

Mastère Spécialisé Aquaculture





Mastère Spécialisé Aquaculture

- » 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-aquaculture

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 38

07

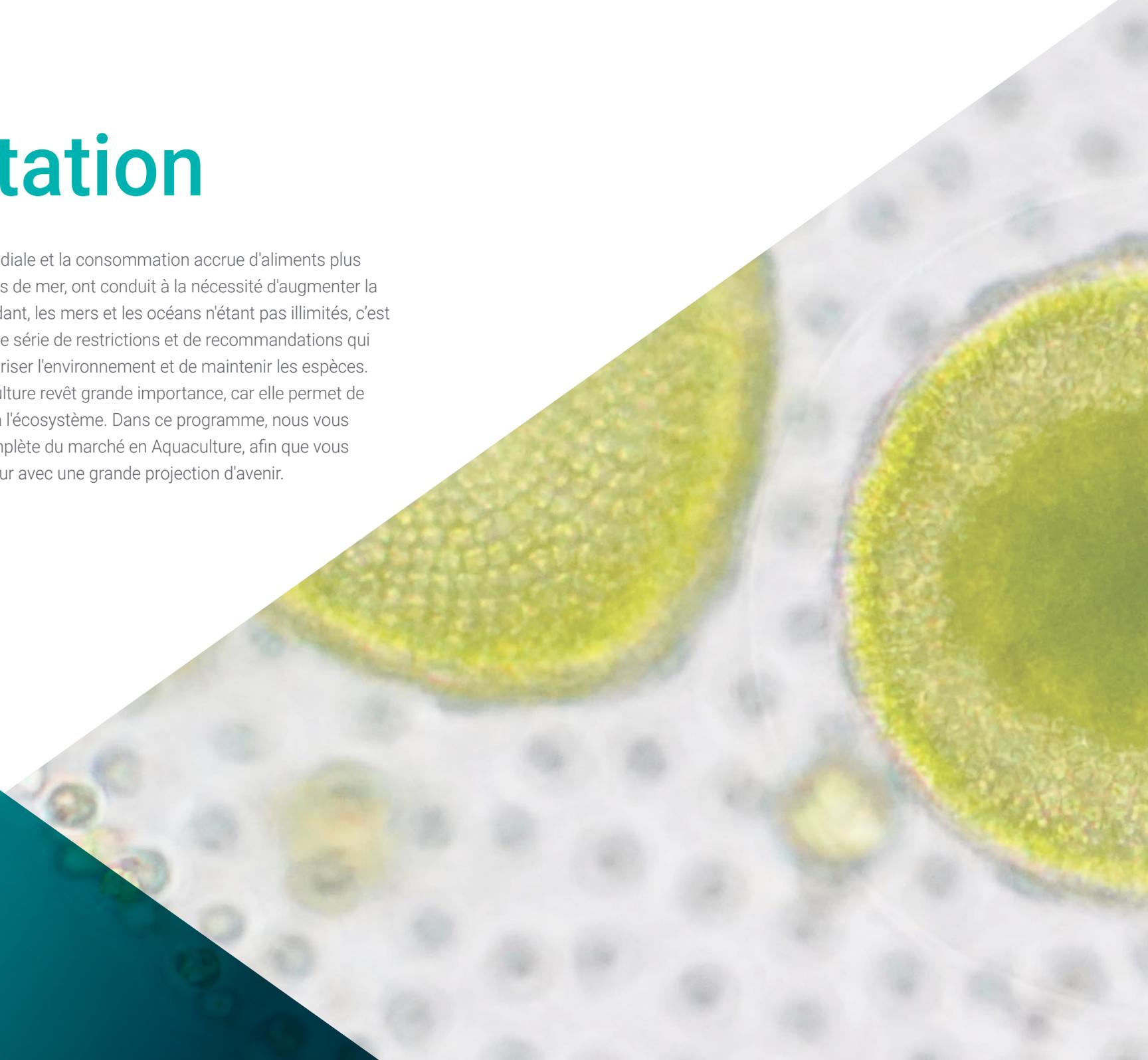
Diplôme

page 46

01

Présentation

La croissance de la population mondiale et la consommation accrue d'aliments plus sains, tels que le poisson et les fruits de mer, ont conduit à la nécessité d'augmenter la production de ces aliments. Cependant, les mers et les océans n'étant pas illimités, c'est pourquoi la pêche est soumise à une série de restrictions et de recommandations qui doivent être respectées afin de favoriser l'environnement et de maintenir les espèces. C'est dans ce contexte que l'Aquaculture revêt grande importance, car elle permet de répondre à la demande sans nuire à l'écosystème. Dans ce programme, nous vous offrons la spécialisation la plus complète du marché en Aquaculture, afin que vous puissiez vous former dans ce secteur avec une grande projection d'avenir.



“

L'augmentation de la population mondiale nécessite de nouveaux développements dans les systèmes de sélection et de culture pour garantir l'approvisionnement alimentaire"

Les prévisions actuelles de l'ONU prévoient une augmentation de la population mondiale d'environ deux milliards de personnes d'ici 2050. Cette augmentation de la population entraînera le développement obligatoire de systèmes d'élevage et de culture capables de garantir l'approvisionnement en nourriture de tous les continents. En même temps, le facteur environnemental conduira à l'apparition de nouvelles technologies qui permettront cette augmentation de la production, tout en respectant tous les paramètres de protection de l'environnement naturel.

Le secteur de l'Aquaculture se développe et s'améliore depuis des années, principalement en raison du fait que la pêche traditionnelle dans les zones de pêche habituelles n'est pas en mesure de satisfaire la demande actuelle de produits aquacoles, car elle doit respecter les périodes de fermeture de la pêche et les quotas de capture établis par les autorités. Ces facteurs ont conduit à un développement constant et à un progrès continu de l'industrie aquacole.

Ce Mastère Spécialisé en Aquaculture offre une formation spécifique et spécialisée, nécessaire à notre époque, afin de pouvoir relever les défis qui se présenteront dans un avenir proche. L'objectif principal de ce programme est de fournir aux professionnels de ce secteur les outils nécessaires à une meilleure optimisation des ressources.

Tous les enseignants du programme ont une grande expérience, tant au niveau universitaire que dans l'enseignement secondaire, ainsi qu'un parcours professionnel qui les qualifie pour le développement des matières dans lesquelles chacun est expert. Cela garantit une équipe d'enseignants mis à jours sur les derniers développements dans leur domaine et capables de transmettre des connaissances spécialisées.

Le programme de formation couvre les aspects les plus importants de la pratique quotidienne dans ce secteur, de que l'objectif qui est d'améliorer tous les paramètres conduisant à l'optimisation de la production reste à la portée de l'étudiant. De plus, il rassemble la plus grande diversité d'exemples et de possibilités, de sorte à aborder de manière fiable la complexité du secteur, qui présente une grande diversité de modèles de production et rendant ainsi, nécessaire une vision globale du secteur.

Ce Mastère Spécialisé fournit aux étudiants des outils et des compétences spécialisées pour développer avec succès leur activité professionnelle dans le vaste environnement de l'Aquaculture, en travaillant sur des compétences clés telles que la connaissance de la réalité et de la pratique quotidienne du professionnel, et en développant la responsabilité dans le suivi et la supervision de leur travail, ainsi que les compétences de communication au sein de l'indispensable travail d'équipe.

Ce **Mastère Spécialisé en Aquaculture** contient le programme scientifique le plus complet et actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ♦ Le développement d'études de cas , présentées par des experts en Aquaculture
- ♦ Des contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques , avec lesquels ils sont conçus , fournissent, des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Actualité sur l'Aquaculture
- ♦ Des exercices pratiques où le processus d'auto-évaluation peut être utilisé pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes en Aquaculture
- ♦ Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ♦ Il est possible d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



Plongez dans cette formation pédagogique de grande qualité, qui vous permettra de faire face aux futurs défis de l'Aquaculture"

“

Grâce à ce programme intensif, vous apprendrez quelles mesures sont nécessaires pour assurer la sécurité des cultures”

Son corps enseignant comprend des professionnels du domaine vétérinaire et qui apportent leur expérience professionnelle à cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus par des sociétés de premier plan et d'universités prestigieuses.

