

Certificat Avancé

Nouvelles Technologies Appliquées
à l'Industrie Alimentaire





Certificat Avancé

Nouvelles Technologies Appliquées à l'Industrie Alimentaire

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/nutrition/diplome-universite/diplome-universite-nouvelles-technologies-appliquees-industrie-alimentaire

Sommaire

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Structure et contenu

page 12

04

Méthodologie

page 20

05

Diplôme

page 28

01 Présentation

Les industries alimentaires deviennent progressivement technologiques et automatisées, ce qui signifie que les professionnels de ce secteur doivent être au courant des dernières avancées utilisées dans ce domaine. C'est pourquoi TECH a conçu ce diplôme 100% en ligne, qui offre à ses étudiants une compréhension approfondie des tendances actuelles de cette industrie afin qu'ils puissent aspirer à des professions importantes. Ainsi, pendant six mois, les étudiants seront formés à des sujets tels que les secteurs biotechnologiques et les traitements les plus appropriés pour obtenir des produits sûrs pour les consommateurs. Ce programme donnera accès à une bibliothèque de ressources multimédias portant sur des sujets conçus par les spécialistes des enzymes les plus expérimentés et accessibles à tout moment.



“

Grâce à ce Certificat Avancé 100% en ligne, vous serez à la pointe de la technologie en matière d'Enzymologie et de Gestion des Entreprises”

Selon un rapport publié par l'Organisation Internationale du Travail (OIT), l'industrie alimentaire est l'un des secteurs économiques les plus importants et les plus employables au monde. Par ailleurs, la demande de professionnels qualifiés dans ce domaine devrait continuer à croître dans les années à venir, en raison du besoin croissant de technologie et d'automatisation dans la production et la transformation des aliments.

Ces spécialistes remplissent des fonctions importantes telles que l'identification et la classification des agents physiques, chimiques et microbiologiques à l'origine de la détérioration des aliments, ainsi que la sélection des stratégies les plus appropriées pour les contrôler. Ainsi, TECH a créé ce Certificat Avancé afin de vous rapprocher des connaissances clés dans les bases de la thermobactériologie et d'accéder ainsi à d'importantes opportunités d'emploi dans ce domaine.

Un programme 100% en ligne qui permettra aux étudiants d'approfondir les principes fondamentaux de l'ingénierie chimique et les derniers développements dans le secteur de la viande, du poisson et de ses dérivés. Ce programme est complété par des résumés vidéo de chaque sujet, des vidéos détaillées, des simulations d'études de cas et des lectures essentielles accessibles 24h/24h.

Les étudiants de TECH auront l'opportunité de se maintenir à jour dans la détection des facteurs qui portent atteinte à l'intégrité des denrées alimentaires. Tout cela à travers une qualification flexible 100% en ligne et accessible depuis n'importe quel appareil disposant d'une connexion internet. Par ailleurs, les étudiants bénéficient du système du *Relearning*, appliqué par TECH, qui permettra de réduire les longues heures d'étude et de progresser beaucoup plus rapidement dans le programme d'études.

Ce **Certificat Avancé en Nouvelles Technologies Appliquées à l'Industrie Alimentaire** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché.

Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ♦ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Technologie des Aliments
- ♦ Son contenu graphique, schématique et éminemment pratique est destiné à fournir des informations scientifiques et sanitaires sur les disciplines médicales indispensables à la pratique professionnelle
- ♦ Les exercices pratiques d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Les méthodologies innovantes
- ♦ Les cours théoriques, les questions à l'expert, les forums de discussion sur des sujets controversés et travaux de réflexion individuels
- ♦ La possibilité d'accéder au contenu à partir de n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Cette qualification vous propose les informations les plus récentes et les plus pertinentes sur le contrôle de la qualité des denrées alimentaires”

“

Vous disposez d'une bibliothèque de ressources complète qui vous permettra de consulter à tout moment, les informations les plus récentes sur les calculs d'estimation de la durée de conservation des aliments”

Le programme comprend, dans son corps enseignant, des professionnels du secteur qui apportent à cette formation l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus de grandes sociétés et d'universités prestigieuses.

Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, les spécialistes bénéficieront d'un apprentissage situé et contextuel. Ainsi, ils se formeront dans un environnement simulé qui leur permettra d'apprendre en immersion et de s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est basée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel le professionnel devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent tout au long de la formation. Pour ce faire, il sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus.

Grâce à ce Certificat Avancé, vous pourrez connaître les dernières avancées dans le développement de nouveaux procédés et produits de la viande, du poisson et de leurs dérivés.

