points critiques du processus de fabrication des aliments pour animaux
- ◆ Établir l'échantillonnage et son importance dans le processus de contrôle de la qualité

03

Compétences

Après avoir obtenu ce Mastère Spécialisé en Nutrition Vétérinaire, le professionnel vétérinaire atteindra des compétences élevées dans le secteur, ce qui lui donnera un coup de pouce sur le marché du travail. Son programme intensif vous permettra de travailler dans tous les domaines liés à l'alimentation des animaux de production, ainsi que des animaux domestiques tels que les chiens et les chats, avec la certitude de devenir un expert en la matière. Il permet de se spécialiser et met à jour les professionnels dans les aspects techniques et scientifiques les plus avancés de la nutrition et de l'alimentation animale, leur permettant ainsi d'entrer, de rejoindre et de devenir des professionnels dans l'un des secteurs les plus importants et les plus recherchés de la production animale.



“

Le Mastère Spécialisé en Nutrition Vétérinaire vous permettra d'acquérir les compétences personnelles et professionnelles essentielles pour jouer un rôle approprié dans toute situation professionnelle dans ce domaine d'intervention"



Compétences générales

- ♦ Avoir une connaissance spécifique de la nutrition vétérinaire dans le domaine vétérinaire
- ♦ Décrire les besoins nutritionnels des animaux en déterminant leurs aspects métaboliques
- ♦ Reconnaître les autres fonctions des nutriments dans le contexte de la production et de la santé animales
- ♦ Savoir planifier un régime alimentaire approprié pour chaque espèce, en tenant compte de la disponibilité et des possibilités en fonction de la situation géographique.
- ♦ Connaître les besoins nutritionnels de la volaille pour la consommation humaine
- ♦ Mettre en œuvre des approches nutritionnelles appropriées pour les porcs, en fonction des paramètres de bien-être et de production requis
- ♦ Reconnaître les spécificités des régimes alimentaires canins et félins et mettre en œuvre des approches nutritionnelles appropriées
- ♦ Connaître les particularités des ruminants dans le domaine de la nutrition
- ♦ Savoir comment se déroule le processus de fabrication des aliments pour animaux et quels sont les additifs qui y sont incorporés, ainsi que leur adéquation





Compétences spécifiques

- ◆ Décrire l'appareil digestif des différentes espèces animales, en reconnaissant leurs différences métaboliques
- ◆ Reconnaître les composants nutritionnels des matières premières et être capable de les analyser
- ◆ Réaliser une classification nutritionnelle des aliments en fonction de leurs caractéristiques nutritionnelles afin de proposer des régimes alimentaires adaptés aux différentes espèces et situations
- ◆ Déterminer comment différentes approches nutritionnelles affectent les différentes espèces de production animale
- ◆ Utiliser une large connaissance de tous les aspects des nutriments pour comprendre les processus de production de protéines animales et d'énergie.
- ◆ Reconnaître l'importance de l'eau en tant que nutriment
- ◆ Observer l'importance de la notion de digestibilité et d'intégrité intestinale et connaître les facteurs qui les influencent
- ◆ Définir l'utilisation et les caractéristiques des graisses dans la Nutrition Vétérinaire
- ◆ Définir l'utilisation des antibiotiques en Nutrition Vétérinaire
- ◆ Effectuer une analyse complète et une intervention appropriée dans tous les aspects de l'élevage des poulets de chair et des pondeuses
- ◆ Réaliser des stratégies nutritionnelles visant à atteindre les objectifs zootechniques
- ◆ Effectuer une analyse complète et une intervention appropriée dans tous les aspects de l'élevage des poulets de chair et des porcs reproducteurs
- ◆ Connaître les stratégies alternatives d'alimentation des porcs
- ◆ Reconnaître tous les aspects de la nutrition des chiens et des chats et identifier les mythes nutritionnels
- ◆ Savoir établir les traitements diététiques appropriés à chaque circonstance ou pathologie
- ◆ Déterminer les aliments disponibles sur le marché et leur adéquation
- ◆ Effectuer une analyse complète et une intervention appropriée dans tous les aspects nutritionnels des ruminants
- ◆ Savoir quelles sont les stratégies les plus appropriées pour l'alimentation des ruminants en fonction du contexte géographique
- ◆ Connaître les additifs nutritionnels présents dans les aliments pour animaux et disposer d'informations actualisées sur cette question
- ◆ Comprendre les processus de transformation des aliments, ainsi que la manipulation correcte des matières premières, en comprenant les processus et les machines impliqués.
- ◆ Savoir comment effectuer le contrôle de la qualité, y compris l'échantillonnage aux points de contrôle critiques dans l'alimentation animale

04

Direction de la formation

Le personnel enseignant de ce programme possède une excellente et vaste expérience académique et professionnelle, synonyme de la qualité de TECH. Chacun d'entre eux est un expert dans les différents sujets couverts par le programme, donnant ainsi une vision complète et globale de tout ce qui couvre le domaine de la Nutrition Vétérinaire. Chacun d'entre eux est expert dans les différents sujets traités par le programme, donnant ainsi une vision complète et globale de tout ce qui couvre le domaine de la Nutrition Vétérinaire.





“

La meilleure équipe pédagogique du secteur de l'alimentation animale est à votre disposition en un clic, inscrivez-vous à ce Mastère Spécialisé et spécialisez-vous avec l'élite !"

Direction



Dr Cuello Ocampo, Carlos Julio

- ◆ Directeur technique chez Huvepharma en Amérique latine
- ◆ Responsable du département Vétérinaire de Chimie Suisse Industrielle
- ◆ Consultant technico-commercial chez PREMEX
- ◆ Diplôme en Médecine vétérinaire de l'Université National de Colombie
- ◆ Master en production animale avec spécialisation en nutrition des monogastriques à l'Université nationale de Colombie.
- ◆ Diplôme en Formulation de Rations pour les Espèces Productives à l'Université de Sciences Appliquées et Ambientales UDCA

Professeurs

Dr Portillo Hoyos, Diana Paola

- ◆ Zootechnicien
- ◆ Zootechnicien à la clinique vétérinaire de *Dog Home*
- ◆ Zootechnicien en produits laitiers San Andrés
- ◆ Expert chercheur en production animale
- ◆ Co-auteur de plusieurs ouvrages sur la médecine vétérinaire.
- ◆ Zootechnicien par l'Université nationale de Colombie.

Dr Fernández Mayer, Anibal Enrique

- ◆ Chercheur académique à l'INTA
- ◆ Chercheur académique à l'Institut des sciences animales de l'Université de La Havane (INTA).

- ◆ Spécialiste et consultant privé en production laitière.
- ◆ Technicien spécialisé en productions animales à la Station Expérimentale Agricole (EEA) de Bordenave.
- ◆ Agronome de l'Université Nationale de La Plata
- ◆ Docteur en médecine vétérinaire de l'Université agraire de La Havane.

M. Fernández de Juan, Álvaro

- ◆ Technicien en nutrition monogastrique à Nugest
- ◆ Chercheur de soutien à l'Université polytechnique de Madrid.
- ◆ Master en production et santé animale à l'Université polytechnique de Madrid.
- ◆ Diplôme d'ingénieur agronome, spécialisation en nutrition animale, de l'université polytechnique de Madrid.

Dr Rodríguez Patiño, Leonardo

- ◆ Directeur technique chez Avicola Fernández
- ◆ Nutritionniste au Grupo Casa Grande
- ◆ Nutritionniste chez Unicol
- ◆ Consultant technico-commercial chez PREMEX
- ◆ Nutritionniste à la Corporación Fernández de Broilers et de porcs.
- ◆ Master en nutrition animale
- ◆ Zootechnicien par l'Université nationale de Colombie.