Son contenu multimédia, développé avec les dernières technologies éducatives, permettra au professionnel un apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire un environnement simulé qui fournira une spécialisation immersive, programmée pour s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est basée sur l'Apprentissage Par les Problèmes, grâce auquel le spécialiste devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui sont posées tout au long du cursus universitaire. Pour ce faire, le professionnel sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts renommés et expérimentés en matière d'Aquaculture.

Vous examinerez les causes des altérations des éléments physiologiques vitaux avec l'aide de professionnels prestigieux.

Ce Mastère Spécialisé 100% en ligne, vous permettra de combiner vos études avec votre travail professionnel tout en augmentant vos connaissances dans ce domaine.



02 Objectifs

Le Mastère Spécialisé en Aquaculture vise à faciliter la performance du professionnel en vétérinaire, les dernières avancées et les traitements les plus innovants du secteur.



“

Pendant ces quelques mois, vous apprendrez à analyser de manière plus intensive les différentes méthodes de reproduction en Aquaculture”



Objectifs généraux

- ♦ Examiner les différents types d'Aquaculture
- ♦ Générer des connaissances spécialisées sur les critères et les paramètres qui déterminent un environnement de qualité pour la mise en œuvre de l' Aquaculture
- ♦ Préciser quelles mesures sont nécessaires pour assurer la sécurité des cultures
- ♦ Générer des connaissances spécialisées sur les principes fondamentaux de l'amélioration génétique de l'Aquaculture
- ♦ Acquérir des connaissances spécialisées sur les différents processus physiologiques qui se produisent chez les espèces aquacoles
- ♦ Préciser les différents processus d'échange avec le milieu des espèces animales et végétales utilisées en Aquaculture
- ♦ Examiner les causes des altérations des éléments physiologiques vitaux
- ♦ Déterminer les principales causes de stress et mettre en œuvre les solutions les plus efficaces pour les éliminer
- ♦ Examiner les besoins nutritionnels des cultures aquatiques
- ♦ Maîtriser les techniques de formulation des différents types d'aliments pour les cultures aquacoles
- ♦ Générer des connaissances spécialisées et de qualité sur les aliments pour animaux, afin de sélectionner les matières premières les plus appropriées
- ♦ Analyser le microbiote intestinal des espèces aquatiques pour améliorer le rendement des cultures
- ♦ Analyser les processus de reproduction des différentes espèces utilisées en Aquaculture
- ♦ Déterminer les facteurs associés aux processus de reproduction en Aquaculture
- ♦ Développer les concepts les plus importants en matière de fécondation artificielle
- ♦ Analyser de manière plus approfondie les différentes méthodes de reproduction
- ♦ Générer des connaissances spécialisées sur la reproduction des algues
- ♦ Analyser les caractéristiques génétiques des espèces aquacoles
- ♦ Développer l'étude de la technologie moléculaire la plus innovante appliquée à l'aquaculture
- ♦ Évaluer les futures applications de la biotechnologie dans les espèces aquacoles
- ♦ Analyser la contribution de l'aquaculture à la conservation de la biodiversité
- ♦ Améliorer la planification hygiénique-sanitaire d'une installation d'Aquaculture
- ♦ Augmenter la capacité à anticiper d'éventuels foyers pathologiques
- ♦ Générer des connaissances spécialisées sur les principaux agents pathogènes
- ♦ Développer des connaissances avancées pour le diagnostic et le traitement des maladies
- ♦ Examiner les besoins pour la conception correcte d'une installation d'Aquaculture
- ♦ Générer des connaissances spécialisées pour effectuer un choix correct des installations
- ♦ Mettre en œuvre des améliorations dans la gestion des installations
- ♦ Établir les connaissances nécessaires pour un bon entretien des installations
- ♦ Améliorer les caractéristiques des plans sanitaires
- ♦ Examiner la réglementation de l'aquaculture, sa législation et les droits et obligations qu'elle génère
- ♦ Analyser et évaluer l'organisation et les rôles des principaux organismes internationaux du secteur
- ♦ Déterminer la contribution des instances, organisations et sociétés nationales et internationales au développement progressif et durable de l'aquaculture dans le monde



- ♦ Évaluer quantitative et qualitative de l'activité aquacole
- ♦ Analyser les bases de la viabilité de l'Aquaculture
- ♦ Identifier les bases financières générales de l'Aquaculture
- ♦ Présenter le compte de profits et pertes dans une entreprise
- ♦ Présenter le compte de profits et pertes dans une entreprise
- ♦ Examiner les concepts d'équité et de finance
- ♦ Analyser les détails des différentes cultures aquacoles
- ♦ Analyser les différences que l'on peut observer entre les différents types de cultures aquacoles
- ♦ Examiner les différents systèmes utilisés au sein de la variété de systèmes d'élevage aquacole disponibles
- ♦ Déterminer les différents critères de qualité à suivre pour les différents produits obtenus dans le cadre de cette vaste pratique de l'Aquaculture

“

Saisissez l'occasion et faites le pas, pour vous mettre à jour sur les derniers développements en matière d' Aquaculture”



Objectifs spécifiques

Module 1. Production en aquaculture

- ♦ Analyser l'histoire et l'évolution de la production aquacole, afin de mieux comprendre la situation actuelle de l'Aquaculture
- ♦ Examiner les différents critères qui déterminent la qualité de l'eau en Aquaculture
- ♦ Déterminer les paramètres qui déterminent la qualité de l'eau en Aquaculture
- ♦ Analyser les différents types de culture qui existent et les systèmes de production les plus fréquents dans ces cultures
- ♦ Examiner les différentes mesures de biosécurité qui existent dans les différents types de cultures
- ♦ Générer des connaissances spécialisées sur les différentes ressources génétiques qui peuvent être utilisées pour améliorer les cultures
- ♦ Établir les processus de traitement et de gestion des déchets en aquaculture
- ♦ Développer une expertise sur les moyens de contrôler, gérer et minimiser la pollution produite par cette activité

Module 2. Physiologie avancée des espèces aquacoles Poissons, mollusques, crustacés, crustacés et algues

- ♦ Déterminer le mécanisme d'action physiologique des organes sensoriels
- ♦ Générer des connaissances spécialisées sur la relation entre les processus d'absorption de l'oxygène et les mécanismes du système cardiovasculaire
- ♦ Approfondir la compréhension des processus métaboliques et de leurs résultats
- ♦ Déterminer l'importance des équilibres osmotiques et ioniques
- ♦ Établir l'importance du système endocrinien dans le contrôle d'autres fonctions physiologiques
- ♦ Analyser les causes du stress et les méthodes pour y faire face
- ♦ Déterminer plus spécifiquement les processus physiologiques des algues





Module 3. Nutrition dans les fermes aquacoles

- ◆ Déterminer les besoins nutritionnels des poissons, crustacés et mollusques
- ◆ Gérer la formulation pratique des aliments pour les différents stades de la vie, tels que les stades larvaire, d'engraissement et de reproduction
- ◆ Analyser la digestibilité des principaux composants des aliments pour animaux
- ◆ Établir les aspects pertinents des différentes formes de présentation des aliments pour les cultures aquacoles
- ◆ Générer une expertise sur l'approvisionnement en minéraux, vitamines et autres additifs
- ◆ Analyser les avantages et les inconvénients éventuels de l'utilisation et de la mauvaise utilisation des probiotiques
- ◆ Examiner les cultures d'aliments vivants et leur utilisation en aquaculture

Module 4. Reproduction des espèces aquacoles

- ◆ Préciser le mécanisme d'action physiologique des organes reproducteurs
- ◆ Générer des connaissances spécialisées sur la régulation hormonale dans les processus reproductifs
- ◆ Déterminer l'importance de la détermination et de la différenciation des sexes
- ◆ Analyser l'efficacité du contrôle environnemental dans la reproduction
- ◆ Déterminer les méthodes de fertilisation les plus couramment utilisées
- ◆ Générer des connaissances spécialisées sur les processus de reproduction chez les algues
- ◆ Déterminer l'utilité de la cryoconservation dans les fermes d'élevage
- ◆ Examiner l'importance de l'alimentation et des perturbateurs endocriniens sur les processus de reproduction