Accédez aux dernières informations sur l'environnement, la qualité et l'utilisation des enzymes quand vous le souhaitez, depuis votre ordinateur ou votre tablette.



02 Objectifs

La structure de ce Certificat Avancé a été conçue pour offrir au professionnel la mise à jour la plus avancée et la plus exhaustive des connaissances sur l'Enzymologie appliquée à l'Industrie Alimentaire. Cela leur permettra d'être à jour dans la conception et les protocoles de laboratoire pour déterminer l'activité enzymatique des préparations commerciales, ou la formulation de nouveaux aliments en choisissant les ingrédients et les additifs. Pour atteindre ces objectifs, les étudiants bénéficieront du soutien de spécialistes dans ce domaine qui les guideront et résoudront les éventuels doutes concernant le contenu du programme d'études.



“

En seulement 6 mois, vous serez au fait de l'utilisation des enzymes dans la préparation et la conservation des aliments, tout en maintenant les normes de qualité exigées par les réglementations en vigueur”



Objectifs généraux

- Comprendre l'influence que le génie chimique a eue ces dernières années sur la production et la création de denrées alimentaires
- Identifier les principaux processus de qualité auxquels sont soumis les produits alimentaires
- Appliquer les connaissances de la chimie alimentaire à la diététique et à la nutrition
- Reconnaître l'influence de la bromatologie et de ses aspects connexes sur la composition qualitative et quantitative des denrées alimentaires
- Analyser les nouvelles technologies et leur contribution au processus de production alimentaire

“

Ce diplôme vous permettra d'actualiser vos connaissances en Génie Chimique et en conception de réacteurs pour l'Industrie Alimentaire”





Objectifs spécifiques

Module 1. Technologie Alimentaire

- ♦ Comprendre et utiliser les principes de base et les processus technologiques appropriés pour la production, le conditionnement et la conservation des aliments
- ♦ Évaluer l'impact de la transformation sur les propriétés des aliments
- ♦ Déterminer l'adéquation des développements technologiques pour l'innovation alimentaire et de processus dans l'industrie alimentaire
- ♦ Connaître, comprendre et utiliser les installations des industries agroalimentaires, leurs équipements et les machines auxiliaires de l'industrie agroalimentaire
- ♦ Connaître, comprendre et maîtriser les processus de l'industrie agro-alimentaire
Modélisation et optimisation des processus alimentaires

Module 2. Science et Technologie de la viande, du poisson et des produits dérivés

- ♦ Identifier et classer des agents physiques, chimiques et microbiologiques à l'origine de la détérioration des aliments et que la sélection des stratégies les plus appropriées pour la prévention et le contrôle
- ♦ Identifier et évaluer les caractéristiques physico-chimiques, sensorielles et nutritionnelles des aliments, leur influence sur la transformation et la qualité du produit final
- ♦ Élaborer, transformer et conserver les aliments en tenant compte des normes de qualité et sécurité, en intégrant la gestion de l'environnement dans ces processus
- ♦ Formuler de nouveaux aliments en choisissant les ingrédients et les additifs, ainsi que les traitements les plus appropriés pour obtenir des produits sûrs, nutritifs et attrayants pour le consommateur
- ♦ Analyser la qualité et estimer la durée de conservation de chacun de ces aliments en fonction de leurs propriétés et des conditions de stockage
- ♦ Contribuer au développement de nouveaux processus et produits dans le domaine de la viande, du poisson et des produits de la pêche

Module 3. Science et Technologie laitières et de ses produits dérivés

- ♦ Décrire les phases et les composants du lait d'un point de vue physique et chimique, en déduisant leur relation avec les aptitudes technologiques, ainsi que les principaux facteurs de variation de la composition du lait
- ♦ Identifier et décrire les opérations d'obtention, de collecte et de transport du lait, et expliquer comment la façon dont elles sont effectuées affecte la qualité de la matière première qui arrive dans l'industrie
- ♦ Connaître et comprendre le fonctionnement des équipements et installations utilisés dans l'industrie laitière pour le traitement technologique et le conditionnement du lait, ainsi que pour la production de différents produits laitiers
- ♦ Concevoir et planifier l'échantillonnage du lait et des produits laitiers et effectuer des analyses de base en matière de composition, de physico-chimie et de microbiologie de base

03

Structure et contenu

Ce Certificat Avancé a été développé par des experts en matière de critères de décision et en contrôle des processus dans l'Industrie Alimentaire. Leurs connaissances approfondies se reflètent dans les 3 modules qui constituent la structure de ce diplôme universitaire. Grâce à cela, les étudiants pourront se tenir au fait des derniers développements en matière de modification enzymatique des hydrates de carbone, des lipides et des protéines. Vous apprendrez également la technologie utilisée dans l'Industrie Alimentaire pour la préparation et la conservation de la viande, des produits laitiers et des produits de la pêche. Par ailleurs, le Méthodologie du *Relearning*, basé sur la répétition du contenu, vous permettra de progresser de manière beaucoup plus agile, à travers le contenu de ce programme.