Dr Scappaticcio, Rocco

- ◆ Technicien en nutrition et responsable de la R&D&I de Camar Agroalimentaria
- ◆ Ingénieur Technique Industriel à l'Institut Technique Industriel E. Majorana Cassino
- ◆ Doctorat en nutrition animale de l'Université polytechnique de Madrid.
- ◆ Master en sciences et technologies de la production animale, Université de Pérouse.
- ◆ Maîtrise en production et santé animale à l'Université polytechnique de Madrid

Dr Sarmiento García, Ainhoa

- ◆ Chercheur collaborateur à la Faculté des sciences Agricoles et Environnementales et à l'École Polytechnique de Zamora de l'Université de Salamanque.
- ◆ Directeur de recherche chez Entogreen
- ◆ Réviseur d'articles scientifiques dans l'Iranian Journal of Applied Science.
- ◆ Vétérinaire responsable du département de nutrition de l'élevage Casaseca
- ◆ Clinique vétérinaire El Parque à Zamora
- ◆ Professeur associé à la faculté des sciences agricoles de l'université de Salamanque.
- ◆ Diplôme de Médecine Vétérinaire à l'Université de León.
- ◆ Docteur en Science et en chirurgie, Université de Salamanque

- ◆ Maîtrise en innovation en sciences biomédicales et de la santé de l'université de León

Dr Ordoñez Gómez, Ciro Alberto

- ◆ Chercheur spécialisé dans la nutrition animale
- ◆ Auteur du livre Glycérine et sous-produits du biodiesel : énergie alternative pour l'alimentation des volailles et des porcs.
- ◆ Maître de conférences dans le domaine de la nutrition et de l'alimentation des animaux à l'Université Francisco de Paula Santander.
- ◆ Master en production animale à l'Université Francisco de Paula Santander.
- ◆ Diplôme de zZootechnie à l'Université Francisco de Paula Santander.

M. Crespo Sancho, Rubén

- ◆ Directeur technique pour l'Europe centrale et le LATAM chez Biochem Zusatzstoffe Handels- und Produktionsgesellschaft mbH
- ◆ Directeur commercial d'Agrimprove Iberia chez Agrifirm
- ◆ Diplôme d'ingénieur technique agricole de l'université polytechnique de Madrid.
- ◆ Doctorat en technologie agro-environnementale pour une agriculture durable de l'Université polytechnique de Madrid.
- ◆ Maîtrise internationale en nutrition animale de l'université de Saragosse.
- ◆ Diplôme d'Ingénieur Technique Agricole, Spécialisé dans l'Exploitation Agricole, de l'Université polytechnique de Madrid.

M. González Aliseda, Bernardo

- ◆ Ingénieur chez Nutrave S.A.
- ◆ Inspecteur des routes à Queserías Entrepinares
- ◆ Assistant technique à Cascos Santaolara
- ◆ Diplôme d'Ingénieur Agronome de l'Université Polytechnique de Madrid.

05

Structure et contenu

Le contenu de ce programme a été développé par les différents experts de ce programme, avec un objectif clair : s'assurer que les étudiants acquièrent chacune des compétences nécessaires pour devenir de véritables experts en Nutrition Vétérinaire. Sa structure et son plan de stage font de ce diplôme le plus complet sur le marché actuel, couvrant toutes les connaissances pertinentes pour le bon développement du chirurgien vétérinaire. La structure en dix modules vous permet d'étudier le cours par étapes afin de pouvoir le combiner avec votre travail. Il comprend un programme qui présente les aspects fondamentaux de la nutrition et de l'alimentation des animaux, la composition chimique des aliments et leur application par espèce jusqu'au développement de nouveaux nutriments.



“

Un programme d'enseignement très complet, structuré en unités didactiques très développées, orienté vers un apprentissage compatible avec votre vie personnelle et professionnelle"

Module 1 Introduction à la nutrition et à l'alimentation des animaux

- 1.1. Nutrition et alimentation des animaux. Concepts
 - 1.1.1. Introduction aux concepts de nutrition et d'alimentation
 - 1.1.2. Les nutriments: définition et caractéristiques
 - 1.1.3. Importance de la nutrition vétérinaire
- 1.2. Systèmes digestifs et adaptation à l'alimentation
 - 1.2.1. Système digestif et processus de digestion chez les volailles
 - 1.2.2. Système digestif et processus de digestion chez les porcs
 - 1.2.3. Système digestif et processus de digestion chez les ruminants
 - 1.2.4. Système digestif et processus de digestion chez les poissons (poikilothermes aquatiques)
 - 1.2.5. La fonctionnalité gastrointestinale dans la nutrition et la santé animale
- 1.3. Système digestif des ruminants
 - 1.3.1. Le rumen comme source de nutriments
 - 1.3.2. Physiologie du rumen
 - 1.3.3. Le processus de digestion chez les ruminants
 - 1.3.4. Acides gras volatils
 - 1.3.5. Protéine d'origine bactérienne
- 1.4. Mesures de la valeur nutritionnelle des aliments et méthodes d'évaluation
 - 1.4.1. Caractérisation du contexte
 - 1.4.2. Caractérisation chimique et physique
 - 1.4.3. Obtenir des informations sur la composition des nutriments
 - 1.4.4. Analyse de Weende ou proximate
 - 1.4.5. Analyse de Van Soest
 - 1.4.5.1. Analyse avec méthodes analytiques spécialisées
 - 1.4.5.2. Calorimétrie à la bombe
 - 1.4.5.3. Analyse des acides aminés
 - 1.4.5.4. Spectrophotométrie d'absorption atomique
 - 1.4.5.5. Équipement analytique automatisé
- 1.5. Formes d'énergie des aliments pour animaux
 - 1.5.1. Formes d'expression de l'énergie
 - 1.5.2. Énergie brute
 - 1.5.3. Énergie digestive
 - 1.5.4. Énergie métabolisable
 - 1.5.5. Énergie nette
 - 1.5.6. Calcul des valeurs (EB-ED-EM-EN) selon les systèmes NRC et ARC
- 1.6. Contenu énergétique des ingrédients alimentaires
 - 1.6.1. Sources d'énergie
 - 1.6.2. Énergie et consommation
 - 1.6.3. Bilan énergétique
 - 1.6.4. Densité énergétique
- 1.7. Teneur en protéines et en acides aminés des ingrédients alimentaires
 - 1.7.1. Fonctions des protéines chez l'animal
 - 1.7.2. Ressources aliments protéinés
 - 1.7.2.1. Sources végétales - oléagineux
 - 1.7.2.2. Sources végétales - légumineuses
 - 1.7.2.3. Sources animales
- 1.8. Qualité et digestibilité des protéines
 - 1.8.1. Qualité des protéines
 - 1.8.1.1. Profil des acides aminés
 - 1.8.2. Digestibilité
 - 1.8.2.1. Digestibilité apparente
 - 1.8.2.2. Digestibilité réelle
 - 1.8.2.3. Bilan azoté
 - 1.8.2.4. Valeur biologique
 - 1.8.2.5. Utilisation nette des protéines
 - 1.8.2.6. Rapport ou taux d'efficacité des protéines
 - 1.8.2.7. Score chimique



- 1.8.2.8. Digestion des protéines
- 1.9. Autres nutriments importants dans la nutrition vétérinaire
 - 1.9.1. Minéraux et microminéraux
 - 1.9.1.1. Classification, fonctions, exigences générales
 - 1.9.1.2. Principaux minéraux : calcium, phosphore, magnésium, sodium
 - 1.9.1.3. Microminéraux: cobalt, iode
 - 1.9.2. Vitamines
 - 1.9.3. Fibre
 - 1.9.4. Eau
- 1.10. Nomenclature et classification des denrées alimentaires (NRC)
 - 1.10.1. Fourrage ou aliments secs grossiers
 - 1.10.2. Fourrage frais ou grossier
 - 1.10.3. Ensilage
 - 1.10.4. Concentré d'énergie
 - 1.10.5. Concentré de protéines
 - 1.10.6. Complément minéral
 - 1.10.7. Supplément vitaminique
 - 1.10.8. Additif non nutritif

Module 2. Composition chimique des aliments pour animaux et qualité des matières premières pour ruminants et non-ruminants

- 2.1. Concepts clés sur les matières premières utilisées dans l'alimentation des ruminants et des non-ruminants
 - 2.1.1. Introduction
 - 2.1.2. Composition chimique des denrées alimentaires
 - 2.1.2.1. Eau et matière sèche
 - 2.1.2.2. Matière organique et minéraux
 - 2.1.2.3. Aliments riches en protéines
 - 2.1.2.4. Aliments énergétiques
 - 2.1.2.5. Vitamines
 - 2.1.3. Fourrage frais (vert)