Module 5. Biotechnologie et génétique en Aquaculture

- ♦ Analyser l'innovation progressive en aquaculture par la sélection et la biotechnologie
- ♦ Établir les caractéristiques génétiques des espèces aquacoles
- ♦ Analyser les techniques de clonage des espèces aquacoles et leurs applications
- ♦ Déterminer les techniques de sélection génétique, de croisement, de biotechnologie de la reproduction et les programmes de reproduction dans la gestion des espèces aquacoles
- ♦ Examiner la génomique structurelle et ses applications possibles en aquaculture
- ♦ Analyser la génomique fonctionnelle et ses applications possibles en aquaculture
- ♦ Évaluer les possibilités de transgénèse et d'édition de gènes chez les espèces aquacoles

Module 6. Pathologie Maladies et troubles les plus fréquents en Aquaculture

- ♦ Examiner les symptômes de chaque agent pathogène
- ♦ Analyser les maladies infectieuses les plus fréquentes chez les espèces les plus courantes
- ♦ Développer le fonctionnement du système immunitaire chez les espèces de production sensibles
- ♦ Générer des connaissances spécialisées pour réaliser des traitements spécifiques aux différentes pathologies
- ♦ Corriger plus efficacement les déficits nutritionnels dans les fermes aquacoles
- ♦ Trouver de meilleures solutions pour résoudre les pathologies non infectieuses
- ♦ Déterminer un protocole de biosécurité pour réduire le risque d'apparition de maladies

Module 7. Installations d'Aquaculture Types, conception et gestion

- ♦ Concevoir les installations et l'écoulement de l'eau dans les exploitations agricoles intérieures
- ♦ Établir des méthodes d'oxygénation et d'aération de l'eau
- ♦ Développer une expertise sur la relation entre les éléments naturels (vent, vagues et courants) et les installations maritimes
- ♦ Augmenter la capacité de gestion et d'organisation en fonction de l'objectif de l'opération
- ♦ Moderniser les plans de maintenance des installations
- ♦ Assurer une bonne gestion des déchets
- ♦ Planifier la commercialisation finale du produit

Module 8. Réglementation du secteur de l'Aquaculture

- ♦ Établir les sources formelles et matérielles générées par la réglementation de l'aquaculture
- ♦ Sélectionner la réglementation applicable à l'environnement géographique
- ♦ Déterminer les principales politiques et cadres qui favorisent le développement de l'aquaculture
- ♦ Examiner les droits et devoirs découlant du cadre juridique qui régissent les conditions sociales, économiques et professionnelles
- ♦ Améliorer l'utilisation des ressources et des possibilités offertes par les organismes officiels dans le domaine de l'Aquaculture
- ♦ Analyser l'importance de l'activité des sociétés, des fondations et des entités qui favorisent la mise en œuvre de projets de recherche, de développement technologique et d'innovation en Aquaculture
- ♦ Générer la capacité d'adaptation aux nouvelles situations économiques, législatives, techniques et technologiques qui peuvent se présenter



Module 9. Structure et gestion économiques

- ♦ Identifier les techniques d'analyse économique-financière
- ♦ Présenter et développer les concepts liés à la viabilité
- ♦ Définir les règles de l'analyse économique
- ♦ Principes fondamentaux de l'analyse financière
- ♦ Identifier les principaux ratios économiques et financiers à prendre en compte
- ♦ Évaluer ces ratios dans le domaine de l'aquaculture
- ♦ Définir les paramètres patrimoniaux
- ♦ Examiner les systèmes de production utilisés dans l'aquaculture continentale

Module 10. Modèles de culture en aquaculture

- ♦ Examiner les systèmes de production utilisés dans l'aquaculture continentale
- ♦ Analyser les modèles d'élevage de différentes espèces de l'intérieur des terres
- ♦ Déterminer les systèmes de production utilisés en aquaculture marine
- ♦ Analyser les modes de culture de différentes espèces marines
- ♦ Examiner les systèmes de production utilisés en aquaculture ornementale
- ♦ Analyser les modes de culture de différentes espèces ornementales
- ♦ Déterminer les détails et les différences entre les différentes espèces de poissons à prendre en compte dans leurs méthodes d'élevage
- ♦ Développer les aspects les plus pertinents d'autres types de modèles d'Aquaculture, tels que les modèles d'élevage d'aliments vivants

03

Compétences

Après avoir réussi les évaluations du Mastère Spécialisé en Aquaculture, le professionnel aura acquis les compétences nécessaires à une pratique de qualité et actualisée, basée sur la méthodologie d'enseignement la plus innovante.



“

*Ce programme vous permettra d'acquérir
les compétences nécessaires pour être
plus efficace dans votre travail quotidien”*



Compétences générales

- ◆ Développer des connaissances spécialisées afin d'améliorer votre capacité à gérer tout domaine lié au secteur de l'Aquaculture
- ◆ Connaître les outils les plus avancés dans le domaine de l'Aquaculture et savoir les appliquer dans leur pratique quotidienne
- ◆ Assumer des responsabilités importantes dans le domaine de l'Aquaculture
- ◆ Développer des compétences de recherche et d'enseignement dans le secteur de l'Aquaculture

“

Saisissez cette opportunité pour vous tenir au courant les aspects les plus pertinents de l'Aquaculture”





Compétences spécifiques

- ◆ Connaître les critères qui déterminent la qualité de l'eau en aquaculture et savoir comment gérer ces installations afin de minimiser la contamination
- ◆ Connaître la physiologie des espèces aquacoles afin de réaliser les processus les plus appropriés pour chacune d'entre elles
- ◆ Concevoir les régimes alimentaires les plus adaptés à chaque espèce, en tenant compte des besoins nutritionnels de chacune d'entre elles, selon qu'il s'agit de poissons, de crustacés ou de mollusques
- ◆ Connaître les procédures de reproduction de chaque espèce et effectuer les différentes tâches de reproduction et d'élevage
- ◆ Appliquer les derniers développements dans le domaine de la biotechnologie et de la génétique à l'aquaculture
- ◆ Identifier les pathologies les plus fréquentes chez les espèces élevées en aquifères
- ◆ Avoir des connaissances approfondies des installations aquifères et de leur bonne gestion
- ◆ Connaître les principales réglementations en la matière et les appliquer dans le déroulement du travail quotidien dans les installations
- ◆ Savoir réaliser la gestion économique des installations aquifères
- ◆ Connaître les modèles de culture les plus appropriés pour chaque espèce et savoir les mettre en œuvre dans la pratique quotidienne

04

Direction de la formation

Le corps enseignant du programme comprend des experts de premier plan en Aquaculture qui apportent l'expérience de leur travail. Il s'agit de professionnels de renommée mondiale, originaires de différents pays et possédant une expérience professionnelle théorique et pratique avérée.