A pipette with a green liquid inside is shown against a background of green plants. The pipette is tilted and has a small amount of liquid at the tip. The background is a soft-focus image of several green plants with small leaves. The image is split diagonally into a light blue/white area and a dark purple area.

“

Un plan d'étude destiné aux professionnels de la nutrition qui souhaitent étudier un Certificat Avancé sans négliger d'autres aspects de leur vie”

Module 1. Technologie alimentaire I

- 1.1. Introduction à la science et la technologie des aliments
 - 1.1.1. Développement historique
 - 1.1.2. Concept de la science et de la technologie alimentaires
 - 1.1.3. Objectifs de la technologie alimentaire. Relations avec les autres sciences
 - 1.1.4. L'industrie alimentaire dans le monde
- 1.2. Opérations de préparation par voie sèche et humide et pelage
 - 1.2.1. Réception des aliments dans l'industrie alimentaire et préparation de la matière première
 - 1.2.2. Nettoyage: méthodes sèches et humides
 - 1.2.3. Triage et classement
 - 1.2.4. Principales méthodes d'épluchage
 - 1.2.5. Équipement de pelage
- 1.3. Réduction et augmentation de la taille
 - 1.3.1. Objectifs généraux
 - 1.3.2. Réduction de la taille des aliments secs. Équipement et applications
 - 1.3.3. Réduction de la taille des denrées alimentaires fibreuses. Équipement et applications
 - 1.3.4. Effet sur les aliments
 - 1.3.5. Réduction de la taille des denrées alimentaires liquides: homogénéisation et atomisation
 - 1.3.5.1. Équipement et applications
 - 1.3.6. Techniques de grossissement: Agrandissement de la taille: agglomération, instantanisation ou granulation
- 1.4. Causes et facteurs d'altération des aliments
 - 1.4.1. Nature des causes d'altération des aliments
 - 1.4.2. Facteurs impliqués dans la détérioration des aliments
 - 1.4.3. Actions contre l'altération d'origine physique et chimique
 - 1.4.4. Actions possibles pour prévenir ou retarder l'activité microbienne



- 1.5. Traitement par blanchiment
 - 1.5.1. Généralités Objectifs
 - 1.5.2. Méthodes de blanchiment: vapeur, eau chaude et autres méthodes
 - 1.5.3. Évaluation du blanchiment des fruits et légumes
 - 1.5.4. Équipements et installations
 - 1.5.5. Effets sur les caractéristiques nutritionnelles et sensorielles des aliments
- 1.6. Bases de la thermobactériologie
 - 1.6.1. Bases de la thermobactériologie
 - 1.6.2. Cinétique de la destruction microbienne par la chaleur
 - 1.6.3. Graphique de survie. Concept de la valeur D. Graphiques de thermo-destruction
 - 1.6.4. Valeur Z: concept de stérilité commerciale
 - 1.6.5. Valeurs F et Fo. Exemples pratiques de calculs de traitement thermique dans l'industrie des conserves
- 1.7. Pasteurisation
 - 1.7.1. Concept et objectifs
 - 1.7.2. Types de pasteurisation. Applications dans l'industrie alimentaire
 - 1.7.3. Effets sur les denrées alimentaires
 - 1.7.3.1. Pasteurisation du lait: test de la lactoperoxydase
- 1.8. Stérilisation
 - 1.8.1. Objectifs
 - 1.8.2. Stérilisation des aliments emballés
 - 1.8.3. Remplissage, évacuation et fermeture des conteneurs
 - 1.8.4. Types de stériliseurs: discontinus et continus. Traitement UHT
 - 1.8.5. Effets sur les denrées alimentaires
- 1.9. Chauffage par micro-ondes
 - 1.9.1. Aspects généraux des rayonnements électromagnétiques
 - 1.9.2. Caractéristiques des micro-ondes
 - 1.9.3. Propriétés diélectriques du matériau
 - 1.9.4. Conversion de l'énergie des micro-ondes en chaleur. Équipement Applications
 - 1.9.5. Effets sur les denrées alimentaires
- 1.10. Rayonnement infrarouge
 - 1.10.1. Aspects théoriques
 - 1.10.2. Équipements et installations Applications
 - 1.10.3. Autres rayonnements non ionisants

