

Certificat Avancé

Innovation et Développement
Durable dans le Secteur Chimique



Certificat Avancé

Innovation et Développement
Durable dans le Secteur
Chimique

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/ingenierie/diplome-universite/diplome-universite-innovation-developpement-durable-secteur-chimique

Accueil

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Direction de la formation

page 12

04

Structure et contenu

page 16

05

Méthodologie

page 22

06

Diplôme

page 30

01

Présentation

La prise de conscience environnementale a conduit l'industrie chimique à adopter des pratiques et des stratégies qui permettent la croissance économique sans compromettre l'environnement et la qualité de vie des populations. En ce sens, il a été essentiel de promouvoir la R+D+I et de mettre l'accent sur la sécurité, l'étude des matériaux avancés, les produits chimiques et les technologies applicables à diverses industries telles que les secteurs de l'automobile, de l'agriculture et de l'énergie. Face à cette réalité, TECH a créé ce diplôme 100% en ligne qui permet au diplômé de réaliser un apprentissage intensif et très utile pour sa performance quotidienne dans des projets de grande envergure au sein du secteur. Tout cela, grâce à une méthodologie d'enseignement flexible et à de nombreuses ressources didactiques.





“

*Devenez un Expert Universitaire en
stratégies d'innovation technologique
dans l'industrie chimique"*

Le développement durable dans l'Industrie Chimique consiste à prendre en compte l'ensemble du cycle de vie des produits chimiques, c'est la raison pour laquelle, la recherche scientifique se concentre sur le perfectionnement des procédés existants, ainsi que sur l'incorporation d'améliorations qui favorisent le respect de l'environnement. Un horizon fructueux grâce aux nouvelles technologies mises en œuvre et à l'impulsion donnée aux projets de R+D+I dans de nombreux pays du monde.

Face à cette réalité, l'ingénieur dispose d'un large éventail d'actions pour promouvoir des actions visant à favoriser la gestion intégrée des déchets ou la mise en place de stratégies utiles pour la conception et la fabrication de produits chimiques. Cela constitue la ligne d'action de ce Certificat Avancé de 6 mois en Innovation et Développement Durable dans le secteur de la Chimie.

Ce programme intensif permettra aux étudiants de se faire une idée de l'application pratique des connaissances sur les opérations de séparation ou les réacteurs chimiques dans des situations réelles. De plus, il abordera la viabilité économique et financière des projets du secteur, les règles de sécurité en vigueur, ainsi que l'ensemble des processus de création, de conception et de production des produits chimiques.

Grâce à cette approche, le diplômé aura l'occasion d'accroître ses capacités de leadership et ses compétences pour développer avec succès des initiatives nationales et internationales dans des entreprises prestigieuses du secteur. Tout cela, sous l'impulsion de cet enseignement qui présente une méthodologie 100% en ligne, flexible, dont le contenu peut être consulté 24 heures sur 24, à partir de n'importe quel appareil électronique doté d'une connexion internet.

Ce **Certificat Avancé en Innovation et Développement Durable dans le Secteur Chimique** 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 Produits Chimiques
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Les exercices pratiques où effectuer le processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ♦ Les cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ♦ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Grâce à la méthodologie 100% en ligne, vous pourrez accéder 24 heures sur 24 aux sujets les plus avancés sur la R+D+I en Ingénierie Chimique"

“

Accédez à la vaste bibliothèque de ressources pédagogiques fournie par ce programme à partir de n'importe quel appareil numérique doté d'une connexion à l'internet"

Le corps enseignant du programme comprend des professionnels du secteur qui apportent l'expérience de leur travail à cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus issus de grandes entreprises 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 axée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel le professionnel doit essayer de résoudre les différentes situations de la pratique professionnelle qui se présentent tout au long du Certificat Avancé. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

Développez vos compétences en matière de planification de l'utilisation durable des ressources en eau.

Il offre une perspective théorique et pratique approfondie sur la conception des processus et des produits chimiques dans l'industrie d'aujourd'hui. Inscrivez-vous maintenant.