“

Nous avons la meilleure équipe d'enseignants qui comptent des années d'expérience dans le domaine de l'Aquaculture et qui sont déterminés à transmettre toutes leurs connaissances sur ce secteur"

Direction



M. Gracia Rodríguez, José Joaquín

- Diplômé en Médecine Vétérinaire à l'Université de Murcie
- Diplôme de Spécialisation en Aquaculture. Université polytechnique de Valence
- Cours de Ichtyopathologie Avancée
- Congrès International sur l' Aquaculture durable
- Cours d'Aptitude Pédagogique. Université d'Estrémadure
- Participation à la conférence de formation continue de l'AVEPA
- Enseignant en Formations Professionnelles Supérieures dans le domaine de la Santé
- Formation en Biosécurité et Pathologie dans le secteur de l'Aquaculture Ornementale
- Conférencier lors de congrès Nationaux d' Aquaculture Ornementale
- Cours de formation pour les éleveurs sur la Sécurité et la Réglementation du Transport des Animaux
- Cours de Manipulation des Aliments pour les entreprises et les particuliers
- Consultant en Ichtyopathologie pour diverses entreprises du secteur de l'aquaculture
- Directeur Technique dans le secteur de l'Aquaculture Ornementale
- Coordination des projets de maintien des espèces sauvages et de la qualité de l'eau
- Projets dans les parcs naturels pour le contrôle de l'ichtyofaune allochtone
- Projets de récupération de crabes autochtones
- Réalisation de recensements d'espèces sauvages
- Coordination des Campagnes d'Assainissement du Bétail en Castilla-La Mancha
- Vétérinaire dans une entreprise d'Élevage et d'Amélioration Génétique dans le secteur de la Cuniculture



Mme Herrero Iglesias, Alicia Cristina

- ♦ Diplômé en médecine vétérinaire, Université d'Estrémadure
- ♦ Master Enseignement Secondaire, université Internationale de La Rioja
- ♦ Cours "Le bien-être animal dans la production de bétail" organisé par le Collège Officiel des Vétérinaires de Madrid, en collaboration avec la Faculté de Médecine Vétérinaire UCM et la "Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid", Madrid
- ♦ Formateur Professionnel, dispensé par le Centre de formation post-universitaire de l'INESEM Business Scholl
- ♦ Cours de Formation pour Formateur, Université Antonio De Nebrija
- ♦ Professeur Universitaire en Sciences Vétérinaires, Université Alfonso X el Sabio Madrid
- ♦ Directeur de cours en "Etnología y Gestión de Empresas Veterinarias" et "Producción Animal" (Ethnologie et Gestion; Production Animale), depuis 2012
- ♦ Enseignant Universitaire des techniques d'analyse hématologique et les techniques de diagnostic immunologique pour la 2e année du cycle de formation de niveau supérieur en laboratoire clinique et biomédical à Opea, Madrid, depuis 2016
- ♦ Professeur d'École Secondaire au Collège Cristóbal Colón, Talavera de la Reina, 2018-2019
- ♦ Formateur Vétérinaire dans l'entreprise Alonso Herrero pour la formation des manipulateurs d'aliments (APPCC)
- ♦ Professeur du cours d'Assistant Technique Vétérinaire, dans le Grupo INN, donnant des cours, Talavera de la Reina, 2018-2019
- ♦ Avec une carrière professionnelle qui a débuté par un travail de terrain dans le domaine de la production de gros animaux
- ♦ Après avoir travaillé dans le domaine de la Santé Animale et de l'Inspection Sanitaire, elle a commencé à se consacrer à l'Enseignement
- ♦ Actuellement: elle combine son travail d'Enseignant à l'Université avec des Cours Techniques sSupérieurs et des activités de terrain dans le domaine Vétérinaire
- ♦ Au cours de sa vie professionnelle, elle a suivi de nombreux cours de formation continue et de spécialisation
- ♦ Séjours au Centre de Chirurgie Mini-invasive, Jesús Usón (CCMI), Cáceres
- ♦ Stagiaire au Département de Médecine de la Faculté de Médecine Vétérinaire, Université de Extramadura

Professeurs

Mme García-Atance Fatjó, María Asunción

- ◆ Professeur de génétique de la Faculté de Médecine Vétérinaire de l'Université Alfonso X El Sabio
- ◆ Collaboratrice à l'enseignement des matières Génétique et Élevage et Santé entre 1998 et 2005 en Licence de Médecine Vétérinaire de l'Université Complutense de Madrid
- ◆ Diplôme de Médecine Vétérinaire de l'Université Complutense de Madrid

M. López Ruano, Gregorio

- ◆ Diplôme en Droit à l'Université de Extremadura, 2000
- ◆ Formateur professionnel Département du Travail du Gouvernement Régional d'Extremadura
- ◆ Formateur de Formateurs en e-learning Institut de formation en ligne, Plan Avanza
- ◆ Responsabilité sociale, crise et réforme du travail Université Internationale d'Andalousie
- ◆ Administration des Affaires, Département de l'Éducation, de la Culture et des Sports du Gouvernement Régional de Castilla-la Mancha, depuis 2017

Mme Gonzáles-Gallego, Isabel

- ◆ Appui technique au ministère de l'agriculture et de la pêche, de l'alimentation et de l'environnement dans le processus d'évaluation environnementale des projets, plans et programmes
- ◆ Diplôme d'infirmière de l'Université d'Alicante
- ◆ Maîtrise en Gestion Environnementale, CEU Cardenal Herrera





Mme Játiva Miralles, Lucía

- ◆ Licence en Médecine Vétérinaire, Université de Murcia
- ◆ Cours d'Aptitude Pédagogique, Université d'Extremadura
- ◆ Participation à la conférence de formation continue de l'AVEPA
- ◆ II Conférences annuelles de AMURVAC: Ophtalmologie, Exotiques et Neurologie
- ◆ IIIe Conférence sur les urgences vétérinaires: Urgences Ophtalmologiques, Hématologiques et Oncologiques Urgences chez les animaux exotiques
- ◆ VII Cours de VEDEMA: Mammifères marins "Clinique et Biologie"
- ◆ Cours pratique sur la Parasitologie des Ruminants Sauvages en Captivité CSIC Station Expérimental des Zones Arides d'Almeria
- ◆ Enseignante dans le cycle secondaire pour le Conseil d'Éducation Régionale de la Communauté de Madrid Depuis 2017
- ◆ Technicienne de terrain chargé des tâches d'Assainissement du Bétail pour l'entreprise Vaersa, Alicante 2015

05

Structure et contenu

La structure des contenus a été conçue par des meilleurs professionnels du secteur de la Aquaculture dotés d'une grande expérience et de renommé dans la profession et avalisés par le volume de cas revus, étudiés et diagnostiqués, et d'une connaissance approfondie des nouvelles technologies appliquées en Médecine Vétérinaire.





“

Grâce à ce programme, vous obtiendrez des connaissances spécialisées sur les critères et les paramètres qui déterminent un environnement de qualité pour la mise en œuvre d'une Aquaculture"

Module 1. Production en aquaculture

- 1.1. Aquaculture
 - 1.1.1. Histoire
 - 1.1.2. Types d'aquaculture en fonction de l'organisme à cultiver
 - 1.1.3. Types d'aquaculture par lieu
 - 1.1.4. Aquaculture dans les micro-réservoirs
 - 1.1.5. Systèmes de recirculation en aquaculture
- 1.2. Qualité de l'eau
 - 1.2.1. L'eau en Aquaculture
 - 1.2.2. Propriétés physiques de l'eau
 - 1.2.3. Critères de qualité de l'eau
 - 1.2.4. Mesures
- 1.3. Paramètres de qualité de l'eau dans les cultures aquacoles
 - 1.3.1. Paramètres physiques
 - 1.3.2. Paramètres chimiques
 - 1.3.3. Paramètres biologiques
- 1.4. Types d'Aquaculture
 - 1.4.1. Pisciculture
 - 1.4.2. Élevage de mollusques bivalves
 - 1.4.3. Culture de crustacés
- 1.5. La culture de la nourriture vivante
 - 1.5.1. Importance de l'alimentation en direct
 - 1.5.2. Utilisation des microalgues comme aliments vivants
 - 1.5.3. Les rotifères comme aliments vivants
 - 1.5.4. Artémia comme nourriture vivante
 - 1.5.5. Autres organismes utilisés comme nourriture vivante
- 1.6. Aquaponie
 - 1.6.1. Introduction
 - 1.6.2. Systèmes de recirculation aquaponiques
 - 1.6.3. Conception du système de recirculation aquaponique
 - 1.6.4. Espèces utilisées dans ce type de système