Module 2. Science et Technologie de la viande, du poisson et des produits dérivés

- 2.1. Introduction à l'industrie des aliments à base de muscle
 - 2.1.1. Les industries alimentaires à base de muscles: la viande et le poisson
 - 2.1.1.1. Base structurelle et fonctionnelle du muscle strié
 - 2.1.1.2. Importance de ces sous-secteurs
 - 2.1.2. Transformation du muscle en viande: développement de la rigidité cadavérique
 - 2.1.2.1. Conséquences de la rigidité cadavérique
 - 2.1.3. Maturation de la viande: modification de la structure musculaire et des autres composés azotés
 - 2.1.3.1. Enzymes protéolytiques endogènes
 - 2.1.3.2. Conditions optimales de maturation
- 2.2. Processus anormaux dans la transformation de la viande
 - 2.2.1. Effet du stress antemortem: viandes DFD et viandes de porc PSE
 - 2.2.1.1. Caractéristiques sensorielles défectueuses et aptitude technologique
 - 2.2.1.2. Effet de l'administration de stimulateurs de croissance
 - 2.2.2. Effet de la réfrigération post mortem: raccourcissement par réfrigération
 - 2.2.2.1. Conséquences
- 2.3. Qualité de la viande
 - 2.3.1. Paramètres sensoriels qui la déterminent: couleur, texture, odeur, saveur et capacité de rétention d'eau de la viande
 - 2.3.1.1. Facteurs pré et post mortem l'influençant
 - 2.3.2. Méthodes de mesure et évaluation de la qualité
 - 2.3.2.1. Évaluation intégrée de la qualité et de l'aptitude technologique de la viande
 - 2.3.2.2. Méthodes de mesure et évaluation de la qualité
 - 2.3.3. Systèmes de garantie de la qualité dans l'industrie carnée

- 2.4. Transformation industrielle de la viande
 - 2.4.1. Technologie d'abattage et préparation des découpes
 - 2.4.1.1. Classification des découpes
 - 2.4.1.2. Stimulation électrique des carcasses
 - 2.4.1.3. Découpe et catégorisation
 - 2.4.1.4. Découpe industrielle des découpes de porcs
 - 2.4.2. Caractéristiques propres aux abattoirs industriels de bovins, d'ovins, de porcins et de volailles
 - 2.4.3. Systèmes utilisés pour la conservation à court terme des viandes
 - 2.4.3.1. Équipements industriels
 - 2.4.3.2. Durée de conservation de la viande; facteurs déterminants et améliorants
 - 2.4.4. Congélation de la viande
 - 2.4.4.1. Équipements industriels
 - 2.4.4.2. Effets de la congélation sur les propriétés sensorielles et technologiques des viandes
 - 2.4.4.3. Décongélation
- 2.5. Conditionnement et vente des viandes
 - 2.5.1. Systèmes d'emballage; application à la conservation et aux différents types de vente de la viande
 - 2.5.2. Stockage sous vide et en atmosphère modifiée
 - 2.5.3. Matériaux d'emballage
 - 2.5.4. Systèmes de distribution et de vente
- 2.6. Introduction à l'industrie de la pêche et des produits de la mer
 - 2.6.1. La variabilité de la composition et ses causes
 - 2.6.1.2. Classification des poissons en fonction de leur composition
 - 2.6.1.3. Particularités des lipides de poisson et leur importance dans la technologie
 - 2.6.1.4. Tissu conjonctif des poissons et des crustacés
 - 2.6.2. Méthodes d'étourdissement et d'abattage: effets sur la qualité
 - 2.6.2.1. Traitement post-mortem des poissons
 - 2.6.3. Caractéristiques différentielles de la rigidité cadavérique
 - 2.6.4. Paramètres les plus importants et contrôle
- 2.7. Qualité du poisson
 - 2.7.1. Influence des facteurs liés à la pêche sur la qualité du poisson
 - 2.7.1.1. Principaux paramètres de la qualité organoleptique du poisson
 - 2.7.2. Indices permettant de déterminer la qualité et la fraîcheur du poisson et des mollusques et crustacés
 - 2.7.3. Méthodes de refroidissement du poisson
 - 2.7.3.1. Glace: types et effets
 - 2.7.3.2. Congélation: taux de congélation et son influence sur la qualité du produit
 - 2.7.3.3. Entretien de la congélation: points critiques et leur contrôle Décongélation
 - 2.7.4. Emballage et conservation du poisson et des fruits de mer
 - 2.7.4.1. Vide et atmosphères modifiées
 - 2.7.4.2. Systèmes et équipements d'emballage
- 2.8. Technologie des dérivés de la viande
 - 2.8.1. Classification des dérivés de la viande en fonction de leur processus technologique
 - 2.8.1.1. Opérations de préparation, conservation et de transformation
 - 2.8.1.2. Salage, nitrification, séchage, traitement thermique et fumage
 - 2.8.1.3. Épicerie, réfrigération, processus microbiens, maturation et hachage
 - 2.8.1.4. Mélange, émulsification, gélification, farce et emballage, etc.
 - 2.8.2. Critères généraux de décision et de contrôle
 - 2.8.3. Additifs et autres ingrédients destinés à l'industrie de la viande
 - 2.8.3.1. Co-adjuvants technologiques
 - 2.8.3.2. Conservateurs chimiques et modificateurs sensoriels
 - 2.8.3.3. Agents de masse et multifonctionnels
 - 2.8.4. Critères d'utilisation en fonction de la qualité du produit
- 2.9. Technologie des produits carnés crus, salés et cuits
 - 2.9.1. Produits de viande séchée entière: jambon cru et produits similaires
 - 2.9.2. Incidence de la qualité de la matière première sur le produit final Formulation
 - 2.9.2.1. Phases du processus de fabrication
 - 2.9.2.2. Modifications subies au cours de la maturation et du séchage
 - 2.9.2.3. Équipements industriels
 - 2.9.3. Critères de décision et contrôle des processus
 - 2.9.3.1. Défauts et perturbations
 - 2.9.3.2. Autres produits entiers séchés

