

Certificat

Microbiologie et Santé Publique





tech université
technologique

Certificat

Microbiologie et Santé Publique

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

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/education/cours/microbiologie-sante-publique

Sommaire

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Structure et contenu

page 12

04

Méthodologie

page 16

05

Diplôme

page 24

01

Présentation

La raréfaction des ressources, la pollution des mers ou l'abus dans l'utilisation des matières premières ont conduit à un déséquilibre de l'environnement, qui nécessite une intervention urgente pour résoudre un problème global. Un défi qui a trouvé en Microbiologie un lien déterminant pour pouvoir récupérer l'ordre naturel à travers l'introduction, par exemple, de microorganismes dans le traitement des eaux. Les études récentes dans ce domaine obligent le professionnel de l'ingénierie environnementale à être au courant des dernières avancées. C'est pourquoi TECH Université Technologique propose ce diplôme avancé et intensif, qui conduira les étudiants à se plonger dans l'écologie quantitative, la biomasse ou les effets de la pollution sur les personnes. Tout cela, en plus des ressources didactiques multimédia et d'une méthode de *Relearning*, qui réduit les heures d'étude.





“

Ce Certificat vous permettra de vous tenir au courant des dernières avancées en matière de microbiologie et de santé publique"

Ces dernières années, la communauté scientifique s'est de plus en plus préoccupée des effets de la pollution sur la santé des personnes et de la relation directe de certains composants toxiques avec les maladies respiratoires et du système nerveux. Dans le même temps, la microbiologie s'est efforcée de répondre à un problème environnemental mondial.

Dans ce scénario, le professionnel de l'ingénierie environnementale joue un rôle clé, car sa connaissance de la diversité microbienne et de son importance dans la biosphère peut être décisive dans la création de projets favorisant le traitement des déchets ou la conservation de l'environnement. Face à la prise de conscience et à la demande croissante des entreprises pour des solutions à la pollution, ce diplôme en microbiologie et santé publique est né.

Dans ce programme, qui ne dure que 12 semaines, le diplômé obtiendra les informations scientifiques les plus avancées et les plus récentes sur les techniques de biomining, le contrôle microbien des parasites et des populations pathogènes et les processus par lesquels la pollution pénètre dans l'environnement. En outre, les étudiants disposent d'outils pédagogiques innovants, qui font partie d'un programme conçu selon une approche théorico-pratique.

De même, grâce aux études de cas fournies par l'équipe pédagogique spécialisée qui fait partie de ce diplôme, le professionnel obtiendra des informations et des méthodologies qu'il pourra intégrer dans sa pratique quotidienne.

Les professionnels ont devant eux une excellente occasion de progresser dans leur carrière dans le domaine de l'ingénierie environnementale grâce à un diplôme qu'ils peuvent étudier confortablement, quand et où ils le souhaitent. Tout ce dont vous avez besoin, c'est d'un appareil électronique avec une connexion Internet pour consulter le programme d'études hébergé sur la plate-forme virtuelle. En outre, vous êtes libre de répartir la charge de cours en fonction de vos besoins, ce qui vous donne la flexibilité nécessaire pour obtenir un enseignement de qualité, compatible avec les responsabilités les plus exigeantes.

Ce **Certificat en Microbiologie et Santé Publique** contient le programme académique 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 Ingénierie Environnementale
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Des exercices pratiques afin d'effectuer un processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ♦ Des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et un travail de réflexion individuel
- ♦ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Vous avez à votre disposition, 24 heures sur 24, le contenu le plus avancé sur l'application des micro-organismes dans la résolution des problèmes environnementaux"

“ *Ce Certificat vous permettra de faire un pas de plus dans votre carrière professionnelle grâce à la connaissance exhaustive de la relation entre les maladies et la pollution* ”

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 Problèmes. Ainsi l'étudiant devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent à lui tout au long du Certificat. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

Il offre un aperçu dynamique et visuel des différents types de tests et de paramètres actuellement utilisés pour évaluer la toxicité.

Ce Certificat vous permettra de vous familiariser avec les derniers aspects du contrôle de la biodétérioration et de la gestion des sols.



02

Objectifs

En 6 semaines, les étudiants qui suivent ce diplôme universitaire obtiendront les apprentissages essentiels pour pouvoir progresser dans leur carrière professionnelle d'ingénieur en environnement. Pour ce faire, ils disposeront de résumés vidéo, de vidéos détaillées, de lectures complémentaires et d'études de cas, qui les amèneront à comprendre la dynamique des communautés microbiennes, à identifier le mode d'action de différents types de toxines chez l'homme ou encore à utiliser les micro-organismes pour le traitement des déchets.