- 1.7. Biosécurité dans les fermes aquacoles
 - 1.7.1. Biosécurité
 - 1.7.2. Mesures visant à réduire le risque d'incursion d'agents pathogènes
 - 1.7.3. Mesures visant à réduire le risque de propagation des agents pathogènes
- 1.8. Prophylaxie et vaccination en aquaculture
 - 1.8.1. Immunologie
 - 1.8.2. La vaccination comme mesure préventive
 - 1.8.3. Types de vaccins et voies d'administration en aquaculture
- 1.9. Traitement et gestion des déchets en aquaculture
 - 1.9.1. Gestion des déchets
 - 1.9.2. Caractéristiques des déchets
 - 1.9.3. Stockage des déchets
- 1.10. L'aquaculture en tant que source de pollution et prévention de la pollution
 - 1.10.1. L'aquaculture continentale comme source de pollution
 - 1.10.2. L'aquaculture marine comme source de pollution
 - 1.10.3. Autres types d'aquaculture en tant que source de pollution
 - 1.10.4. Prévention de la pollution de l'eau dans les activités d'aquaculture continentale
 - 1.10.5. Prévention de la pollution de l'eau dans les activités d'aquaculture marine
 - 1.10.6. Prévention de la pollution de l'eau dans d'autres activités d'aquaculture

Module 2. Physiologie avancée des espèces aquacoles Poissons, mollusques, crustacés, crustacés et algues

- 2.1. Système sensoriel I
 - 2.1.1. Vision
 - 2.1.2. Audition et équilibre
 - 2.1.3. Capteurs cutanés
 - 2.1.4. Comportement
- 2.2. Système sensorielles II
 - 2.2.1. Nociception
 - 2.2.2. Chémorécepteurs
 - 2.2.3. Adaptations spéciales

- 2.3. Système cardiovasculaire des espèces d'aquaculture
 - 2.3.1. Sang Caractéristiques générales et composition
 - 2.3.2. Cellules cardiaques
 - 2.3.3. Mécanismes de contrôle extrinsèques et intrinsèques
- 2.4. Métabolismes des espèces utilisées en aquaculture
 - 2.4.1. Digestion et assimilation
 - 2.4.2. Processus physiologiques dans le métabolisme des glucides physiologiques
 - 2.4.3. Processus physiologiques dans le métabolisme des lipides
 - 2.4.4. Processus physiologiques dans le métabolisme des protéines
 - 2.4.5. Transport de substances dans l'intestin
- 2.5. Absorption d'oxygène
 - 2.5.1. Chimiorécepteurs respiratoires
 - 2.5.2. Structure des branchies
 - 2.5.3. Récepteurs extra-branchiaux
- 2.6. Équilibre osmotique et ionique
 - 2.6.1. Introduction
 - 2.6.2. Équilibre Na⁺/Cl
 - 2.6.3. Équilibre acide-base
 - 2.6.4. Sécrétion de K⁺
- 2.7. Le stress dans les installations d'aquaculture
 - 2.7.1. Définition et concepts
 - 2.7.2. Conséquences du stress
 - 2.7.3. Stress thermique
 - 2.7.4. Le stress social
 - 2.7.5. Gérer le stress
- 2.8. Système endocrinien
 - 2.8.1. Considérations générales
 - 2.8.2. Organes hypophysaires et endocriniens
 - 2.8.3. Axe hypothalamus-hypophyse-tyroïdeAxe hypothalamus-- thyroïde
 - 2.8.4. Perturbateurs endocriniens
- 2.9. Physiologie de la peau et anatomophysiologie de la locomotion
 - 2.9.1. Structure tissulaire de la peau
 - 2.9.2. Physiologie de l'os et du cartilage
 - 2.9.3. Muscles
 - 2.9.4. Aspects physiologiques de la locomotion
 - 2.9.5. Flottabilité
- 2.10. Physiologie appliquée des algues
 - 2.10.1. Structure générale Types
 - 2.10.2. Morphologie cellulaire
 - 2.10.3. Structures associées
 - 2.10.4. Structure interne
 - 2.10.5. Mouvement des algues
 - 2.10.6. Nutrition
 - 2.10.7. Système photorécepteur
 - 2.10.8. Photosynthèse
 - 2.10.9. Interaction des algues dans les cycles biologiques

Module 3. Nutrition dans les fermes aquacoles

- 3.1. Besoins nutritionnels des organismes aquatiques
 - 3.1.1. Besoins nutritionnels des poissons
 - 3.1.2. Besoins nutritionnels des crustacés
 - 3.1.3. Besoins nutritionnels des mollusques
- 3.2. Formulation pratique des aliments pour animaux
 - 3.2.1. Formulation de l'alimentation des larves
 - 3.2.2. Formulation des aliments pour animaux d'engraissement
 - 3.2.3. Formulation de l'alimentation des géniteurs
- 3.3. Qualité des aliments pour animaux et sélection des matières premières
 - 3.3.1. Protéines
 - 3.3.2. Aminoacides
 - 3.3.3. Glucides
 - 3.3.4. Lipides

- 3.4. Digestibilité des composants alimentaires
 - 3.4.1. Protéine
 - 3.4.2. Aminoacides
 - 3.4.3. Glucides
 - 3.4.4. Lipides
- 3.5. Formes de présentation des aliments pour les cultures aquacoles
 - 3.5.1. Aliments flottants
 - 3.5.2. Aliments en granulés
 - 3.5.3. Aliments expansés
 - 3.5.4. Aliments extrudés
- 3.6. Ajout de minéraux, de vitamines et d'autres additifs
 - 3.6.1. Minéraux
 - 3.6.2. Vitamines
 - 3.6.3. Autres additifs
- 3.7. Microbiote intestinale
 - 3.7.1. L'importance de la microbiote
 - 3.7.2. Composition du microbiote
 - 3.7.3. Facteurs influençant la composition de la microbiote
- 3.8. Utilisation de probiotiques en aquaculture
 - 3.8.1. Les probiotiques
 - 3.8.2. Effets bénéfiques des probiotiques
 - 3.8.3. Réponse immunitaire au microbiote intestinal
 - 3.8.4. Organismes considérés comme des probiotiques
 - 3.8.5. Quelques problèmes liés à une mauvaise utilisation des probiotiques
- 3.9. Alimentation vivante: probiotiques et prébiotiques
 - 3.9.1. Aspects bactériens de l'alimentation vivante
 - 3.9.2. Contrôle bactérien dans les cultures d'aliments vivants
 - 3.9.3. Enrichissement de l'alimentation vivante et implications microbiennes
 - 3.9.4. Les probiotiques dans la production d'aliments vivants
 - 3.9.5. Prébiotiques et synbiotiques dans les aliments vivants

- 3.10. Facteurs antinutritionnels et toxines dans les aliments pour animaux
 - 3.10.1. Thiaminase
 - 3.10.2. Avidine
 - 3.10.3. Inhibiteurs de protéase
 - 3.10.4. Lectines
 - 3.10.5. Phytoestrogènes et phytostérols
 - 3.10.6. Acide phytique
 - 3.10.7. Glucosinolates
 - 3.10.8. Saponines
 - 3.10.9. Alcaloïdes
 - 3.10.10. Mycotoxines

Module 4. Reproduction des espèces aquacoles

- 4.1. La reproduction des espèces aquacoles
 - 4.1.1. Concepts importants
 - 4.1.2. Types de systèmes reproductifs
 - 4.1.3. Comportement sexuel
- 4.2. Détermination et différenciation du sexe chez les espèces d'aquaculture
 - 4.2.1. Concept
 - 4.2.2. Détermination génotypique du sexe
 - 4.2.3. Détermination environnementale du sexe
 - 4.2.4. Différenciation sexuelle
- 4.3. Physiologie de la reproduction I. Mâles
 - 4.3.1. Physiologie et maturation
 - 4.3.2. Spermatogenèse
 - 4.3.3. Hormones testiculaires
- 4.4. Physiologie de la reproduction II. Femelles
 - 4.4.1. Physiologie et maturation
 - 4.4.2. Ovogenèse
 - 4.4.3. Hormones ovariennes