- 2.9.4. Saucisses crues saumurées Critères de formulation
 - 2.9.4.1. Étapes et alternatives du processus de production
 - 2.9.4.2. Équipements industriels
 - 2.9.4.3. Modifications subies au cours de la maturation et du séchage
- 2.9.5. Critères de décision et contrôle des processus
- 2.9.6. Technologie du poisson et des produits dérivés
 - 2.9.6.1. Conservation du poisson par salage
 - 2.9.6.2. Méthodes de salage Types et caractéristiques du sel
 - 2.9.6.3. Défauts les plus fréquents: causes et solutions
 - 2.9.6.4. Production de morue salée
- 2.9.7. Fumage du poisson
 - 2.9.7.1. Systèmes de fumage Types de fumée
 - 2.9.7.2. Méthodes de transformation: avantages et inconvénients
 - 2.9.7.3. Produits spécifiques: qualité et sécurité alimentaire
- 2.9.8. Conserves de thon Espèces les plus importantes: caractéristiques
 - 2.9.8.1. Processus d'élaboration
 - 2.9.8.2. Poissons semi-conservés Anchois salés Marinades
- 2.9.9. Surimi et produits dérivés
 - 2.9.9.1. Transformation du surimi
 - 2.9.9.2. Gélification: caractéristiques et produits
 - 2.9.9.3. Technologie des procédés de fabrication des substituts du crabe

Module 3. Science et technologie du lait et des produits laitiers

- 3.1. Introduction au secteur laitier
 - 3.1.1. Lait et produits laitiers: concepts et définitions Science et technologie du lait: concept et relations avec d'autres sciences et disciplines
 - 3.1.2. La situation du secteur laitier au niveau mondial
- 3.2. Composition chimique du lait I
 - 3.2.1. Composition générale du lait Facteurs de variation de la composition
 - 3.2.2. Les minéraux dans le lait Facteurs affectant la composition minérale du lait
 - 3.2.2.1. Équilibres physico-chimiques entre les minéraux du lait
 - 3.2.2.2. Oligo-éléments