02 Objectifs

Au terme des 600 heures de cours de cette formation académique supérieure, l'ingénieur aura acquis un apprentissage intensif de la conception des procédés chimiques, de la gestion de la qualité, de la recherche scientifique et de l'organisation et de la gestion des entreprises du secteur chimique. Tout cela, en plus, avec un programme préparé par les meilleurs experts de l'industrie et avec une perspective théorique-pratique d'une grande utilité pour le professionnel qui suit ce programme.



“

Si vous disposez d'un ordinateur portable avec une connexion Internet, vous pouvez vous plonger dans la gestion du changement dans l'industrie chimique à tout moment et en tout lieu"



Objectifs généraux

- ◆ Analyser les principes et les méthodes de séparation des substances dans des systèmes multicomposants
- ◆ Maîtriser les techniques et outils sophistiqués pour la configuration des réseaux d'échange de chaleur
- ◆ Appliquer les concepts fondamentaux dans la conception de produits et de procédés chimiques
- ◆ Intégrer les considérations environnementales dans la conception des procédés chimiques
- ◆ Analyser les techniques d'optimisation et de simulation des processus chimiques
- ◆ Appliquer les techniques de simulation aux opérations unitaires courantes de l'industrie chimique
- ◆ Examiner l'industrie multiproduits et les stratégies d'optimisation
- ◆ Prendre conscience de l'importance de la durabilité en termes d'économie, d'environnement et de société
- ◆ Promouvoir la gestion environnementale dans l'industrie chimique
- ◆ Compiler les avancées technologiques dans le domaine de l'ingénierie chimique
- ◆ Évaluer l'applicabilité et les avantages potentiels des nouvelles technologies
- ◆ Développer une vision intégrale de l'ingénierie chimique moderne
- ◆ Mettre en perspective l'importance de la biomasse dans le cadre actuel du développement durable
- ◆ Définir l'importance de la biomasse en tant que ressource énergétique
- ◆ Examiner la situation actuelle de la R+D+I en génie chimique afin de souligner son importance dans le cadre actuel du développement durable
- ◆ Encourager l'innovation et la créativité dans les processus de recherche en génie chimique
- ◆ Analyser les moyens de protéger, d'exploiter et de communiquer les résultats de la R+D+I
- ◆ Explorer les possibilités d'emploi dans le domaine de la R+D+I en génie chimique
- ◆ Explorer les applications innovantes des réacteurs chimiques
- ◆ Promouvoir l'intégration des aspects théoriques et pratiques de la conception des réacteurs chimiques





Objectifs spécifiques

Module 1. Conception de procédés et de produits chimiques

- ◆ Déterminer l'importance des étapes de la conception des produits chimiques
- ◆ Élaboration de diagrammes de conception de procédés chimiques
- ◆ Mettre en œuvre des pratiques d'assainissement de l'environnement
- ◆ Explorer l'intensification des processus chimiques
- ◆ Gérer les stocks et l'approvisionnement

Module 2. Durabilité et gestion de la qualité dans l'industrie chimique

- ◆ Examiner les réglementations internationales et les outils de gestion environnementale dans l'industrie chimique
- ◆ Développer l'expertise en matière d'empreinte carbone et environnementale des entreprises
- ◆ Évaluer l'importance du cycle de vie des produits chimiques
- ◆ Spécifier les garanties de qualité pour les produits et procédés chimiques
- ◆ Introduire les systèmes de gestion intégrés

Module 3. R+D+I dans l'Ingénierie Chimiques

- ◆ Appliquer une méthodologie scientifique rigoureuse à la recherche en Ingénierie Chimique
- ◆ Déterminer l'importance du processus créatif dans la R+D+I
- ◆ Rassembler les stratégies et les types d'innovation
- ◆ Examiner les possibilités de financement international de la R+D+I en Ingénierie Chimique
- ◆ Examiner la protection des résultats de la R+D+I
- ◆ Évaluer efficacement les outils de communication et de diffusion scientifiques
- ◆ Analyser le potentiel d'une carrière de chercheur en Génie Chimique