- 4.5. Régulation hormonale de la reproduction en aquaculture
 - 4.5.1. Régulation des taux sanguins
 - 4.5.2. Récepteurs thyroïdiens
 - 4.5.3. Structures thyroïdiennes
 - 4.5.4. Hormone thyroïdienne et reproduction
- 4.6. Fertilisation artificielle en aquaculture
 - 4.6.1. Changements physiologiques au cours du processus de fécondation
 - 4.6.2. Collecte de gamètes
 - 4.6.3. Fertilisation
 - 4.6.4. Incubation
 - 4.6.5. Types de manipulation des chromosomes
- 4.7. Contrôle environnemental de la reproduction dans les installations d'aquaculture
 - 4.7.1. Photopériode
 - 4.7.2. Température
 - 4.7.3. Application en Aquaculture
 - 4.7.4. Contrôle de la maturation sexuelle
- 4.8. Cryopréservation
 - 4.8.1. Concepts et objectifs
 - 4.8.2. Cryoconservation du sperme
 - 4.8.3. Cryopréservation d'ovocytes
 - 4.8.4. Cryoconservation d'embryons
- 4.9. Régime alimentaire et perturbateurs endocriniens dans la reproduction
 - 4.9.1. Effets de différents composants alimentaires
 - 4.9.2. Le niveau de consommation et ses conséquences
 - 4.9.3. Concept de perturbateur endocrinien
 - 4.9.4. Actions des perturbateurs endocriniens
- 4.10. Reproduction des algues
 - 4.10.1. Caractéristiques physiologiques de la reproduction
 - 4.10.2. Cycle de vie des algues
 - 4.10.3. Types de reproduction
 - 4.10.4. Stockage et conservation

Module 5. Biotechnologie et génétique en Aquaculture

- 5.1. Biotechnologie, génétique et élevage sélectif en Aquaculture
 - 5.1.1. Histoire de la sélection chez les espèces aquacoles
 - 5.1.2. Historique des applications biotechnologiques chez les espèces aquacoles
- 5.2. La génétique appliquée aux espèces aquacoles
 - 5.2.1. Caractéristiques qualitatives
 - 5.2.2. Variation phénotypique et influence de l'environnement
 - 5.2.3. Taille de la , population et consanguinité
 - 5.2.4. Génétique des populations: dérive génétique et ses effets
- 5.3. Clonage et techniques connexes chez les espèces d'Aquaculture
 - 5.3.1. Gynogenèse
 - 5.3.2. Androgenèse
 - 5.3.3. Populations clonées
 - 5.3.4. Clonage par transfert nucléaire
- 5.4. Stratégies de croisement
 - 5.4.1. Croisement intraspécifique
 - 5.4.2. Hybridation interspécifique
- 5.5. Sélection génétique: programmes de sélection
 - 5.5.1. Les bases de la sélection génétique
 - 5.5.2. Réponse à la sélection
 - 5.5.3. Sélection des individus et des familles
 - 5.5.4. Caractéristiques en corrélation Sélection indirecte
- 5.6. Biotechnologie de la reproduction chez les espèces aquacoles
 - 5.6.1. Polyploïdie et xénogenèse
 - 5.6.2. Inversion du sexe et reproduction
- 5.7. Génomique structurelle de l'aquaculture
 - 5.7.1. Marqueurs moléculaires et cartographie: localisation des gènes
 - 5.7.2. Sélection assistée par marqueurs

- 5.8. Génomique fonctionnelle de l'Aquaculture
 - 5.8.1. Expression génétique
 - 5.8.2. Implication de l'expression dans la production et les traits physiologiques
 - 5.8.3. Protéomique et applications
- 5.9. Transfert de gènes et édition de gènes
 - 5.9.1. Génération d'individus transgéniques
 - 5.9.2. Applications de production des individus transgéniques
 - 5.9.3. Biosécurité dans l'utilisation des individus transgéniques
 - 5.9.4. Applications de l'édition de gènes en aquaculture
- 5.10. Conservation des ressources génétiques des espèces aquacoles
 - 5.10.1. Maintien de la diversité et des écosystèmes: contribution de l'aquaculture
 - 5.10.2. Les banques de ressources génétiques en aquaculture

Module 6. Pathologie Maladies et troubles les plus fréquents en Aquaculture

- 6.1. Pathologie en aquaculture
 - 6.1.1. Concepts importants
 - 6.1.2. Importance du système immunitaire
 - 6.1.3. Maladies infectieuses
 - 6.1.4. Maladies parasitaires
 - 6.1.5. Maladies nutritionnelles
 - 6.1.6. Autres causes de maladie
- 6.2. Maladies bactériennes
 - 6.2.1. Symptômes généraux Méthodes de diagnostic et traitement
 - 6.2.2. *Flavobactéries*
 - 6.2.3. Enterobacteriaceae
 - 6.2.4. *Aeromonas*
 - 6.2.5. *Pseudomonas*
- 6.3. Maladies bactériennes II
 - 6.3.1. Mycobactéries
 - 6.3.2. Photobactéries
 - 6.3.3. Flexibactéries
 - 6.3.4. *Chlamydias*
 - 6.3.5. Autres bactéries





- 6.4. Maladies fongiques
 - 6.4.1. Symptômes généraux Méthodes de diagnostic et traitement
 - 6.4.2. *Oomycètes*
 - 6.4.3. *Chytridiomycetes*
 - 6.4.4. *Zygomycètes*
 - 6.4.5. *Deutéromycètes*
- 6.5. Maladies virales I
 - 6.5.1. symptômes Méthodes de diagnostic et traitement
 - 6.5.2. Maladies virales à déclaration obligatoire (NOD)
 - 6.5.3. Nécrose hématopoïétique épizootique
 - 6.5.4. Nécrose hématopoïétique infectieuse
 - 6.5.5. Septicémie hémorragique virale
 - 6.5.6. Nécrose pancréatique infectieuse
- 6.6. Maladies virales II
 - 6.6.1. Anémie infectieuse du saumon
 - 6.6.2. Koi Herpervirus
 - 6.6.3. Encéphalopathie et rétinopathie virale
 - 6.6.4. Lymphocytes
 - 6.6.5. Maladies du pancréas et du sommeil
 - 6.6.6. Autres maladies virales
- 6.7. Maladies parasitaires
 - 6.7.1. Symptômes, Méthodes de diagnostic et Traitement
 - 6.7.2. Protistes
 - 6.7.3. Metazoos
- 6.8. Maladies nutritionnelles
 - 6.8.1. Considérations importantes sur la relation entre la nutrition et ses pathologies
 - 6.8.2. Causes de la famine
 - 6.8.3. Carences en protéines, lipides et glucides
 - 6.8.4. Carence en vitamines
 - 6.8.5. Carence en minéraux
 - 6.8.6. Les substances toxiques et leurs effets sur les aliments

- 6.9. Tumeurs Malignes
 - 6.9.1. Importance des processus néoplasiques
 - 6.9.2. Tumeurs d'origine épithéliale
 - 6.9.3. Tumeurs d'origine mésenchymateuse
 - 6.9.4. Tumeurs hématopoiétiques
 - 6.9.5. Autres processus tumoraux
- 6.10. Autres maladies non-infectieuses
 - 6.10.1. Lésions traumatiques
 - 6.10.2. Maladie due au stress thermique
 - 6.10.3. Pathologies liées au stress social
 - 6.10.4. Maladie des bulles de gaz
 - 6.10.5. Produits irritants
 - 6.10.6. Déformations physiques
 - 6.10.7. Altérations génétiques
 - 6.10.8. Maladies causées par les algues