- 2.1.3.1. Céréales d'hiver, céréales d'été et graminées (prairies)
- 2.1.4. Fourrage préservé
 - 2.1.4.1. Ensilage, foin et autres fourrages conservés (ensilage de foin, ensilage)
 - 2.1.4.1.1. Ensilage
 - 2.1.4.1.2. Foin et ensilage de foin
- 2.1.5. Concentrés d'énergie et de protéines
 - 2.1.5.1. Concentrés d'énergie.
 - 2.1.5.2. Concentré de protéines
- 2.2. Sous-produits d'origine végétale utilisés dans l'alimentation des ruminants et des non-ruminants
 - 2.2.1. Céréales
 - 2.2.1.1. Maïs
 - 2.2.1.2. Son de maïs, son ou son de blé
 - 2.2.1.3. *Corn Gluten Feed y Corn Gluten Meal*
 - 2.2.1.3.1. *Corn Gluten Feed*
 - 2.2.1.3.2. *Corn Gluten Meal*
 - 2.2.2. Graine de sorgho
 - 2.2.3. Grains d'avoine, d'orge et de blé
 - 2.2.3.1. Amande d'avoine
 - 2.2.3.2. Grain d'orge
 - 2.2.3.3. Grain de blé
 - 2.2.3.3.1. Son de blé ou son de blé
 - 2.2.4. Sous-produits du riz
 - 2.2.4.1. Son de riz
 - 2.2.5. Sous-produits des oléagineux
 - 2.2.5.1. Coton
 - 2.2.5.1.1. Graines de coton
 - 2.2.5.1.2. Farine de coton
 - 2.2.5.2. Soja
 - 2.2.5.2.1. de soja
 - 2.2.5.2.2. Coques de soja
 - 2.2.5.2.3. Farine de soja
 - 2.2.5.3. Tournesol
 - 2.2.5.3.1. Coques de tournesol
 - 2.2.5.3.2. Farine de tournesol
- 2.2.6. Sous-produits de l'horticulture
 - 2.2.6.1. Résidus de culture de concombres à salade
 - 2.2.6.2. Résidus de culture de melon
 - 2.2.6.3. Résidus de la culture des tomates
- 2.3. Sous-produits animaux utilisés dans l'alimentation des ruminants et des non-ruminants
 - 2.3.1. Industrie laitière
 - 2.3.1.1. Perméat de lactosérum
 - 2.3.1.2. Petit-lait et beurre de fromage
 - 2.3.2. Industrie de la pêche
 - 2.3.2.1. Farine de poisson
 - 2.3.3. Industrie de la viande
 - 2.3.3.1. Graisse animale recyclée
 - 2.3.4. Production de volaille
 - 2.3.4.1. Farine de plumes
 - 2.3.4.1.1. Procédés visant à améliorer la digestibilité
 - 2.3.4.1.2. Formes d'approvisionnement
 - 2.3.5. Litière pour volailles/poulets (fumier de volaille)
- 2.4. Graisses et huiles dans les aliments pour ruminants et non-ruminants
 - 2.4.1. Valeur nutritionnelle des graisses dans les aliments pour ruminants et nonruminants
 - 2.4.1.1. Sources et types de graisses
 - 2.4.1.1.1. Graisse jaune (ou graisse de restaurant)
 - 2.4.1.1.2. Suif
 - 2.4.1.1.3. Graisses mélangées
 - 2.4.1.1.4. Extrait de savon et autres sources de graisse
 - 2.4.2. Facteurs affectant la digestibilité des graisses chez les ruminants et les non-ruminants
 - 2.4.2.1. Acides gras libres
 - 2.4.2.2. Rapport les acides gras saturés et insaturés
 - 2.4.2.2.1. Méthode d'ajout et niveau d'inclusion
 - 2.4.2.2.2. Graisses protégées
 - 2.4.2.2.2.1. Sels de calcium d'acides gras ou de savons protégés
 - 2.4.2.2.2.2. Graisses saturées avec degrés d'hydrogénation

- 2.4.3. Les huiles dans l'alimentation des ruminants et des nonruminants
 - 2.4.3.1. Huile de palme africaine
 - 2.4.3.2. Autres huiles végétales
 - 2.5. Probiotiques, prébiotiques, enzymes et acides organiques dans l'alimentation des ruminants et des non-ruminants
 - 2.5.1. Caractéristiques et classification des probiotiques et prébiotiques
 - 2.5.1.1. Prébiotique
 - 2.5.1.1.1. Agents basifiants ou tampons ruminiaux
 - 2.5.1.1.2. Acides organiques: malique et fumarique
 - 2.5.1.1.3. Extraits de plantes: huiles essentielles
 - 2.5.1.1.4. Enzymes
 - 2.5.1.2. Probiotiques
 - 2.5.1.3. Symbiotique
 - 2.5.2. Mécanismes d'action et réponse productive
 - 2.5.2.1. Effets sur les jeunes animaux
 - 2.5.2.2. Effets sur les animaux adultes
 - 2.5.3. Levure de bière
 - 2.5.3.1. Réduction des odeurs désagréables et des matières fécales fermes
 - 2.5.3.2. Effets sur les animaux en croissance et en finition
 - 2.5.3.3. Effets sur les vaches
 - 2.5.3.4. Effets sur les brebis
 - 2.5.3.5. Effets sur les chèvres
 - 2.6. Additifs liquides, blocs multi-nutriments et complément d'activateur de rumen pour les ruminants
 - 2.6.1. Caractéristiques des additifs liquides énergétiques, protéiques et minéraux
 - 2.6.2. Blocs multi-nutriments (BMN) et supplément d'activateur de rumen (SAR)
 - 2.6.2.1. Procédure pour la production de BMN et SAR
 - 2.6.2.1.1. Proportions des ingrédients et composition chimique du BMN et du SAR
 - 2.6.2.1.1.1. Composition de "BMN" ou "SAR" avec "Smartfeed"
 - 2.6.2.1.1.2. Composition de 'BMN' ou 'SAR' avec 'Nutriliq 2050' (y compris l'urée)
 - 2.6.2.1.1.3. Composition de "BMN" ou "SAR" avec du glucose ou de la mélasse
 - 2.6.2.1.1.4. Composition des sels minéraux de BMN et SARs
 - 2.6.2.2. Objectif de chaque ingrédient
 - 2.6.2.3. Différences entre les BMN et les SAR
 - 2.6.2.4. Comment les BMN ou les SAR sont fournis et consommés
 - 2.6.2.5. Travail expérimental
- 2.7. Glycérine, farine de maïs et de sorgho pour l'alimentation des ruminants et des non-ruminants
 - 2.7.1. Glycérol
 - 2.7.1.1. Principales caractéristiques du glycérol
 - 2.7.1.2. Composition chimique du glycérol destiné la consommation animale
 - 2.7.1.3. Réponse productive
 - 2.7.1.4. Recommandations
 - 2.7.2. Maïs et sorgho résineux
 - 2.7.2.1. Composition chimique
 - 2.7.2.2. Burlanda sèche ou humide
 - 2.7.2.3. Recommandations
- 2.8. Tannins, saponines et huiles essentielles chez les ruminants
 - 2.8.1. Effet sur les bactéries ruminales
 - 2.8.2. Effets sur les protozoaires
 - 2.8.3. Effets sur les champignons du rumen
 - 2.8.4. Effets sur les bactéries méthanogènes
 - 2.8.5. Effet des métabolites secondaires des plantes
 - 2.8.5.1. Effets sur la digestibilité
 - 2.8.5.2. Effets sur les paramètres de la fermentation ruminale
 - 2.8.5.2.1. Acides gras volatils (AGV)
 - 2.8.5.2.2. Concentration d'ammoniac
 - 2.8.5.2.3. Production de gaz
 - 2.8.5.2.4. Impacts sur la dégradation du rumen et la digestibilité de la MS et de la paroi cellulaire.

- 2.8.5.2.5. Impacts sur la dégradabilité dans le rumen et la digestibilité des protéines
 - 2.8.5.2.6. Impacts sur la cinétique de transit du digesta
 - 2.8.5.3. Effets sur la méthanogénèse
 - 2.8.6. Adaptations à la consommation de tanin
 - 2.8.7. Effets positifs des tannins sur le métabolisme des non-animaux et quelques résultats de production
- 2.9. Mycotoxines et contaminations dans les concentrés de Ruminants et de Nonruminants et les concentrés de fourrage
 - 2.9.1. Caractéristiques des mycotoxines, typologie des champignons et conditions propices aux mycotoxines
 - 2.9.2. Diagnostic clinique des mycotoxines, symptomatologie et maladies associées affectant les ruminants et les non-ruminants
 - 2.9.2.1. Ruminants
 - 2.9.2.1.1. Sensibilité
 - 2.9.2.1.2. Quelques symptomatologies
 - 2.9.2.1.3. Symptomatologie associée aux maladies
 - 2.9.2.1.4. Mycotoxines et mycotoxicose chez les volailles et les porcs Symptomatologie et maladies associées
 - 2.9.2.1.4.1. Aflatoxines
 - 2.9.2.1.4.2. ochratoxines
 - 2.9.2.1.4.3. T-2 et DAS
 - 2.9.2.1.4.4. Fumonisine
 - 2.9.2.1.4.5. DON (vomitoxine)
 - 2.9.2.2. Non-ruminants
 - 2.9.2.2.1. Mycotoxines et mycotoxicose chez les volailles et les porcs Symptomatologie et maladies associées
 - 2.9.2.2.1.1. Aflatoxine
 - 2.9.2.2.1.2. l'ochratoxine