Module 4. Organisation et gestion des entreprises du secteur chimique

- ◆ Explorer et analyser les différents outils de développement des compétences managériales et entrepreneuriales
- ◆ Examiner les principales conventions internationales de l'Industrie Chimique
- ◆ Analyser les stratégies de motivation et de formation du personnel dans l'Industrie Chimique
- ◆ Évaluer les méthodes d'organisation du travail efficaces
- ◆ Mettre en œuvre des techniques efficaces de travail en équipe dans l'Industrie Chimique
- ◆ Déterminer la responsabilité sociale des entreprises dans l'Industrie Chimique
- ◆ Encourager l'esprit d'entreprise dans le secteur chimique



Il dirige des projets dans l'Industrie Chimique avec toutes les garanties et en appliquant les dernières innovations dans le secteur"

03

Direction de la formation

L'expérience du corps enseignant de ce diplôme universitaire dans l'Industrie Chimique, ainsi que dans la recherche dans ce secteur à travers des projets nationaux et internationaux sont une garantie pour les étudiants de ce Certificat Avancé. Et c'est grâce, à leurs connaissances approfondies dans ce domaine que les diplômés auront accès à un programme d'études qui leur permettra d'approfondir l'innovation et l'exploitation des résultats de la R+D+I en Ingénierie Chimique. De plus, grâce à la proximité des enseignants, l'ingénieur pourra clarifier tous les doutes qui peuvent surgir au cours de ce programme.





“

Obtenez une formation de premier niveau en génie chimique auprès d'experts de ce secteur ayant une expérience de la recherche scientifique”

Direction



Dr Barroso Martín, Isabel

- ♦ Experte en Chimie Inorganique, en Cristallographie et en Minéralogie
- ♦ Chercheuse postdoctoral du Premier Plan de Recherche et de Transfert de l'Université de Malaga
- ♦ Chercheuse à l'Université de Malaga
- ♦ Programmatrice ORACLE chez CMV Consultores Accenture
- ♦ Docteur en Science de l'Université de Malaga
- ♦ Master en Chimie Appliquée - spécialisation en caractérisation des matériaux - pour l'université de Malaga
- ♦ Master en Enseignement Secondaire, Baccalauréat, Formation Professionnelle et Enseignement des Langues - spécialisation en Physique et Chimie Université de Málaga

Professeurs

Dr Torres Liñán, Javier

- ♦ Expert en Ingénierie Chimique et technologies associées
- ♦ Spécialiste en Technologie Chimique de l'Environnement
- ♦ Collaborateur du Département de l'Ingénierie Chimique de l'Université de Malaga
- ♦ Dr de l'Université de Malaga dans le cadre du programme de doctorat en Chimie, et Technologies Chimiques, Matériaux et Nanotechnologie
- ♦ Master Enseignement Secondaire, Baccalauréat, Formation Professionnelle Prof et Enseignement des Langues. Espagnol Physique et Chimiste de l'Université de Malaga
- ♦ Master en Ingénierie Chimiste de l'Université de Malaga

M. Barroso Martín, Santiago

- ♦ Assistant para-juridique chez Vicox Legal
- ♦ Rédacteur de contenu juridique chez Ingeniería e Integración Avanzada S.A / BABEL
- ♦ Juriste administratif au sein du Barreau de Malaga
- ♦ Conseiller Parajuridique chez Garcia de la Vega Abogados
- ♦ Diplômé en Droit de l'Université de Malaga
- ♦ Master en Conseil Juridique d'entreprise (MAJE) de l'Université de Malaga
- ♦ Master d'Expert en Conseil en Droit du Travail, Fiscalité et Comptabilité pour Ayuda T Pyme



Dr Jiménez Gómez, Carmen Pilar

- ◆ Personnel de soutien technique des Services Centraux de Recherche de l'Université de Málaga
- ◆ Assistante technique de laboratoire chez Acerinox
- ◆ Technicienne de Laboratoire Chimique chez Axaragua
- ◆ Chercheuse pré-doctoral au département de Chimie Inorganique, de cristallographie et de minéralogie de l'Université de Malaga
- ◆ Doctorat en Science Produits chimiques de l'Université de Malaga
- ◆ Ingénieure Chimiste de l'Université de Malaga
- ◆ Direction du Projet de Fin d'Etudes en Génie Chimique (2016)
- ◆ Collaboratrice pédagogique à différents niveaux: Ingénierie Chimique, Ingénierie Énergétique et Ingénierie de l'organisation industrielle à l'Université de Malaga