Module 7. Installations d'Aquaculture Types, conception et gestion

- 7.1. Caractéristiques générales des différents types d'installations
 - 7.1.1. Production aquacole continentale
 - 7.1.2. Structures d'une installation continentale
 - 7.1.3. Localisation des installations
 - 7.1.4. Production aquacole marine
 - 7.1.5. Structures d'une installation maritime
 - 7.1.6. Localisation des installations
 - 7.1.7. Production d'aquaculture ornementale
- 7.2. Installations terrestres Eau
 - 7.2.1. Captage d'eau
 - 7.2.2. Systèmes de pompage
 - 7.2.3. Systèmes de recirculation
 - 7.2.4. Distribution d'eau
 - 7.2.5. Étangs Circulation de l'eau dans les étangs
- 7.3. Filtration et oxygénation dans les installations terrestres
 - 7.3.1. Méthodes de filtration
 - 7.3.2. Biofiltration
 - 7.3.3. Aération de l'eau
 - 7.3.4. Oxygénation de l'eau Besoins en oxygène
- 7.4. Installations maritimes
 - 7.4.1. Aspects importants
 - 7.4.2. Types d'enclos marins
 - 7.4.3. Courants, vent et vagues
 - 7.4.4. Stress sur les installations maritimes
- 7.5. Gestion et organisation de différents types d'installations
 - 7.5.1. Installations d'engraissement
 - 7.5.2. Installations de reproduction
 - 7.5.3. Installations de pré-engraissement
 - 7.5.4. Installations pour les espèces ornementales
- 7.6. Entretien des installations
 - 7.6.1. Conduites d'eau
 - 7.6.2. Systèmes d'aération et d'oxygénation
 - 7.6.3. Système d'alimentation
 - 7.6.4. Structures auxiliaires
- 7.7. Croissance
 - 7.7.1. Utilisation des lots
 - 7.7.2. Biomasse
 - 7.7.3. Détermination du nombre d'étangs par lot
 - 7.7.4. Fractionnement et calibrage
 - 7.7.5. Suivi de la croissance
- 7.8. Contrôle des blessés
 - 7.8.1. Plan de santé
 - 7.8.2. Echappatoires
 - 7.8.3. Victimes Causes
- 7.9. Commercialisation du produit final
 - 7.9.1. Planification des ventes
 - 7.9.2. Abattage et transformation
 - 7.9.3. Qualité et traçabilité des produits
 - 7.9.4. Commercialisation

- 7.10. Aquaculture et développement durable
 - 7.10.1. Utilisation des stocks silvestres
 - 7.10.2. Matière organique dans les effluents
 - 7.10.3. Contagion par les agents pathogènes
 - 7.10.4. Utilisation de médicaments et de leurs résidus
 - 7.10.5. Résidus alimentaires
 - 7.10.6. Effets sur l'environnement et la faune locale

Module 8. Réglementation du secteur de l'Aquaculture

- 8.1. Cadre juridique de l'Aquaculture
 - 8.1.1. L'Aquaculture
 - 8.1.2. La sécurité juridique et le degré de développement de la réglementation
 - 8.1.3. Régime juridique
 - 8.1.4. Domaines de réglementation
- 8.2. Législation relative à l'Aquaculture
 - 8.2.1. Réglementations spécifiques
 - 8.2.2. Législation généralement applicable
 - 8.2.3. Réglementation environnementale
 - 8.2.4. Législation sur la santé animale
 - 8.2.5. Réglementation en matière de santé et d'hygiène
 - 8.2.6. Réglementation en matière d'hygiène et de santé
 - 8.2.7. Autres réglementations concernées
- 8.3. Réglementation de l'Aquaculture dans l'Union Européenne
 - 8.3.1. L'Aquaculture européenne
 - 8.3.2. La stratégie pour le développement durable de l'Aquaculture Européenne
 - 8.3.3. Les orientations stratégiques pour le développement durable de l'Aquaculture Européenne
 - 8.3.4. Résolutions du Parlement Européen)
- 8.4. Organisations internationales
 - 8.4.1. Union européenne (UE)
 - 8.4.2. Organisation Mondiale du Commerce (OMC)
 - 8.4.3. Organisation Mondiale de la Santé (OMS)
 - 8.4.4. Organisation Mondiale de la Santé Animale (OIE)
 - 8.4.5. Conseil International pour l'Exploration de la Mer (CIEM)

- 8.5. Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO)
 - 8.5.1. Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO)
 - 8.5.2. La FAO et l'Aquaculture
 - 8.5.3. La Commission de la Pêche (COFI)
 - 8.5.4. Sous-comité sur l'aquaculture du COFI
 - 8.5.5. Le Code de conduite pour une pêche responsable
- 8.6. Entités et partenariats internationaux
 - 8.6.1. *World Aquaculture Society*
 - 8.6.2. Autres sociétés et organismes d'Aquaculture

Module 9. Structure et gestion économiques

- 9.1. Introduction
 - 9.1.1. La production de capture
 - 9.1.2. La production en Aquaculture
 - 9.1.3. Les premières conclusions
- 9.2. L'importance quantitative et qualitative de l'aquaculture dans le monde
 - 9.2.1. Introduction
 - 9.2.2. L'évolution de l'Aquaculture mondiale
 - 9.2.3. La localisation de l'Aquaculture
 - 9.2.4. Ses perspectives quantitatives et qualitatives
 - 9.2.5. Les premières conclusions
- 9.3. Importance quantitative et qualitative dans l'Union Européenne
 - 9.3.1. Introduction
 - 9.3.2. Importance relative et absolue
 - 9.3.3. Principales forces et faiblesses
 - 9.3.4. Ses perspectives quantitatives et qualitatives
 - 9.3.5. Les premières conclusions
- 9.4. La finance dans l'entreprise aquacole
 - 9.4.1. Introduction
 - 9.4.2. Les sources de financement: leur intérêt
 - 9.4.3. La politique et le coût des emprunts
 - 9.4.4. Structure et sources de l'endettement
 - 9.4.5. Autofinancement
 - 9.4.6. Les premières conclusions

- 9.5. Le compte de profits et pertes et les flux économiques dans l'entreprise d'aquaculture
 - 9.5.1. Introduction
 - 9.5.2. Le compte de résultat
 - 9.5.3. Flux de trésorerie économiques et financiers
 - 9.5.4. Valeur ajoutée
 - 9.5.5. Les premières conclusions
- 9.6. L'analyse des fonds propres et des finances de l'entreprise d'Aquaculture
 - 9.6.1. Introduction
 - 9.6.2. Conditions préalables
 - 9.6.3. Organisation du bilan
 - 9.6.4. Analyse de l'évolution du bilan
 - 9.6.5. Conclusions Ad hoc
- 9.7. Ratios économiques à prendre en compte dans l'Aquaculture
 - 9.7.1. Introduction
 - 9.7.2. La valeur relative des ratios
 - 9.7.3. Types de ratios
 - 9.7.4. Ratios d'évaluation de la rentabilité
 - 9.7.5. Ratios d'évaluation de la liquidité
 - 9.7.6. Ratios d'évaluation de l'endettement
 - 9.7.7. Les premières conclusions
- 9.8. Analyse économique en Aquaculture
 - 9.8.1. Introduction
 - 9.8.2. Structure et fonctionnement des comptes comptables
 - 9.8.3. Comptes d'actif et de passif
 - 9.8.4. Comptes d'écart
 - 9.8.5. Comptes de profits et pertes
 - 9.8.6. Audits
 - 9.8.7. Considérations supplémentaires

Module 10. Modèles de culture en aquaculture

- 10.1. Modèles continentaux I
 - 10.1.1. Culture de cyprinidés
 - 10.1.2. Culture du tilapia
- 10.2. Modèles continentaux II
 - 10.2.1. Élevage de Truites
 - 10.2.2. Élevage du Saumon





- 10.3. Modèles d'Aquaculture marine I
 - 10.3.1. Élevage de daurades
 - 10.3.2. Élevage du bar
- 10.4. Modèles d'Aquaculture marine II
 - 10.4.1. Élevage du Turbot
 - 10.4.2. L'élevage du Thon
- 10.5. Modèles d'élevage de mollusques
 - 10.5.1. Culture de Palourdes
 - 10.5.2. Culture de Moules
- 10.6. Modèle de culture de crustacés
 - 10.6.1. Élevage de Crevettes
 - 10.6.2. Élevage de Gambas
- 10.7. Modèles de culture pour l'Aquaculture ornementale. Espèces d'eau douce I
 - 10.7.1. Culture de vivipares
 - 10.7.2. Culture des cichlidés d'Amérique du Sud
 - 10.7.3. Culture de cichlidés africains
- 10.8. Modèles de culture pour l'Aquaculture ornementale. Espèces d'eau douce II
 - 10.8.1. Culture de cichlidés africains
 - 10.8.2. Culture de Poissons Discus
 - 10.8.3. Culture de la Carpe koi
 - 10.8.4. Culture d'autres espèces d'eau douce
- 10.9. Modèles Aquaculture ornementale. Espèces d'eau salée
 - 10.9.1. Culture de Poissons-Clowns
 - 10.9.2. Culture de *Paracanthurus Hepatus*
 - 10.9.3. Culture de *Pterapogon Kauderni*
 - 10.9.4. Culture de macro et microalgues
- 10.10. Autres modèles d'élevage aquacole
 - 10.10.1. Culture de microalgues
 - 10.10.2. Culture de macroalgues
 - 10.10.3. La culture de la nourriture vivante



Cette formation vous permettra de faire progresser votre carrière de manière rapide et confortable

06

Méthodologie

Ce programme de formation offre une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: **Le Relearning**.