“

Obtenir en seulement 12 semaines, un apprentissage avancé en épidémiologie environnementale grâce à ce programme universitaire"



Objectifs généraux

- ◆ Acquérir les connaissances de base de la science et utiliser ses résultats, en les intégrant aux sphères sociale, économique, juridique et éthique pour l'identification des problèmes environnementaux
- ◆ Développer et exercer les compétences nécessaires pour travailler dans un laboratoire de microbiologie environnementale
- ◆ Améliorer la capacité à intégrer les preuves expérimentales obtenues lors d'études sur le terrain
- ◆ Identifier le mode d'action de différents types de toxiques aux niveaux moléculaire, cellulaire et systémique



TECH vous offre un enseignement académique, sans présence ni cours à horaires fixes. Conçu pour des professionnels comme vous"





Objectifs spécifiques

- ◆ Identifier et comprendre les bases de la diversité microbienne et son importance dans la biosphère
- ◆ Comprendre l'état physiologique des microorganismes dans l'environnement et la dynamique des communautés microbiennes
- ◆ Comprendre les techniques modernes d'estimation et d'interprétation de la biodiversité microbienne et évaluer son application potentielle dans les processus environnementaux et industriels
- ◆ Analyser l'importance de l'application des micro-organismes dans la résolution des problèmes environnementaux: traitement de l'approvisionnement en eau, traitement des eaux usées et techniques de biomining
- ◆ Comprendre les processus que subit un toxique lorsqu'il atteint un organisme vivant et les mécanismes que l'être vivant met en œuvre pour contrer son action
- ◆ Comprendre les différentes méthodes d'évaluation de la toxicité et les conditions requises pour qu'elles soient considérées comme valides
- ◆ Comprendre les mécanismes de toxicité au niveau cellulaire
- ◆ Connaître les effets toxiques sur les différents organes et systèmes des organismes vivants

03

Structure et contenu

L'objectif de TECH Université Technologique est d'offrir au professionnel de l'ingénierie un diplôme de qualité et, pour ce faire, elle utilise les dernières technologies appliquées à l'enseignement universitaire. De cette façon, les étudiants obtiennent le contenu le plus avancé en microbiologie et en santé publique d'une manière plus attrayante et visuelle. En outre, les études de cas fournies par les experts qui font partie de ce programme en ligne les rapprocheront de situations réelles et dont ils pourront intégrer les méthodologies dans leur pratique quotidienne. Tout cela, avec la liberté de pouvoir y accéder quand vous le souhaitez, depuis n'importe quel appareil disposant d'une connexion Internet.



“

Inscrivez-vous dès maintenant à un Certificat qui vous permettra d'acquérir les dernières techniques et outils utilisés dans la lutte antiparasitaire microbienne"

Module 1. Microbiologie environnementale

- 1.1. Histoire de la microbiologie
 - 1.1.1. Histoire de la microbiologie
 - 1.1.2. Développement de la culture axénique
 - 1.1.3. Relation entre la microbiologie et les sciences de l'environnement
- 1.2. Méthodes d'étude des micro-organismes
 - 1.2.1. Microscopie et microscopie
 - 1.2.2. La coloration de Gram
 - 1.2.3. Culture de micro-organismes
- 1.3. Structure cellulaire microbienne
 - 1.3.1. Bactéries
 - 1.3.2. Protozoaires
 - 1.3.3. Champignons
- 1.4. Croissance microbienne et facteurs environnementaux
 - 1.4.1. Évolution microbienne
 - 1.4.2. Bases génétiques de l'évolution
 - 1.4.3. Évolution de la diversité biologique
 - 1.4.4. La diversité microbienne
- 1.5. Métabolisme microbien
 - 1.5.1. Catabolisme
 - 1.5.2. Anabolisme
 - 1.5.3. Voies de biosynthèse
- 1.6. Communautés microbiennes et écosystèmes
 - 1.6.1. Dynamique des communautés microbiennes
 - 1.6.2. Structure des communautés microbiennes
 - 1.6.3. Écosystèmes
- 1.7. Écologie quantitative; nombre, biomasse et activité
 - 1.7.1. Collecte d'échantillons
 - 1.7.2. Traitement des échantillons
 - 1.7.3. Hydro-écosphère
 - 1.7.4. Litho-écosphère
- 1.8. Cycles biogéochimiques et microbiologie
 - 1.8.1. Cycle du carbone
 - 1.8.2. Cycle de l'hydrogène
 - 1.8.3. Le cycle de l'oxygène
 - 1.8.4. Le cycle de l'azote
 - 1.8.5. Cycle du soufre
 - 1.8.6. Cycle du phosphore
 - 1.8.7. Cycle du fer
 - 1.8.8. Autres cycles
- 1.9. Virologie
 - 1.9.1. Caractéristiques générales d'un virus
 - 1.9.2. Les virus de l'herpès
 - 1.9.3. Virus de l'hépatite
 - 1.9.4. Virus de l'immunodéficience
- 1.10. Micro-organismes et environnement
 - 1.10.1. Micro-organismes dans la récupération des minéraux et de l'énergie, et dans la production de carburant et de biomasse
 - 1.10.2. Contrôle microbien des populations de parasites et de maladies
 - 1.10.3. Aspects écologiques du contrôle de la biodétérioration et de la gestion des sols, des déchets et de l'eau