- 3.2.3. Glucides du lait
 - 3.2.3.1. Propriétés technologiques du lactose: solubilité, cristallisation, hydrolyse et réaction de Maillard
 - 3.2.3.2. Problèmes technologiques du lactose
 - 3.2.3.3. Effets d'autres traitements industriels sur le lactose
- 3.2.4. Composants lipidiques du lait Emulsion de matières grasses dans le lait
 - 3.2.4.1. Le globule gras: taille, composition, nature des lipides
 - 3.2.4.2. Effets des traitements industriels sur l'émulsion de matière grasse: agitation, homogénéisation et autres traitements
- 3.3. Composition chimique du lait II
 - 3.3.1. Rancissement lipidique du lait
 - 3.3.1.1. Enzymes lipolytiques présentes dans le lait: activation et inhibition
 - 3.3.2. Auto-oxydation des lipides du lait
 - 3.3.2.1. Sensibilité du lait à l'auto-oxydation des lipides
 - 3.3.2.2. Facteurs intrinsèques et extrinsèques affectant l'auto-oxydation des lipides du lait
 - 3.3.3. Autres altérations des matières grasses du lait
 - 3.3.4. Composants azotés du lait
 - 3.3.4.1. La fraction caséine du lait et sa composition
 - 3.3.4.2. Structure et stabilité des micellaires
- 3.4. Composition chimique du lait III
 - 3.4.1. Déstabilisation des micelles: action des enzymes protéolytiques, acidification et ajout de sels
 - 3.4.2. Protéines de lactosérum
 - 3.4.2.1. Effets des traitements industriels sur les substances azotées du lait
 - 3.4.3. Enzymes d'intérêt dans le lait
 - 3.4.3.1. Classification: lipases, estérases, phosphatases et protéases
 - 3.4.3.2. Enzymes d'intérêt spécifique: xanthine oxydase, superoxyde dismutase, catalase, lactoperoxydase
 - 3.4.4. Vitamines du lait
 - 3.4.4.1. Vitamines liposolubles
 - 3.4.4.2. Vitamines hydrosolubles

- 3.5. Propriétés physico-chimiques et microbiologiques du lait
 - 3.5.1. Introduction aux paramètres physico-chimiques essentiels
 - 3.5.1.1. pH et acidité titrable
 - 3.5.1.2. Point cryoscopique
 - 3.5.2. Tension superficielle et viscosité Conductivité électrique
 - 3.5.3. Concept et signification microbiologique du lait
 - 3.5.3.1. Origine des micro-organismes du lait
 - 3.5.3.2. Groupes microbiens d'intérêt technologique
 - 3.5.3.3. Micro-organismes d'intérêt technologique
 - 3.5.4. Effets des traitements industriels: refroidissement, traitements thermiques, homogénéisation
- 3.6. Opérations générales sur le lait conditionné
 - 3.6.1. Conditions de collecte et de transport du lait dans l'industrie
 - 3.6.1.1. Réception et contrôle du lait dans l'industrie: contrôle de l'entrée, du stockage et de l'épuration physique
 - 3.6.1.2. Méthodes automatisées d'analyse du lait
 - 3.6.2. Pasteurisation du lait: pasteurisation basse et haute
 - 3.6.2.1. Problèmes technologiques liés à la pasteurisation
 - 3.6.2.2. Fonctionnement d'une installation de pasteurisation
 - 3.6.3. Contrôle du lait pasteurisé
 - 3.6.4. Conditionnement du lait hygiénisé
 - 3.6.5. Lait stérilisé et lait UHT: définitions
 - 3.6.5.1. Problèmes de fabrication des laits stérilisés et UHT
 - 3.6.5.2. Systèmes de traitement UHT direct et indirect
 - 3.6.5.3. Contrôles du lait UHT
- 3.7. Technologies pour le lait partiellement déshydraté
 - 3.7.1. Lait évaporé: types et technologie de fabrication
 - 3.7.2. Lait concentré: types et technologie de fabrication
 - 3.7.3. Traitements et ajouts autorisés de matières premières
 - 3.7.4. Lait en poudre: types et technologie de fabrication
 - 3.7.4.1. Fabrication de lait en poudre instantané
 - 3.7.4.2. Traitements, ajouts autorisés et matières premières





- 3.8. Crème et beurre
 - 3.8.1. Définition et types commerciaux de crème
 - 3.8.1.2. Traitements, ajouts autorisés et matières premières
 - 3.8.2. Contrôles dans l'usine de fabrication
 - 3.8.3. Définition et types de beurre
 - 3.8.3.1. Fabrication du beurre par des méthodes continues
 - 3.8.3.2. Fabrication de beurre par des méthodes discontinues
 - 3.8.3.3. Traitements, ajouts autorisés et matières premières
 - 3.8.4. Contrôles dans l'usine de fabrication
- 3.9. Technologie des dérivés laitiers
 - 3.9.1. Définition et classification des fromages
 - 3.9.2. Technologie générale de fabrication du fromage
 - 3.9.2.1. Procédés primaires: Sélection du lait, pasteurisation, coagulation
 - 3.9.2.2. Procédures secondaires: égouttage, moulage et pressage, salage
 - 3.9.3. Affinage des fromages: facteurs de conditionnement et biochimie
 - 3.9.4. Technologies fromagères spécifiques
 - 3.9.4.1. Méthodes d'égouttage continu et centrifuge
 - 3.9.4.2. Additifs et matières premières autorisées
 - 3.9.5. Critères microbiologiques pour les dérivés du lait
- 3.10. Technologie des dérivés laitiers
 - 3.10.1. Définition et classification
 - 3.10.2. Laits soumis à une fermentation acide: yaourts
 - 3.10.3. Laits soumis à une fermentation acido-alcoolique
 - 3.10.4. Additifs et matières premières autorisées
 - 3.10.5. Critères microbiologiques applicables