Dr Montaña, Maia

- ◆ Chercheuse Postdoctorale au département de Technologie Chimique, Energétique et Mécanique à l'Université Rey Juan Carlos
- ◆ Assistante intérimaire au département d'Ingénierie chimique de la Faculté d'Ingénierie de l'Université Nationale de La Plata
- ◆ Enseignante collaboratrice dans la matière Introduction au Génie Chimique
- ◆ Tutrice Enseignante à l'Université Nationale de La Plata
- ◆ Doctorat en Chimie de l'Université Nationale de La Plata
- ◆ Diplômée en Ingénierie Chimique de l'Université Nationale de La Plata

04

Structure et contenu

Le plan d'étude de ce diplôme universitaire prévoit un cursus académique qui permettra à l'ingénieur d'être au courant des processus d'Innovation et de Développement Durable dans le Secteur Chimique. Pour cela, le diplômé a accès à des ressources pédagogiques multimédias (vidéos en détail, résumés vidéo), à des lectures spécialisées et à des études de cas, accessibles 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. De plus, grâce au système *Relearning*, cet apprentissage sera beaucoup plus naturel et progressif, sans qu'il soit nécessaire d'investir de nombreuses heures d'étude et de mémorisation.





“

Un programme d'études qui comprend des ressources d'apprentissage multimédia de haute qualité, accessibles 24 heures sur 24"

Module 1. Conception de procédés et de produits chimiques

- 1.1. Conception de produits chimiques
 - 1.1.1. Conception de produits chimiques
 - 1.1.2. Étapes en matière de conception de produits
 - 1.1.3. Catégories de produits chimiques
- 1.2. Stratégies dans la conception des produits chimiques
 - 1.2.1. Détection des besoins sur le marché
 - 1.2.2. Convertir les besoins en spécifications de produits
 - 1.2.3. Sources de production d'idées
 - 1.2.4. Stratégies pour la sélection des idées
 - 1.2.5. Variables influençant la sélection des idées
- 1.3. Stratégies dans la fabrication des produits chimiques
 - 1.3.1. Prototypes dans la fabrication des produits chimiques
 - 1.3.2. Fabrication de produits chimiques
 - 1.3.3. Conception spécifique de produits chimiques de base
 - 1.3.4. Mise à l'échelle
- 1.4. Conception du processus
 - 1.4.1. *Schéma de traitement* pour la conception de procédés
 - 1.4.2. Diagrammes de compréhension des procédés
 - 1.4.3. Règles heuristiques dans la conception des procédés chimiques
 - 1.4.4. Flexibilité des procédés chimiques
 - 1.4.5. Résolution des problèmes liés à la conception des procédés
- 1.5. Assainissement intégré de l'environnement dans les procédés chimiques
 - 1.5.1. Intégration de la variable environnementale dans l'ingénierie des procédés
 - 1.5.2. Flux de recirculation dans l'usine de traitement
 - 1.5.3. Traitement des effluents produits au cours du processus
 - 1.5.4. Minimisation des rejets provenant des opérations de l'usine de traitement
- 1.6. Intensification des processus
 - 1.6.1. Intensification appliquée aux processus chimiques
 - 1.6.2. Méthodes d'intensification
 - 1.6.3. Intensification dans les systèmes de réaction et de séparation
 - 1.6.4. Applications de l'intensification des processus: des équipements hautement efficaces