Module 2. Épidémiologie environnementale et santé publique

- 2.1. Concepts généraux et épidémiocinétique
 - 2.1.1. Introduction à l'épidémiologie et à la toxicologie
 - 2.1.2. Mécanismes d'action d'un toxique
 - 2.1.3. Voies d'entrée d'un toxique
- 2.2. Evaluation de la toxicité
 - 2.2.1. Types d'essais et critères d'évaluation de la toxicité
 - 2.2.2. Évaluation de la toxicité des médicaments
 - 2.2.3. Hormétines
- 2.3. Facteurs influençant la toxicité
 - 2.3.1. Paramètres physiques
 - 2.3.2. Paramètres chimiques
 - 2.3.3. Paramètres biologiques
- 2.4. Mécanismes de toxicité
 - 2.4.1. Mécanismes au niveau cellulaire et moléculaire
 - 2.4.2. Dommages au niveau cellulaire
 - 2.4.3. Capacité de survie d'un être vivant
- 2.5. Toxicité sans organotropisme
 - 2.5.1. Toxicité simultanée
 - 2.5.2. Génotoxicité
 - 2.5.3. Impact de la toxicité sur l'organisme et l'écosystème
- 2.6. Pollution et santé publique
 - 2.6.1. Les problèmes de pollution
 - 2.6.2. La santé publique face à la pollution
 - 2.6.3. Effets de la pollution sur la santé humaine
- 2.7. Principaux types de polluants
 - 2.7.1. Sources de pollution physique
 - 2.7.2. Sources de pollution chimique
 - 2.7.3. Sources de contamination biologique
- 2.8. Voies d'entrée des polluants dans les écosystèmes
 - 2.8.1. Processus d'entrée de la pollution dans l'environnement
 - 2.8.2. Sources de pollution
 - 2.8.3. Importance de la pollution dans l'environnement
- 2.9. Mouvement des polluants dans les écosystèmes
 - 2.9.1. Processus et schémas de distribution des polluants
 - 2.9.2. Pollution locale
 - 2.9.3. Pollution transfrontalière
- 2.10. Évaluation des risques et stratégies d'assainissement de l'environnement
 - 2.10.1. Remédiation
 - 2.10.2. Assainissement des zones contaminées
 - 2.10.3. Problèmes environnementaux futurs



Obtenez une compréhension approfondie de la microbiologie et des problèmes environnementaux de l'avenir avec ce diplôme universitaire"

04

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

Étude de Cas pour mettre en contexte tout le contenu

Notre programme offre une méthode révolutionnaire de développement des compétences et des connaissances. Notre objectif est de renforcer les compétences dans un contexte changeant, compétitif et hautement exigeant.

“

Avec TECH, vous pouvez expérimenter une manière d'apprendre qui ébranle les fondations des universités traditionnelles du monde entier”



Vous bénéficierez d'un système d'apprentissage basé sur la répétition, avec un enseignement naturel et progressif sur l'ensemble du cursus.



L'étudiant apprendra, par des activités collaboratives et des cas réels, à résoudre des situations complexes dans des environnements commerciaux réels.