Grâce à ce diplôme universitaire 100% en ligne, vous serez au fait des processus enzymatiques dans l'Industrie Alimentaire”

04

Méthodologie

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



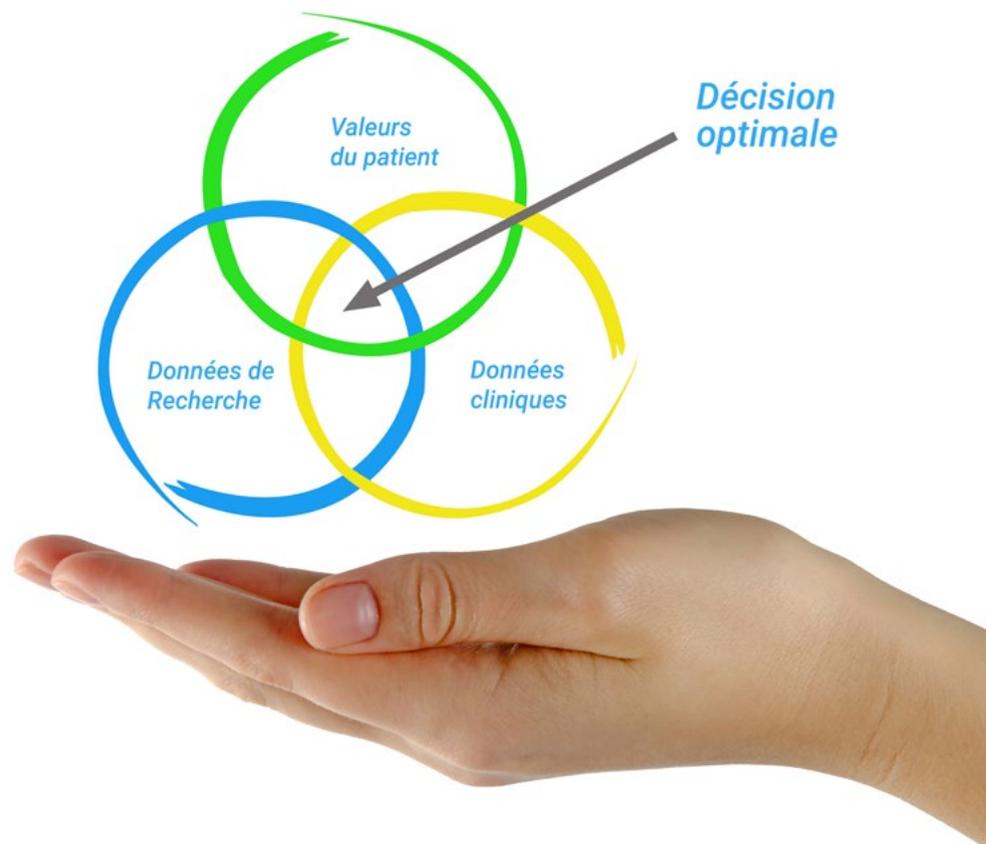
“

Découvrez le Relearning, un système qui laisse de côté l'apprentissage linéaire conventionnel au profit des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui a prouvé son énorme efficacité, notamment dans les matières dont la mémorisation est essentielle”

À TECH, nous utilisons la méthode des cas

Dans une situation clinique 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 finalement résoudre la situation. Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant l'efficacité de cette méthode. Les spécialistes apprennent mieux, plus rapidement et plus durablement dans le temps.

Avec TECH, le nutritionniste fait l'expérience d'une méthode d'apprentissage qui ébranle 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 contraintes réelles de la pratique professionnelle de la nutrition.

“

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 nutritionnistes qui suivent cette méthode parviennent non seulement à assimiler les concepts, mais aussi à développer leur capacité mentale grâce à des exercices permettant d'évaluer des situations réelles et d'appliquer leurs connaissances.
2. L'apprentissage est solidement traduit en compétences pratiques qui permettent au nutritionniste de mieux intégrer les connaissances dans la pratique clinique.
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 étudiants, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps passé à travailler sur le cours.