- 2.9.2.2.1.3. Trichothécènes
- 2.9.2.2.1.4. Zéaralénone
- 2.9.2.2.1.5. Fumonisinés
- 2.9.2.2.2. Utilisation de substances absorbant les mycotoxines dans les aliments pour ruminants et nonruminants
- 2.9.3. Facteurs de développement des champignons et de leurs mycotoxines
 - 2.9.3.1. Sur le terrain
 - 2.9.3.2. Pendant le stockage des concentrés
- 2.10. Analyse et contrôle de la qualité des ingrédients utilisés chez les Ruminants et les Nonruminants
 - 2.10.1. Déterminations chimiques
 - 2.10.1.1. Matière sèche (MS)
 - 2.10.1.2. Matière organique (MO) et cendres
 - 2.10.1.3. Digestibilité de la matière sèche
 - 2.10.1.4. Méthodes directes
 - 2.10.1.4.1. Méthodes "in vivo"
 - 2.10.1.5. Méthodes indirectes
 - 2.10.1.5.1. Méthode des « différences »
 - 2.10.1.5.2. Marqueurs internes
 - 2.10.1.5.3. Lignine
 - 2.10.1.5.4. Silice
 - 2.10.1.5.5. Cendres insolubles dans acide
 - 2.10.1.6. Marqueurs externes
 - 2.10.1.6.1. Denrées alimentaires teintées
 - 2.10.1.6.2. Oxyde chromique
 - 2.10.1.6.3. Éléments de terres rares
 - 2.10.1.6.4. Fibre traitée au chrome mordant
 - 2.10.1.6.5. Marqueurs solubles dans l'eau
 - 2.10.1.6.6. Alcanes
 - 2.10.1.7. Méthode « in vitro »
 - 2.10.1.7.1. Digestibilité "in vitro" de la matière sèche (DMS)
 - 2.10.1.7.2. Fibre de détergent neutre (NDF)
 - 2.10.1.7.3. Digestibilité in vitro des fibres neutres détergentes (DFDN)
 - 2.10.1.7.4. Fibre de détergent acide (ADF)
 - 2.10.1.8. Protéine

- 2.10.1.8.1. Protéines brutes (azote total, PB)
- 2.10.1.8.2. Protéines brutes solubles (PSOL)
- 2.10.1.8.3. Azote lié aux fibres de détergent neutre (NIDA)
- 2.10.1.9. Extrait d'éther (EE)
- 2.10.1.10. Glucides hydrosolubles (WSC)
- 2.10.1.11. Lignine, cellulose, hémicellulose et silice (LIG, CEL, HEM, SIL)
- 2.10.1.12. Tannins
- 2.10.1.13. PH dans les échantillons d'ensilage
- 2.10.1.14. Taille des particules
- 2.10.2. Résumé de quelques techniques de laboratoire
 - 2.10.2.1. Azote total (semi-micro Kjeldahl)
 - 2.10.2.2. Digestibilité "in vitro" (Tilley Terry modifié). Méthode d'acidification directe)
 - 2.10.2.3. Fibre neutre détergente (NDF) (avec équipement ANKOM)
 - 2.10.2.4. Fibre de détergent acide (ADF) (avec équipement ANKOM)
 - 2.10.2.5. Hydrates de carbone solubles non structuraux (CNES) - Méthode Antrona, développée par A.J Silva (Viscosa-Brasil)
 - 2.10.2.6. Amidon total (kit enzymatique mégazyme - AA/AMG) (méthode AACC 76-12)

Module 3. Nutriments et métabolisme

- 3.1. Glucides
 - 3.1.1. Les glucides dans l'alimentation animale
 - 3.1.2. Classification des hydrates de carbone
 - 3.1.3. Processus de digestion
 - 3.1.4. Fibres et digestion des fibres
 - 3.1.5. Facteurs affectant l'utilisation des fibres
 - 3.1.6. Fonction physique des fibres
- 3.2. Metabolismo de los carbohidratos
 - 3.2.1. Le métabolisme des glucides
 - 3.2.2. Glycolyse, glycogénolyse, glycogénèse et gluconéogenèse
 - 3.2.3. Le cycle du pentose phosphate
 - 3.2.4. Cycle de Krebs
- 3.3. Lipides
 - 3.3.1. Classification des lipides
 - 3.3.2. Fonctions des lipides

- 3.3.3. Acides gras
- 3.3.4. Digestion et absorption des graisses
- 3.3.5. Facteurs affectant la digestion des lipides
- 3.4. Métabolisme des lipides
 - 3.4.1. Le métabolisme des lipides
 - 3.4.2. Énergie provenant du métabolisme des graisses
 - 3.4.3. Rancissement oxydatif
 - 3.4.4. Acides gras essentiels
 - 3.4.5. Problèmes de métabolisme des lipides
- 3.5. Le métabolisme énergétique
 - 3.5.1. Mesure de la réaction thermique
 - 3.5.2. Le partage biologique de l'énergie
 - 3.5.3. Amélioration calorique des nutriments
 - 3.5.4. Bilan énergétique
 - 3.5.5. Facteurs environnementaux influençant les besoins énergétiques
 - 3.5.6. Caractéristiques des carences et des excès énergétiques
- 3.6. Protéines
 - 3.6.1. Classification des protéines
 - 3.6.2. Fonctions de la protéine
 - 3.6.3. Digestion et absorption des protéines
 - 3.6.4. Facteurs affectant la digestion des protéines
 - 3.6.5. Classification nutritionnelle des acides aminés pour les volailles et les porcs
- 3.7. Le métabolisme des protéines chez les volailles et les porcs
 - 3.7.1. Le métabolisme des protéines
 - 3.7.2. Gluconéogenèse et dégradation des acides aminés
 - 3.7.3. Excrétion de l'azote et synthèse de l'acide urique
 - 3.7.4. Déséquilibre des acides aminés et coût énergétique du métabolisme des protéines
 - 3.7.5. Interactions entre acides aminés
- 3.8. Vitamines et minéraux
 - 3.8.1. Classification des vitamines
 - 3.8.2. Besoins vitamines des volailles et des porcs

- 3.8.3. Carences vitamines
- 3.8.4. Macro- et micro-minéraux
- 3.8.5. Interaction entre minéraux
- 3.8.6. Chélates organiques
- 3.9. Métabolisme des vitamines et des minéraux
 - 3.9.1. Interdépendance des vitamines
 - 3.9.2. Carences vitamines et toxicité
 - 3.9.3. Choline
 - 3.9.4. Le métabolisme du calcium et du phosphore
 - 3.9.5. Équilibre électrolytique
- 3.10. L'eau le nutriment oublié
 - 3.10.1. Principales fonctions de eau
 - 3.10.2. Distribution de l'eau dans le corps
 - 3.10.3. Sources d'eau
 - 3.10.4. Facteurs influant sur les besoins en eau
 - 3.10.5. Besoins en eau
 - 3.10.6. Exigences de qualité de l'eau potable

Module 4. Digestibilité, protéine idéale et progrès de la nutrition vétérinaire

- 4.1. Coefficients de digestibilité apparente
 - 4.1.1. Techniques pour obtenir le digesta idéal
 - 4.1.1.1. Méthodes de calcul de la digestibilité
 - 4.1.2. Pertes endogènes
 - 4.1.2.1. Origine et composition des acides aminés endogènes
 - 4.1.2.2. Techniques pour mesurer les pertes endogènes
 - 4.1.3. Coefficients standardisés et digestibilité
 - 4.1.4. Facteurs affectant les coefficients de digestibilité
 - 4.1.4.1. Âge et état physiologique
 - 4.1.4.2. Consommation et composition des aliments