- 1.7. Gestion des *stocks*
 - 1.7.1. Gestion des inventaires
 - 1.7.2. Critères de sélection
 - 1.7.3. Fiches des inventaires
 - 1.7.4. Approvisionnement
- 1.8. Analyse économique de procédés et de produits chimiques
 - 1.8.1. Capital fixe et fonds de roulement
 - 1.8.2. Estimation des coûts d'investissement et de fabrication
 - 1.8.3. Estimation du coût de l'équipement
 - 1.8.4. Estimation des coûts de la main-d'œuvre et des matières premières
- 1.9. Estimation de la rentabilité
 - 1.9.1. Méthodes d'estimation globale des investissements
 - 1.9.2. Méthodes détaillées d'estimation des investissements
 - 1.9.3. Critères de sélection des investissements chimiques
 - 1.9.4. Le temps dans l'estimation des coûts
- 1.10. Application dans l'Industrie Chimique
 - 1.10.1. Industrie du verre
 - 1.10.2. Industrie cimentière
 - 1.10.3. Industrie céramique

Module 2. Durabilité et gestion de la qualité dans l'Industrie Chimique

- 2.1. Systèmes de gestion de l'environnement
 - 2.1.1. Gestion de l'environnement
 - 2.1.2. Évaluation des incidences sur l'environnement
 - 2.1.3. Norme ISO 14001 et amélioration continue
 - 2.1.4. Audit Environnemental
- 2.2. Empreinte carbone et empreinte environnemental
 - 2.2.1. Développement durable de l'entreprise
 - 2.2.2. Empreinte environnementale et carbone de l'entreprise
 - 2.2.3. Calcul de l'empreinte carbone d'une organisation
 - 2.2.4. Application de l'empreinte environnementale de l'entreprise

- 2.3. Gestion durable de l'eau dans l'industrie
 - 2.3.1. Planification durable de l'utilisation des ressources en eau grâce à la modélisation hydrologique
 - 2.3.2. Utilisation responsable de l'eau dans les processus chimiques industriels
 - 2.3.3. Utilisation de Solutions basées sur la nature dans l'industrie
- 2.4. Analyse du cycle de vie
 - 2.4.1. Production industrielle
 - 2.4.2. Cycle de vie d'un produit. Composants
 - 2.4.3. Phases de la méthodologie de l'analyse du cycle de vie
 - 2.4.4. Norme ISO 14040 pour l'analyse du cycle de vie d'un produit
- 2.5. Systèmes de gestion de la qualité
 - 2.5.1. Principes de qualité et Évolution
 - 2.5.2. Contrôle et assurance de la qualité
 - 2.5.3. Norme ISO 9001
- 2.6. Assurance qualité des procédés
 - 2.6.1. Système de gestion de la qualité et de leurs processus
 - 2.6.2. Étapes du processus du contrôle de la qualité
 - 2.6.3. Processus standardisés
- 2.7. Garantie de qualité du produit final
 - 2.7.1. Normalisation
 - 2.7.2. Calibrage et maintenance des équipements
 - 2.7.3. Homologations et certifications du produit
- 2.8. Mise en œuvre de systèmes de gestion intégrés
 - 2.8.1. Systèmes intégrés de gestion
 - 2.8.2. Mise en œuvre de systèmes de gestion intégrés
 - 2.8.3. Analyse GAP
- 2.9. Gestion du changement à l'Industrie Chimique
 - 2.9.1. Gestion de changement dans Industrie
 - 2.9.2. L'industrie des procédés chimiques
 - 2.9.3. Préparation du changement
- 2.10. Durabilité et minimisation: Gestion intégrée des déchets
 - 2.10.1. Minimisation des déchets industriels
 - 2.10.2. Étapes de réduction des déchets industriels
 - 2.10.3. Recyclage et traitement des déchets industriels