Relearning Methodology

À TECH, nous enrichissons la méthode des cas avec la meilleure méthodologie d'enseignement 100% en ligne du moment: le Relearning.

Notre Université est la première au monde à combiner l'étude de cas cliniques avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la pratique et combinant un minimum de 8 éléments différents dans chaque cours. Ceci représente une véritable révolution par rapport à une simple étude et analyse de cas.

Le nutritionniste apprendra à travers des études de cas réels ainsi qu'en s'exerçant à résoudre des 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.

Grâce à cette méthodologie, plus de 45.000 nutritionnistes ont été formés 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 les 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 online. 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.



Techniques et procédures en vidéo

TECH rapproche les étudiants des techniques les plus récentes, des dernières avancées pédagogiques et de l'avant-garde des techniques et procédures actuelles en matière de conseil nutritionnel. 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

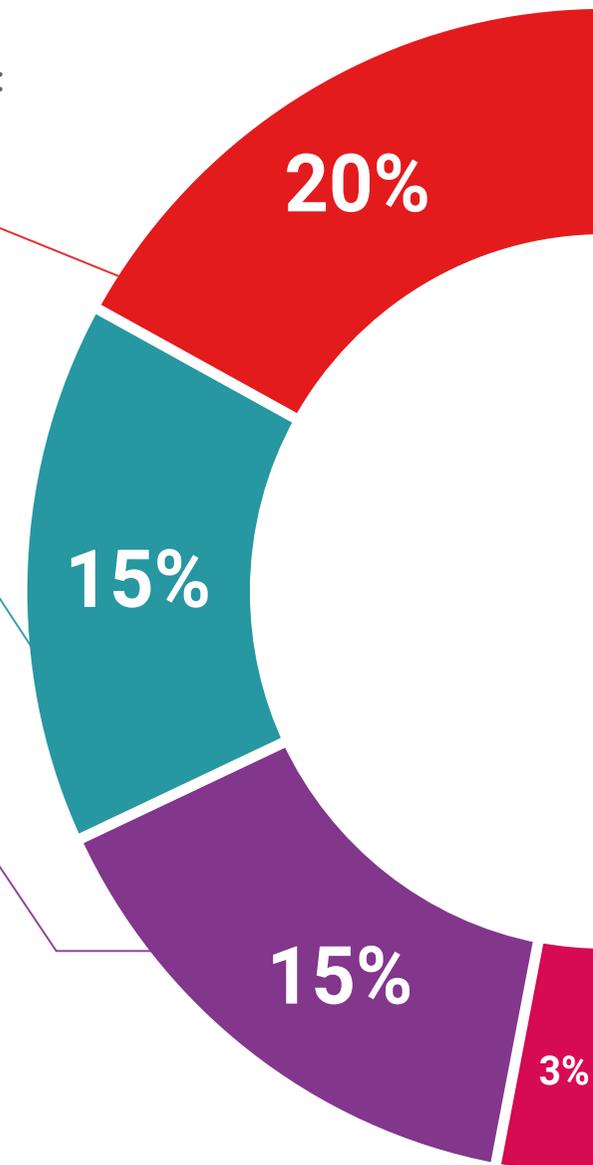
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

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



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.



05 Diplôme

Ce Certificat Avancé en Nouvelles Technologies Appliquées à l'Industrie Alimentaire pour vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat Avancé délivré par TECH Université Technologique.



“

*Complétez ce programme et recevez
votre diplôme sans avoir à vous
soucier des déplacements ou des
démarches administratives inutiles”*

Ce **Certificat Avancé en Nouvelles Technologies Appliquées à l'Industrie Alimentaire** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché.

Après avoir réussi l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier postal* avec accusé de réception son correspondant diplôme de **Certificat Avancé** délivré par **TECH Université Technologique**.

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

Diplôme: **Certificat Avancé en Nouvelles Technologies Appliquées à l'Industrie Alimentaire**

N.º heures officielles: **450 h.**



future
santé confiance personnes
éducation information tuteurs
garantie accréditation enseignement
institutions technologie apprentissage
communauté engagement
service personnalisé innovation
connaissance présent qualité
en ligne formation
apprentissage institutions
classe virtuelle langues

tech université
technologique

Certificat Avancé

Nouvelles Technologies
Appliquées à l'Industrie
Alimentaire

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Certificat Avancé

Nouvelles Technologies Appliquées
à l'Industrie Alimentaire