- 4.2. Acides aminés synthétiques dans nutrition vétérinaire
 - 4.2.1. Synthèse d'acides aminés synthétiques
 - 4.2.2. Utilisation d'acides aminés synthétiques dans les régimes alimentaires
- 4.3. Les protéines idéales et les progrès de la nutrition protéique
 - 4.3.1. Concept de protéine idéale
 - 4.3.2. Profils protéiques idéaux
 - 4.3.3. Utilisation et applications pratiques
- 4.4. Estimation des besoins nutritionnels par des expériences de performance
 - 4.4.1. Méthodes d'évaluation des besoins nutritionnels
 - 4.4.2. Détermination des besoins
- 4.5. Facteurs affectant l'utilisation des nutriments
 - 4.5.1. Âge
 - 4.5.2. États physiologiques
 - 4.5.3. Niveau de consommation
 - 4.5.4. Conditions environnementales
 - 4.5.5. Régime alimentaire
- 4.6. Importance de la qualité et de la stabilité des graisses dans la nutrition
 - 4.6.1. Types de graisses
 - 4.6.2. Profil nutritionnel des graisses
 - 4.6.3. Qualité
 - 4.6.4. Inclusion de graisses dans régimes alimentaires
- 4.7. Les minéraux organiques dans l'alimentation des monogastriques
 - 4.7.1. Macrominéraux
 - 4.7.2. Microminéraux
 - 4.7.3. Structure des minéraux organiques
- 4.8. L'intégrité de l'intestin et la santé intestinale, son importance dans la nutrition vétérinaire
 - 4.8.1. Physiologie et anatomie intestinales
 - 4.8.2. Santé intestinale et digestibilité
 - 4.8.3. Facteurs affectant l'intégrité intestinale
- 4.9. Stratégies de production animale sans utilisation de stimulateurs de croissance antibiotiques

- 4.9.1. Effet des antibiotiques dans la nutrition
- 4.9.2. Risque dans l'utilisation des antibiotiques
- 4.9.3. Tendances mondiales
- 4.9.4. Formulation et stratégies d'alimentation
- 4.10. Concept de nutrition de précision
 - 4.10.1. régimes *Close Up*
 - 4.10.2. Modèles animaux
 - 4.10.3. La protéine idéale
 - 4.10.4. États physiologiques
 - 4.10.5. Physiologie de croissance

Module 5. Nutrition et alimentation des volailles

- 5.1. Poulets de chair, programmes d'alimentation et besoins nutritionnels
 - 5.1.1. Évolution génétique et modification des besoins nutritionnels
 - 5.1.2. Programmes d'alimentation
 - 5.1.3. Exigences nutritionnelles des principales lignées génétiques
 - 5.1.4. Nutrition en fonction sexe
 - 5.1.5. Stratégies nutritionnelles pour réduire impact environnemental
- 5.2. Aliments spéciaux pour poulets de chair
 - 5.2.1. Transport des aliments (du couvoir à la ferme)
 - 5.2.2. Aliment pré-initiateur
 - 5.2.3. Denrées alimentaires finales ou finies
- 5.3. Stratégies nutritionnelles pour améliorer la qualité des carcasses de poulet
 - 5.3.1. Mode de production: carcasse ou découpe de poulet
 - 5.3.2. Programme d'alimentation pour les poulets découpés
 - 5.3.3. Ajustements nutritionnels pour un rendement mammaire
 - 5.3.4. Stratégies pour garantir la qualité des carcasses fraîches ou réfrigérées
- 5.4. Poulettes, programmes d'alimentation et besoins nutritionnels
 - 5.4.1. Programme nutritionnel en fonction de l'âge et des performances
 - 5.4.2. Spécifications nutritionnelles des régimes pour les poules
 - 5.4.3. Facteurs affectant les performances et l'optimisation de l'apport en nutriments
- 5.5. Régime alimentaire avant la ponte

- 5.5.1. Pourquoi un régime de pré-posture
- 5.5.2. Période d'approvisionnement
- 5.5.3. Profil nutritionnel du régime de pré-posture
- 5.5.4. Le calcium et le phosphore dans le régime alimentaire de pré-posture
- 5.6. Les pondeuses, les programmes d'alimentation et les besoins nutritionnels
 - 5.6.1. Étapes et caractéristiques de ponte
 - 5.6.2. Programme d'alimentation par étapes
 - 5.6.3. Besoins nutritionnels
 - 5.6.4. Modes de consommation
 - 5.6.5. Texture de alimentation
 - 5.6.6. Taille de l'œuf
- 5.7. Nutrition et qualité de la coquille d'œuf
 - 5.7.1. Importance de la qualité de la coquille
 - 5.7.2. Formation de la coquille
 - 5.7.3. Facteurs influençant la bonne qualité de la coquille
 - 5.7.4. Stratégies nutritionnelles et additives pour préserver la qualité de la coquille
- 5.8. Matrice de coupe, programmes d'alimentation et besoins nutritionnels
 - 5.8.1. Les étapes du développement de l'éleveur de poulets de chair
 - 5.8.2. Programme d'alimentation des poules
 - 5.8.3. Besoins nutritionnels des poules
 - 5.8.4. Besoins nutritionnels des poules reproductrices adultes
 - 5.8.5. Nutrition des mâles
 - 5.8.6. Nutrition et éclosion





- 5.9. Stratégies nutritionnelles et additives pour la santé intestinale des volailles
 - 5.9.1. Importance de la santé et de l'intégrité de l'intestin
 - 5.9.2. Défis sanitaires pour la santé et l'intégrité de l'intestin
 - 5.9.3. Stratégies nutritionnelles pour préserver la santé intestinale
 - 5.9.4. Additifs et programmes pour la santé intestinale
- 5.10. Stress calorique et stratégies nutritionnelles
 - 5.10.1. Physiologie du stress thermique
 - 5.10.2. Nutrition et production de chaleur endogène
 - 5.10.3. Équilibre électrolytique
 - 5.10.4. Mécanismes physiologiques de la dissipation de la chaleur chez les volailles
 - 5.10.5. Stratégies nutritionnelles pour aider à combattre le stress thermique

Module 6. Nutrition et alimentation des porcs

- 6.1. Phases de production et programmes d'alimentation en production porcine
 - 6.1.1. Gestation et allaitement
 - 6.1.2. Femelles de remplacement
 - 6.1.3. Début de porcelets
 - 6.1.4. Élevage de porcs commerciaux
 - 6.1.5. Engraissement et finition des porcs commerciaux
- 6.2. Les régimes de préparation au départ, les défis nutritionnels et les possibilités d'optimiser les performances
 - 6.2.1. Besoins nutritionnels des porcelets en phase de mise bas et d'élevage
 - 6.2.2. Digestibilité des nutriments dans régimes pour porcelets
 - 6.2.3. Matières premières spéciales
- 6.3. Régimes simples et complexes sur les performances dans la préparation des porcelets
 - 6.3.1. Régimes simples.
 - 6.3.2. Performances attendues avec l'utilisation de régimes simples chez les porcelets
 - 6.3.3. Régimes complexes
 - 6.3.4. Performances attendues des régimes complexes pour porcelets
 - 6.3.5. Intégrité intestinale chez le porcelet
- 6.4. Programmes d'alimentation et besoins nutritionnels des porcs en croissance

- 6.4.1. Les étapes de la production chez les porcs en croissance
- 6.4.2. Alimentation par phases chez porcs en croissance
- 6.4.3. Besoins nutritionnels des porcs en croissance
- 6.4.4. Nutrition ciblant l'intégrité intestinale chez les porcs en croissance
- 6.5. Programmes d'alimentation et besoins nutritionnels des porcs d'engraissement et de finition
 - 6.5.1. Alimentation des porcs d'engraissement
 - 6.5.2. Besoins nutritionnels des porcs d'engraissement
- 6.6. La nutrition et l'alimentation de la truie d'élevage
 - 6.6.1. Comprendre la nutrition de la truie de remplacement
 - 6.6.2. Besoins nutritionnels des truies de remplacement
 - 6.6.3. Besoins nutritionnels des chiennes de premier veau
 - 6.6.4. Gestation des veaux
 - 6.6.5. Lactation des nouveaux-nés
- 6.7. Nutrition et alimentation des truies en lactation
 - 6.7.1. Alimentation ad libitum chez truies en lactation
 - 6.7.2. Besoins nutritionnels de la truie en lactation
 - 6.7.3. Exigences fonction de la taille de la portée
- 6.8. Nutrition et alimentation des chiennes gestation
 - 6.8.1. Alimentation post sevrage
 - 6.8.2. Phase d'alimentation pendant la gestation
 - 6.8.3. Besoins nutritionnels de la femelle en gestation
- 6.9. Interactions entre la santé, le système immunitaire et la nutrition des porcs
 - 6.9.1. Le système digestif en tant que partie du système immunitaire chez les porcs
 - 6.9.2. Interaction entre la nutrition et l'immunité
 - 6.9.3. Nutrition axée sur l'amélioration de la santé et de l'intégrité intestinale
- 6.10. Des alternatives nutritionnelles pour réduire l'impact environnemental de l'élevage porcin
 - 6.10.1. Impact de la nutrition sur l'environnement
 - 6.10.2. Nutrition visant à réduire l'impact environnemental du lisier de porc