Ce système d'enseignement est utilisé, par exemple, dans les écoles de médecine les plus prestigieuses du monde et a été considéré comme l'un des plus efficaces par des publications de premier plan telles que le **New England Journal of Medicine**.





“

Découvrez le 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 nécessitent une 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 de 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 consiste à présenter aux apprenants des situations réelles complexes pour qu'ils s'entraînent à prendre des décisions et pour qu'ils soient capables de justifier 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 acquis fondamentaux:

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. Grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité, on obtient une assimilation plus simple et plus efficace des idées et des concepts.
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 renforce l'utilisation de la méthode des cas avec la meilleure méthodologie d'enseignement 100% en ligne du moment: Relearning.

Cette université est la première au monde à combiner des études de cas cliniques avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, combinant un minimum de 8 éléments différents dans chaque leçon, ce qui constitue une véritable révolution par rapport à la simple étude et analyse de cas.



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 hispanophone (Columbia University). 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 avec moins d'efforts et plus de performance, en vous impliquant davantage dans votre formation, 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, ils combinent chacun de ces éléments 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 le meilleur matériel pédagogique, soigneusement préparé pour les professionnels:



Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseignent les cours. Ils ont été conçus en exclusivité pour la formation 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 en ligne. Tout cela, élaboré avec les dernières techniques afin d'offrir des éléments de haute qualité dans chacun des supports qui sont mis à la disposition de l'apprenant.



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

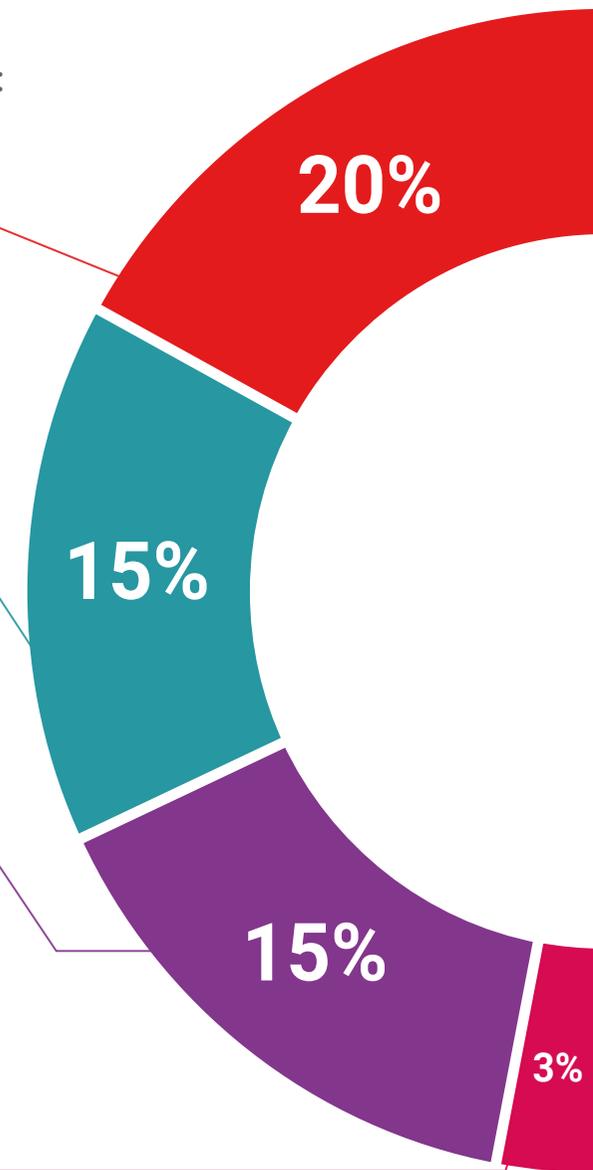
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

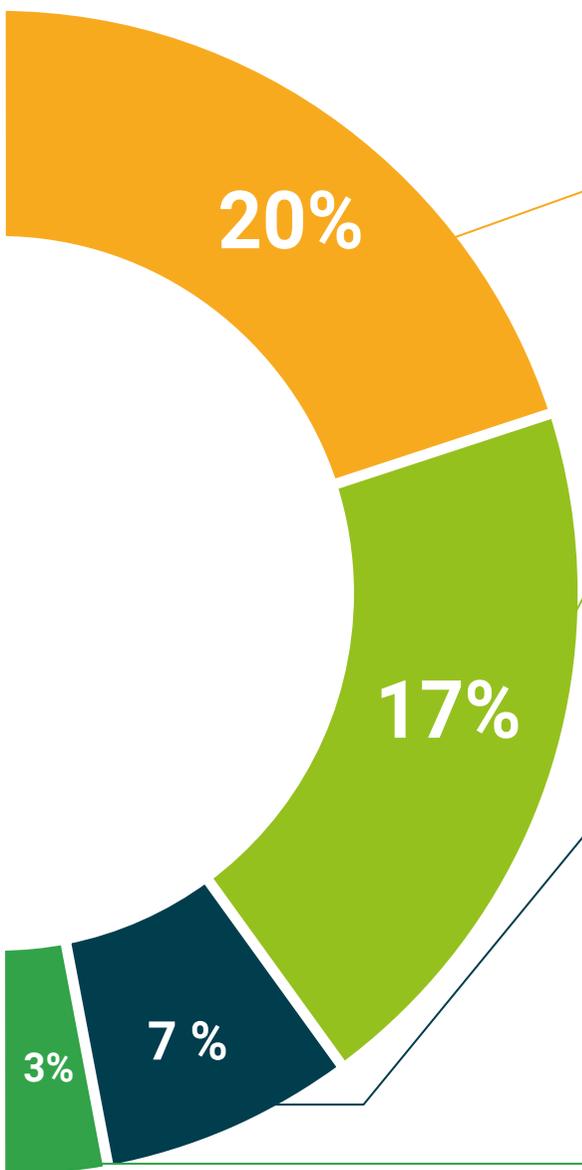
Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



Bibliographie complémentaire

Articles récents, documents de consensus et directives internationales, entre autres. Dans la bibliothèque virtuelle de TECH, l'étudiant aura accès à tout ce dont il a besoin pour compléter sa formation.





Études de cas dirigées 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 des preuves scientifiques de l'utilité de l'observation par un tiers expert. La méthode "Learning from an Expert" renforce les connaissances et la mémoire, et donne confiance dans les futures décisions difficiles.



Guides d'action rapide

À TECH nous vous proposons 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 Aquaculture vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Mastère Spécialisé délivré par TECH Université Technologique.



“

*Réussissez ce programme et recevez votre
Mastère Spécialisé sans déplacements ni
formalités administratives”*

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

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

Le diplôme délivré par **TECH Université Technologique** indiquera la note obtenue lors du Mastère Spécialisé, et répond aux exigences communément demandées par les bourses d'emploi, les concours et les commissions d'évaluation des carrières professionnelles.

Diplôme: **Mastère Spécialisé en Aquaculture**

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



*Si l'étudiant souhaite que son diplôme version papier possède l'Apostille de La Haye, TECH EDUCATION fera les démarches nécessaires pour son obtention moyennant un coût supplémentaire.

salud futuro
confianza personas
educación información tutores
garantía acreditación enseñanza
instituciones tecnología aprendizaje
comunidad compromiso
atención personalizada innovación
conocimiento presente calidad
desarrollo web for
aula virtual idiomas instit

tech université
technologique

Mastère Spécialisé Aquaculture

- » Modalit : en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensit : 16h/semaine
- » Horaire:   votre rythme
- » Examens: en ligne

Mastère Spécialisé Aquaculture