Module 3. R+D+I dans l'Ingénierie Chimiques

- 3.1. R+D+I dans l'Ingénierie Chimiques
 - 3.1.1. Méthodologie du scientifique appliquée à la recherche
 - 3.1.2. Conception factorielle d'expériences
 - 3.1.3. Modélisation empirique
 - 3.1.4. Stratégies de rédaction scientifique
- 3.2. Stratégies d'innovation technologique dans l'Industrie Chimique: innovation et créativité
 - 3.2.1. Innovation dans l'Industrie Chimique
 - 3.2.2. Processus créatifs
 - 3.2.3. Techniques de facilitation de la créativité
- 3.3. Innovation en Ingénierie Chimique
 - 3.3.1. Taxonomie de l'innovation
 - 3.3.2. Types d'innovation
 - 3.3.3. Diffusion de l'innovation
 - 3.3.4. Norme ISO 56000 / Terminologie 166000
- 3.4. Marketing de l'innovation
 - 3.4.1. Stratégies de différenciation et de positionnement en Ingénierie Chimique
 - 3.4.2. Gestion de la communication dans l'Ingénierie Chimique innovante
 - 3.4.3. Éthique dans le marketing de l'innovation en Ingénierie Chimique
- 3.5. Bases de données et logiciels de gestion bibliographique
 - 3.5.1. Scopus
 - 3.5.2. Web of Science
 - 3.5.3. Chercheur Google
 - 3.5.4. Gestion bibliographique avec Mendeley
 - 3.5.5. Gestion bibliographique avec EndNote
 - 3.5.6. Gestion bibliographique avec Zotero
 - 3.5.7. Recherche de brevets dans les bases de données
- 3.6. Programmes internationaux de financement de la recherche
 - 3.6.1. Candidature de projets de R+D+I
 - 3.6.2. Programme de bourses de recherche Marie-Curie
 - 3.6.3. Collaborations internationales pour le financement de la recherche

- 3.7. Gestion de la Protection et de l'Exploitation des Résultats de R+D+I
 - 3.7.1. Propriété intellectuelle
 - 3.7.2. Brevets
 - 3.7.3. Propriété industrielle
- 3.8. Outils pour la Communication de des résultats R+D+I
 - 3.8.1. Événements scientifiques
 - 3.8.2. Articles et revues scientifiques
 - 3.8.3. Diffusion scientifique
- 3.9. La carrière de recherche en Ingénierie Chimique
 - 3.9.1. Le chercheur en Ingénierie Chimique Parcours professionnel et formation
 - 3.9.2. Progrès en Ingénierie Chimique
 - 3.9.3. Responsabilité et éthique dans la carrière de recherche en ingénierie chimique
- 3.10. Transfert de résultats et de technologies entre les centres de recherche et les entreprises
 - 3.10.1. Interaction des participants et dynamique du transfert de technologie
 - 3.10.2. Veille technologique
 - 3.10.3. Projets Université-Entreprise
 - 3.10.4. Entreprises *spin-off*

Module 4. Organisation et gestion des entreprises du secteur chimique

- 4.1. Gestion des RH dans le secteur chimique
 - 4.1.1. Ressources Humaines
 - 4.1.1.1. Formation et motivation de l'équipe humaine dans le secteur chimique
 - 4.1.2. Analyse des emplois: organisation des groupes
 - 4.1.3. Salaires et primes
- 4.2. Organisation du travail dans le secteur chimique
 - 4.2.1. Planification du travail: Théorie de l'organisation de Taylor
 - 4.2.2. Recrutement du personnel dans le secteur chimique
 - 4.2.3. Organisation de l'équipe de travail
 - 4.2.4. Techniques de travail en équipe
- 4.3. Organisation d'entreprises
 - 4.3.1. Éléments d'organisation de l'entreprise
 - 4.3.2. Structure organisationnelle dans l'industrie chimique
 - 4.3.3. Répartition du travail