Module 7. Nutrition et alimentation canines et félines

- 7.1. Physiologie du tube digestif canin et félin (I)
 - 7.1.1. Introduction
 - 7.1.2. Fonctionnement de l'appareil digestif

- 7.1.3. Principales différences et similitudes entre deux espèces
- 7.2. Physiologie du tube digestif canin et félin (II)
 - 7.2.1. Introduction
 - 7.2.2. Régime équilibré
 - 7.2.3. Facteurs influençant la consommation
- 7.3. Exigences
 - 7.3.1. Apports énergétiques et glucidiques des chiens et des chats
 - 7.3.2. Graisses et protéines
 - 7.3.3. Vitamines et minéraux
- 7.4. Aliments pour animaux de compagnie disponibles
 - 7.4.1. Introduction
 - 7.4.2. Types de régimes
 - 7.4.3. Interprétation de l'étiquette pour le propriétaire
- 7.5. Alimentation en fonction du stade de vie (I)
 - 7.5.1. Introduction
 - 7.5.2. Entretien des adultes
 - 7.5.3. Alimentation du chiot
- 7.6. L'alimentation en fonction du stade de vie (II)
 - 7.6.1. Reproduction et allaitement
 - 7.6.2. L'alimentation des animaux de compagnie âgés
 - 7.6.3. Cas particulier L'alimentation chez les chiens de course
- 7.7. Les pathologies nutritionnelles et leur traitement (I)
 - 7.7.1. Introduction
 - 7.7.2. Le patient obèse
 - 7.7.3. Le patient en sous-poids
- 7.8. Pathologies dérivées de la nutrition et leur traitement (II)
 - 7.8.1. Patient cardiaque
 - 7.8.2. Patient en insuffisance rénale
 - 7.8.3. Malade du foie
- 7.9. Pathologies dérivées de la nutrition et leur traitement (II)
 - 7.9.1. Problèmes gastro-intestinaux
 - 7.9.2. Maladies de la peau
 - 7.9.3. Diabète sucré

- 7.10. Gestion nutritionnelle dans situations extrêmes
 - 7.10.1. Introduction
 - 7.10.2. Alimentation du patient malade
 - 7.10.3. Soins intensifs Soutien nutritionnel

Module 8. Nutrition et alimentation des ruminants

- 8.1. Digestion et transformation du rumen chez les bovins
 - 8.1.1. Anatomie du système digestif des ruminants
 - 8.1.2. Physiologie et importance de la rumination
 - 8.1.3. Les micro-organismes du rumen et leur importance
 - 8.1.4. Digestion des hydrates de carbone dans le rumen
 - 8.1.5. Digestion des lipides dans le rumen
 - 8.1.6. Digestion des composés azotés dans le rumen
- 8.2. Digestion et métabolisme post-rhumain
 - 8.2.1. Digestion post-rhumaine des glucides, des lipides et des protéines
 - 8.2.2. Absorption des nutriments chez le ruminant
 - 8.2.3. Métabolisme des glucides, lipides et protéines chez les ruminants
- 8.3. Besoins en protéines
 - 8.3.1. Méthodologie d'évaluation des protéines chez les ruminants
 - 8.3.2. Exigences de maintenance
 - 8.3.3. Exigences pour la gestation
 - 8.3.4. Exigences pour la production de lait
 - 8.3.5. Exigences de croissance
- 8.4. Besoins en énergie
 - 8.4.1. Méthodologie d'évaluation de l'énergie chez les ruminants
 - 8.4.2. Exigences de maintenance
 - 8.4.3. Exigences pour la gestation
 - 8.4.4. Exigences pour la production de lait
 - 8.4.5. Exigences de croissance
- 8.5. Besoins en fibres
 - 8.5.1. Méthodes d'évaluation des fibres
 - 8.5.2. Besoins en fibres pour le maintien d'une bonne santé et d'une bonne production chez les ruminants

- 8.6. Besoins en vitamines et minéraux
 - 8.6.1. Vitamines hydrosolubles
 - 8.6.2. Vitamines liposolubles
 - 8.6.3. Macrominéraux
 - 8.6.4. Microminéraux
- 8.7. Eau, besoins et facteurs influençant la consommation d'eau
 - 8.7.1. Importance de l'eau dans la production des ruminants
 - 8.7.2. Qualité de l'eau pour les ruminants
 - 8.7.3. Besoins en eau des ruminants
- 8.8. Nutrition et alimentation des ruminants en lactation
 - 8.8.1. Physiologie de l'écoulement oesophagien
 - 8.8.2. Besoins des ruminants en lactation
 - 8.8.3. Conception de régimes alimentaires pour les ruminants en lactation
- 8.9. Principaux aliments dans les régimes alimentaires des ruminants
 - 8.9.1. Aliments fibreux
 - 8.9.2. Aliments énergétiques
 - 8.9.3. Aliments protéinés
 - 8.9.4. Suppléments vitaminiques
 - 8.9.5. Suppléments minéraux
 - 8.9.6. Additifs et autres
- 8.10. Formulation de régimes et de compléments alimentaires pour les bovins
 - 8.10.1. Calcul des besoins
 - 8.10.2. Méthodes d'équilibrage des rations
 - 8.10.3. Formulation des régimes alimentaires pour les bovins de boucherie
 - 8.10.4. Formulation du régime alimentaire des vaches laitières
 - 8.10.5. Formulation des régimes alimentaires pour les moutons et les chèvres

Module 9. Additifs pour l'alimentation animale

- 9.1. Définitions et types d'additifs utilisés dans l'alimentation animale
 - 9.1.1. Introduction
 - 9.1.2. Classification des substances additives
 - 9.1.3. Additifs pour qualité
 - 9.1.4. Additifs améliorant les performances
 - 9.1.5. Nutraceutiques

- 9.2. Anticoccidiens et promoteurs de croissance antibiotiques
 - 9.2.1. Types d'anticoccidiens
 - 9.2.2. Programmes anticoccidiens
 - 9.2.3. Promoteurs de croissance antibiotiques et approches d'utilisation
 - 9.3. Enzymes
 - 9.3.1. Phytases
 - 9.3.2. Carbohydases
 - 9.3.3. Protéases
 - 9.3.4. Bêta-mannanase
 - 9.4. Antifongiques et de mycotoxines
 - 9.4.1. Importance de la contamination fongique
 - 9.4.2. Types de champignons contaminant les céréales
 - 9.4.3. Substances ayant des propriétés antifongiques
 - 9.4.4. Que sont les mycotoxines?
 - 9.4.5. Types de mycotoxines
 - 9.4.6. Types de pièges
 - 9.5. Acidifiants et acides organiques
 - 9.5.1. Objectifs et approches de l'utilisation des acidifiants chez les volailles et les porcs
 - 9.5.2. Types d'acidifiants
 - 9.5.3. Que sont les acides organiques ?
 - 9.5.4. Principaux acides organiques utilisés
 - 9.5.5. Mécanismes d'action
 - 9.5.6. Caractéristiques technologiques des agents acidifiants
 - 9.6. Antioxydants et agents pigmentaires
 - 9.6.1. Importance des antioxydants dans l'alimentation animale et la nutrition vétérinaire
 - 9.6.2. Antioxydants naturels et synthétiques
 - 9.6.3. Comment fonctionnent les antioxydants
 - 9.6.4. Pigmentation des œufs et du poulet
 - 9.6.5. Sources de pigments
 - 9.7. Probiotiques, prébiotiques et symbiotiques
 - 9.7.1. Différences entre probiotique, prébiotique et synbiotique
 - 9.7.2. Types de probiotiques et de prébiotiques
 - 9.7.3. Approches et stratégies d'utilisation
 - 9.7.4. Avantages dans l'élevage de volailles et de porcs
 - 9.8. Produits de contrôle des odeurs
 - 9.8.1. Qualité de l'air et contrôle de l'ammoniac dans les élevages de volailles
 - 9.8.2. La Yucca Shidigera
 - 9.8.3. Contrôle des odeurs dans élevages porcins
 - 9.9. Phytogénie
 - 9.9.1. Que sont les substances phytogènes ?
 - 9.9.2. Types de substances phytogènes
 - 9.9.3. Les processus lesquels ils sont obtenus
 - 9.9.4. Mécanismes d'action
 - 9.9.5. Huiles essentielles
 - 9.9.6. Flavonoïdes
 - 9.9.7. Substances piquantes, saponines, tanins et alcaloïdes
 - 9.10. Bactériophages et autres nouvelles technologies
 - 9.10.1. Que sont les bactériophages? ?
 - 9.10.2. Recommandations d'utilisation
 - 9.10.3. Protéines et peptides bioactifs
 - 9.10.4. Immunoglobulines de l'œuf
 - 9.10.5. Additifs pour la correction des pertes de processus
- Module 10.** Fabrication d' aliments équilibrés: Processus, contrôle de la qualité et points critiques
- 10.1. De la formulation à la fabrication des aliments pour animaux, les aspects à prendre en compte
 - 10.1.1. Qu'est-ce qu'une formule d'alimentation et quelles informations doit-elle contenir?
 - 10.1.2. Comment lire et analyser une formule d'alimentation ?
 - 10.1.3. Préparation des matières premières et des additifs
 - 10.1.4. Préparation de équipement
 - 10.1.5. Analyse des coûts de base dans la fabrication des aliments pour animaux