Une méthode d'apprentissage innovante et différente

Cette formation TECH est un programme d'enseignement intensif, créé de toutes pièces, qui propose les défis et les décisions les plus exigeants dans ce domaine, tant au niveau national qu'international. Grâce à cette méthodologie, l'épanouissement personnel et professionnel est stimulé, faisant ainsi un pas décisif vers la réussite. La méthode des cas, technique qui constitue la base de ce contenu, permet de suivre la réalité économique, sociale et professionnelle la plus actuelle.

“ *Notre programme vous prépare à relever de nouveaux défis dans des environnements incertains et à réussir votre carrière* ”

La méthode des cas a été le système d'apprentissage le plus utilisé par les meilleures facultés du monde. Développée en 1912 pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas seulement le droit sur la base d'un contenu théorique, la méthode des cas consiste à leur présenter des situations réelles complexes afin qu'ils prennent des décisions éclairées et des jugements de valeur sur la manière de les résoudre. En 1924, elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard.

Dans une situation donnée, que doit faire un professionnel? C'est la question à laquelle nous sommes confrontés dans la méthode des cas, une méthode d'apprentissage orientée vers l'action. Tout au long du programme, les étudiants seront confrontés à de multiples cas réels. Ils devront intégrer toutes leurs connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre leurs idées et leurs décisions.

Relearning Methodology

TECH combine efficacement la méthodologie des études de cas avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, qui associe 8 éléments didactiques différents dans chaque leçon.

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

En 2019, nous avons obtenu les meilleurs résultats d'apprentissage de toutes les universités en ligne du monde.

À TECH, vous apprenez avec une méthodologie de pointe conçue pour former les managers du futur. Cette méthode, à la pointe de la pédagogie mondiale, est appelée Relearning.

Notre université est la seule université autorisée à utiliser cette méthode qui a fait ses preuves. En 2019, nous avons réussi à améliorer les niveaux de satisfaction globale de nos étudiants (qualité de l'enseignement, qualité des supports, structure des cours, objectifs...) par rapport aux indicateurs de la meilleure université en ligne.





Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire, mais se déroule en spirale (apprendre, désapprendre, oublier et réapprendre). Par conséquent, chacun de ces éléments est combiné de manière concentrique. Cette méthodologie a permis de former plus de 650.000 diplômés universitaires avec un succès sans précédent dans des domaines aussi divers que la biochimie, la génétique, la chirurgie, le droit international, les compétences en gestion, les sciences du sport, la philosophie, le droit, l'ingénierie, le journalisme, l'histoire, les marchés financiers et les instruments. Tout cela 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.

À partir des dernières preuves scientifiques dans le domaine des neurosciences, non seulement nous savons comment organiser les informations, les idées, les images et les souvenirs, mais nous savons aussi que le lieu et le contexte dans lesquels nous avons appris quelque chose sont fondamentaux pour notre capacité à nous en souvenir et à le stocker dans l'hippocampe, pour le conserver dans notre mémoire à long terme.

De cette manière, et dans ce que l'on appelle Neurocognitive context-dependent e-learning, les différents éléments de notre programme sont reliés au contexte dans lequel le participant développe sa pratique professionnelle.

Ce programme offre le support matériel pédagogique, soigneusement préparé pour les professionnels:



Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseigneront le cours, spécifiquement pour le cours, 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, avec les dernières techniques qui offrent des pièces de haute qualité dans chacun des matériaux qui sont mis à la disposition de l'étudiant.



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.



Pratiques en compétences et aptitudes

Les étudiants réaliseront des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Des activités pratiques et dynamiques pour acquérir et développer les compétences et aptitudes qu'un spécialiste doit développer dans le cadre de la mondialisation dans laquelle nous vivons.



Lectures complémentaires

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.





Case studies

Ils réaliseront une sélection des meilleures études de cas choisies spécifiquement pour ce diplôme. Des cas présentés, analysés et tutorés par les meilleurs spécialistes de la scène internationale.



Résumés interactifs

L'équipe TECH présente les contenus de manière attrayante et dynamique dans des pilules multimédia comprenant des audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de renforcer les connaissances. Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



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.



05 Diplôme

Le Certificat en Microbiologie et Santé Publique vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat délivré par TECH Université Technologique.



“

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

Ce **Certificat en Microbiologie et Santé Publique** contient le programme le plus complet et le plus à jour du marché.

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

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

Diplôme: **Certificat en Microbiologie et Santé Publique**
N° d'heures officielles: **300 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.

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
Microbiologie et
Santé Publique

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

Certificat

Microbiologie et Santé Publique