- 4.4. Gestion et organisation de la production chimique
 - 4.4.1. Décisions stratégiques dans la production chimique
 - 4.4.2. Planification de production
 - 4.4.3. Théorie des contraintes
 - 4.4.4. Programmation à court terme
- 4.5. Direction financière de l'entreprise
 - 4.5.1. Planification financière
 - 4.5.2. Méthodes d'évaluation des entreprises
 - 4.5.3. L'investissement: Méthodes d'inversion statiques et dynamiques
- 4.6. Développement des compétences directives
 - 4.6.1. Résolution créative de problèmes
 - 4.6.2. Gestion des conflits dans l'entreprise
 - 4.6.3. Habilitation et délégation: structure pyramidale
 - 4.6.4. Formation d'équipes efficaces
- 4.7. Plan d'entreprise
 - 4.7.1. Plan juridico-fiscal
 - 4.7.2. Plan d'action
 - 4.7.3. Le plan du Marketing
 - 4.7.4. Plan économique et financier
- 4.8. Responsabilité sociale des entreprises
 - 4.8.1. Gouvernance dans la RSE et la RSE
 - 4.8.2. Critères d'analyse de la RSE dans l'industrie chimique
 - 4.8.3. Implications la RSE et la RSE
- 4.9. Conventions Internationale dans le secteur chimique
 - 4.9.1. Convention de Rotterdam sur l'exportation et l'importation de produits chimiques dangereux
 - 4.9.2. Convention sur les armes chimiques
 - 4.9.3. Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants
 - 4.9.4. Accord stratégique international de gestion des produits chimiques
- 4.10. Controverses éthiques dans l'industrie chimique
 - 4.10.1. Défis environnementaux
 - 4.10.2. Répartition et gestion des ressources naturelles
 - 4.10.3. Conséquences de l'éthique négative

05

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

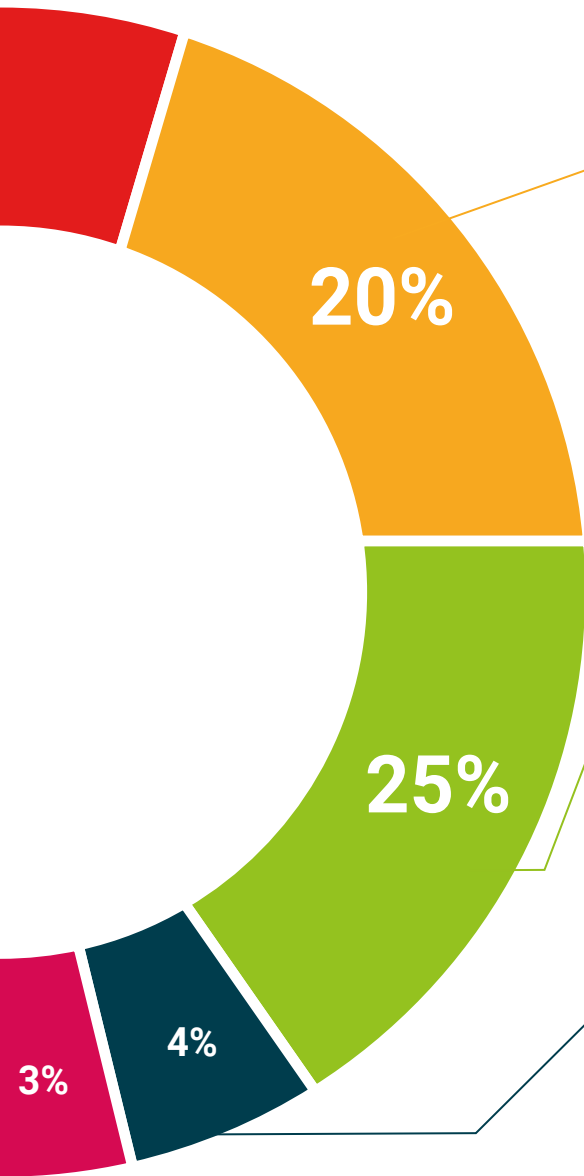
Les étudiants réaliseront des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Des activités pratiques et dynamiques pour acquérir et développer les compétences et aptitudes qu'un spécialiste doit développer dans le cadre de la mondialisation dans laquelle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



06 Diplôme

Le Certificat Avancé en Innovation et Développement Durable dans le Secteur Chimique 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.



“

*Terminez ce programme avec succès
et recevez votre diplôme sans avoir
à vous soucier des déplacements ou
des formalités administratives”*

Ce **Certificat Avancé en Innovation et Développement Durable dans le Secteur Chimique** 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 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 Innovation et Développement Durable dans le Secteur Chimique**

N° d'heures officielles: **600 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.



Certificat Avancé

Innovation et Développement
Durable dans le Secteur
Chimique

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Certificat Avancé

Innovation et Développement
Durable dans le Secteur Chimique