- 10.2. Rangement des céréales
 - 10.2.1. Processus de réception des matières premières
 - 10.2.2. Échantillonnage des matières premières
 - 10.2.3. Analyse base à la réception
 - 10.2.4. Types et caractéristiques de stockage
- 10.3. Stockage de liquides et de sous-produits d'origine animale
 - 10.3.1. Produits liquides et caractéristiques de manipulation et de stockage
 - 10.3.2. Dosage des produits liquides
 - 10.3.3. Règles de stockage et de contrôle des sousproduits animaux
- 10.4. Étapes du processus de fabrication des aliments pour animaux
 - 10.4.1. Pesée
 - 10.4.2. Broyage
 - 10.4.3. Mélange
 - 10.4.4. Ajout de liquides
 - 10.4.5. Conditionnement
 - 10.4.6. Granulation
 - 10.4.7. Refroidissement
 - 10.4.8. Emballage
 - 10.4.9. Autres processus
- 10.5. Broyage et conséquences nutritionnelles
 - 10.5.1. Objectif du broyage
 - 10.5.2. Types de moulins
 - 10.5.3. Efficacité du broyage
 - 10.5.4. Importance de la taille des particules
 - 10.5.5. Effets de la taille des particules sur les performances zootechniques des volailles et des porcs
- 10.6. Mélange, uniformité et conséquences nutritionnelles
 - 10.6.1. Types et caractéristiques des mélangeurs
 - 10.6.2. Les étapes du processus de mélange
 - 10.6.3. Importance du processus de mélange
 - 10.6.4. Coefficient de variation du mélange et méthodologie
 - 10.6.5. Effets d'un mauvais mélange sur les performances des animaux
- 10.7. Granulation, qualité et conséquences nutritionnelles
 - 10.7.1. Objectif de la granulation
 - 10.7.2. Phases du processus de granulation
 - 10.7.3. Types de *granulés*
 - 10.7.4. Facteurs affectant et favorisant l'exécution du processus
 - 10.7.5. Qualité des *granulés* et effets sur les performances d'élevage
- 10.8. Autres machines et équipements utilisés dans l'industrie de l'alimentation animale
 - 10.8.1. Sondes d'échantillonnage
 - 10.8.2. Découpage
 - 10.8.3. Humidimètres
 - 10.8.4. Tamisage ou dépoussiérage
 - 10.8.5. Tables densimétriques
 - 10.8.6. Trémie de pesée
 - 10.8.7. Doseurs de moulin
 - 10.8.8. Applications post-*granulés*
 - 10.8.9. Systèmes de surveillance
- 10.9. Formes et types d'aliments pour animaux proposés par les usines d'aliments pour animaux
 - 10.9.1. Aliments en farine
 - 10.9.2. Aliments en *granulés*
 - 10.9.3. Aliments extrudés
 - 10.9.4. Aliments humides
- 10.10. Programmes de contrôle de la qualité et points de contrôle critiques
 - 10.10.1. Gestion de la qualité en usine
 - 10.10.2. Bonnes pratiques de fabrication des aliments
 - 10.10.3. Contrôle de la qualité des matières premières
 - 10.10.4. Processus de production et produit fini
 - 10.10.5. Analyse des Risques et Maîtrise des Points Critiques (HACCP)

06

Méthodologie

Cette formation vous propose une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: **Le Relearning**.

Ce système d'enseignement s'utilise, notamment, dans les Écoles de Médecine les plus prestigieuses du monde. De plus, il a été considéré comme l'une des méthodologies les plus efficaces par des magazines scientifiques de renom comme par exemple le *New England Journal of Medicine*.





“

Découvrez Relearning, un système qui abandonne l'apprentissage linéaire conventionnel pour vous emmener à travers des systèmes d'enseignement cycliques : une façon d'apprendre qui s'est avérée extrêmement efficace, en particulier dans les matières qui exigent la mémorisation"

À TECH, nous utilisons la Méthode des Cas

Face à une situation donnée, que doit faire un professionnel? Tout au long du programme, vous serez confronté à de multiples cas cliniques simulés, basés sur des patients réels, dans lesquels vous devrez enquêter, établir des hypothèses et, enfin, résoudre la situation. Il existe de nombreuses preuves scientifiques prouvant l'efficacité de cette méthode. Les spécialistes apprennent mieux, plus rapidement et plus durablement dans le temps.

Avec TECH, vous ferez l'expérience d'une méthode d'apprentissage qui révolutionne les fondements des universités traditionnelles du monde entier.



Selon le Dr Gérvas, le cas clinique est la présentation commentée d'un patient, ou d'un groupe de patients, qui devient un "cas", un exemple ou un modèle illustrant une composante clinique particulière, soit en raison de son pouvoir pédagogique, soit en raison de sa singularité ou de sa rareté. Il est essentiel que le cas soit ancré dans la vie professionnelle actuelle, en essayant de recréer les conditions réelles de la pratique professionnelle vétérinaire.

“

Saviez-vous que cette méthode a été développée en 1912 à Harvard pour les étudiants en Droit ? La méthode des cas consistait à leur présenter des situations réelles complexes pour qu'ils prennent des décisions et justifient la manière de les résoudre. En 1924, elle a été établie comme une méthode d'enseignement standard à Harvard”

L'efficacité de la méthode est justifiée par quatre réalisations clés :

1. Les vétérinaires qui suivent cette méthode parviennent non seulement à assimiler les concepts, mais aussi à développer leur capacité mentale au moyen d'exercices pour évaluer des situations réelles et appliquer leurs connaissances.
2. L'apprentissage est solidement traduit en compétences pratiques ce qui permet à l'étudiant de mieux s'intégrer dans le monde réel.
3. L'assimilation des idées et des concepts est rendue plus facile et plus efficace, grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité.
4. Le sentiment d'efficacité de l'effort investi devient un stimulus très important pour les vétérinaire, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps consacré au travail sur le cours.



Relearning Methodology

TECH est la première Université au monde à combiner les case studies avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, qui combine 8 éléments didactiques différents dans chaque leçon.

Nous enrichissons l'Étude de Cas avec la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne: le Relearning.

Le vétérinaire apprendra par le biais de cas réels et de la résolution de situations complexes dans des environnements d'apprentissage simulés. Ces simulations sont développées à l'aide de logiciels de pointe pour faciliter l'apprentissage par immersion.



Selon les indicateurs de qualité de la meilleure université en ligne du monde. La méthode Relearning, à la pointe de la pédagogie mondiale, a réussi à améliorer le niveau de satisfaction globale des professionnels finalisant leurs études.

Cette méthodologie a permis de former plus de 65 000 vétérinaires avec un succès sans précédent dans toutes les spécialités cliniques, quelle que soit la charge chirurgicale. Notre méthodologie d'enseignement est développée dans un environnement très exigeant, avec un corps étudiant universitaire au profil socio-économique élevé et dont l'âge moyen est de 43,5 ans.

Le Relearning vous permettra d'apprendre plus facilement et de manière plus productive tout en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant des opinions: une équation directe vers le succès.

Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire mais il se déroule en spirale (nous apprenons, désapprenons, oublions et réapprenons). Par conséquent, chacun de ces éléments est combiné de manière concentrique.

Selon les normes internationales les plus élevées, la note globale de notre système d'apprentissage est de 8,01.



Ce programme offre les meilleurs matériels éducatifs, préparés à l'intention des professionnels :



Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseignent les cours. Ils ont été conçus en exclusivité pour le programme afin que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail TECH online. Ils sont élaborés à l'aide des dernières techniques ce qui nous permet de vous offrir une grande qualité dans chacun des supports que nous partageons avec vous.



Les dernières techniques et procédures en vidéo

À TECH, nous vous rapprochons des dernières techniques, des dernières avancées pédagogiques et de l'avant-garde des techniques et procédures vétérinaires actuelles. Tout cela, à la première personne, expliqué et détaillé rigoureusement pour atteindre une compréhension complète et une assimilation optimale. Et surtout, vous pouvez les regarder autant de fois que vous le souhaitez.



Résumés interactifs

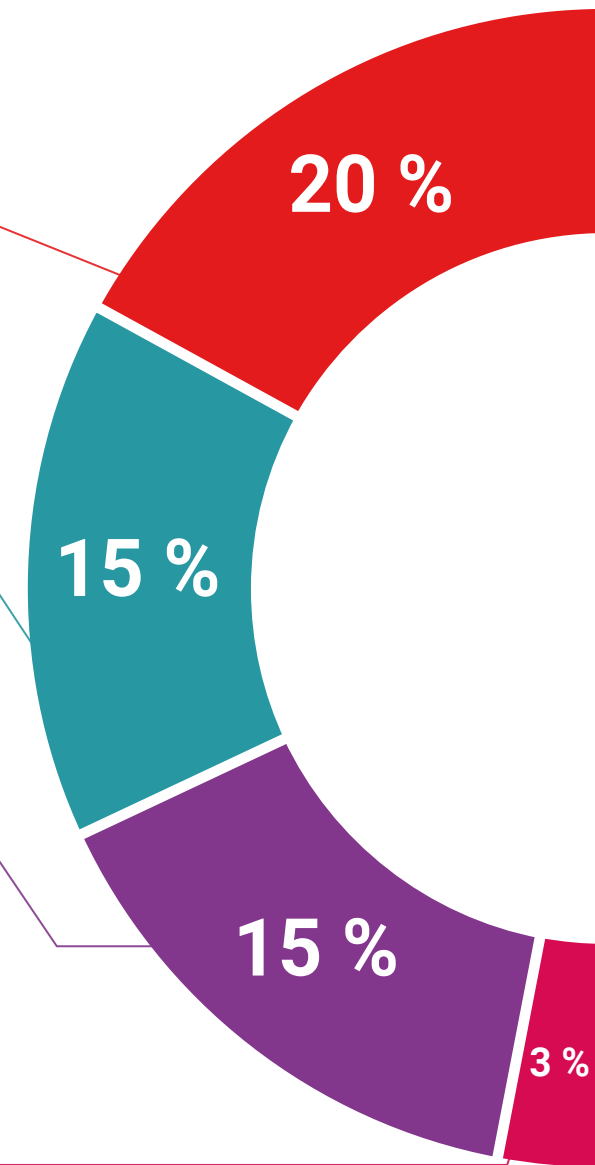
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

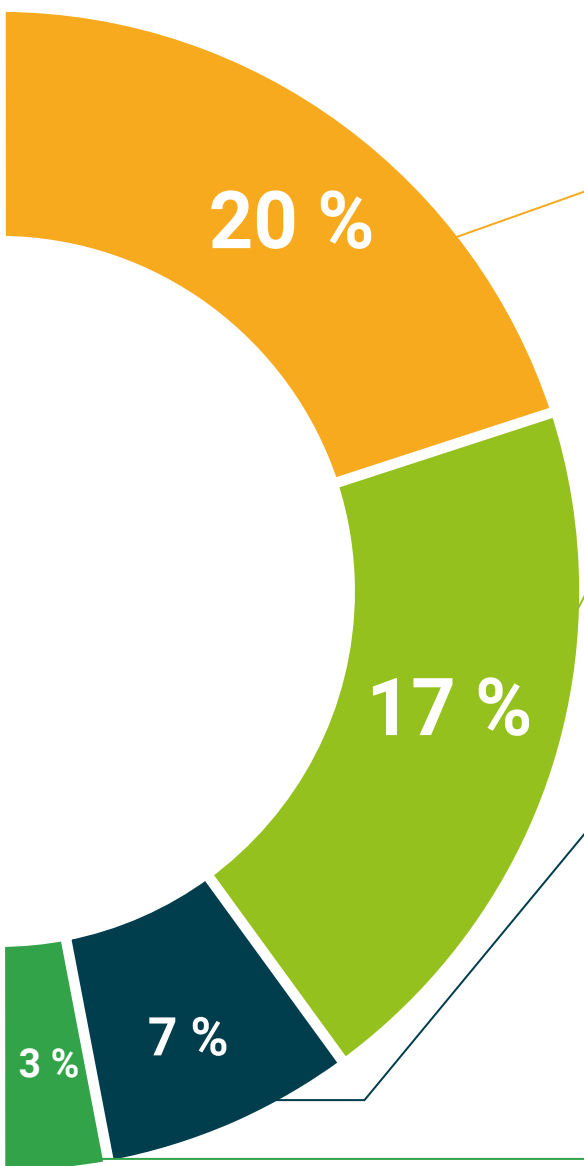
Ce système unique de formation à la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



Lectures complémentaires

Articles récents, documents de consensus et directives internationales, entre autres. Dans notre bibliothèque virtuelle TECH, vous aurez accès à tout ce dont vous avez besoin pour compléter votre formation :





Analyses de cas menées et développées par des experts

Un apprentissage efficace doit nécessairement être contextuel. Pour cette raison, TECH présente le développement de cas réels dans lesquels l'expert guidera l'étudiant à travers le développement de la prise en charge et la résolution de différentes situations : une manière claire et directe d'atteindre le plus haut degré de compréhension.



Testing & Retesting

Les connaissances de l'étudiant sont périodiquement évaluées et réévaluées tout au long du programme, par le biais d'activités et d'exercices d'évaluation et d'auto-évaluation, afin que l'étudiant puisse vérifier comment il atteint ses objectifs.



Cours magistraux

Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant l'utilité de l'observation par un tiers expert.
La méthode Learning from an Expert renforce les connaissances et la mémoire, et génère de la confiance dans les futures décisions difficiles.



Guides d'action rapide

TECH propose les contenus les plus pertinents du cours sous forme de feuilles de travail ou de guides d'action rapide. Un moyen synthétique, pratique et efficace pour vous permettre de progresser dans votre apprentissage.



07 Diplôme

Le Mastère Spécialisé en Nutrition Vétérinaire vous garantit, en plus d'une formation des plus rigoureuses et actualisées, l'accès à un diplôme de Mastère Spécialisé délivré par TECH Université Technologique.



“

Terminez ce programme avec succès et recevez votre diplôme sans avoir à vous soucier des voyages ou de la paperasserie"

Ce **Mastère Spécialisé en Nutrition Vétérinaire** contient le programme scientifique le plus complet et actuel du marché.

Après avoir réussi les évaluations, l'étudiant recevra par courrier postal avec accusé de réception le diplôme de **Mastère Spécialisé** délivré par **TECH Université Technologique**.

Le diplôme délivré par **TECH Université Technologique** attestera de la qualification obtenue dans le cadre du Mastère Spécialisé TECH répond aux exigences communément demandées par les bourses d'emploi, les concours et les commissions d'évaluation des carrières professionnelles.


Diplôme: **Mastère Spécialisé en Nutrition Vétérinaire**

N.º d'Heures Officielles : **1.500 h.**



Máster Título Propio en Nutrición Veterinaria

Distribución General del Plan de Estudios		Distribución General del Plan de Estudios			
Tipo de materia	Horas	Curso	Materia	Horas	Carácter
Obligatoria (OB)	1.500	1º	Introducción a la nutrición y alimentación animal	150	OB
Optativa (OP)	0	1º	Composición química de los alimentos y calidad de las materias primas para rumiantes y no rumiantes	150	OB
Prácticas Externas (PR)	0	1º	Nutrientes y metabolismo	150	OB
Trabajo Fin de Máster (TFM)	0	1º	Digestibilidad, proteína ideal y avances en nutrición veterinaria	150	OB
Total 1.500		1º	Nutrición y alimentación de aves	150	OB
		1º	Nutrición y alimentación de cerdos	150	OB
		1º	Nutrición y alimentación de caninos y felinos	150	OB
		1º	Nutrición y alimentación de rumiantes	150	OB
		1º	Aditivos en alimentación animal	150	OB
		1º	Fabricación de alimentos balanceados: Procesos, control de calidad y puntos críticos	150	OB


 Mtra. Tere Guevara Navarro
 Rectora

tech universidad
tecnológica



Mastère Spécialisé Nutrition Vétérinaire

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Mastère Spécialisé Nutrition Vétérinaire

