

Certificat

Élaboration et Analyse de
Faisabilité de Procédés
Chimiques Industriels





Certificat Élaboration et Analyse de Faisabilité de Procédés Chimiques Industriels

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

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/ingenierie/cours/elaboration-analyse-faisabilite-procedes-chimiques-industriels

Sommaire

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Direction de la formation

page 12

04

Structure et contenu

page 16

05

Méthodologie

page 20

06

Diplôme

page 28

01

Présentation

L'innovation et les progrès de l'Industrie Chimique jouent un rôle crucial dans la production d'une grande variété de produits essentiels à la vie moderne, tels que les médicaments, les engrais, les conservateurs alimentaires et le traitement de l'eau. Un vaste champ d'action qui nécessite une solide connaissance des processus chimiques, mais qui, pour être mené à bien, requiert une analyse détaillée de la viabilité économique et des ressources. C'est dans cette optique qu'a été conçu ce diplôme 100% en ligne et flexible, qui offre un apprentissage avancé sur la conception de processus et de produits chimiques. Pour atteindre cet objectif, le diplômé disposera de nombreux outils pédagogiques, accessibles 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.





“

*Un Certificat 100% en ligne et flexible
qui améliorera vos connaissances
sur l'élaboration et la viabilité des
processus chimiques industriels"*

De la fabrication de produits pharmaceutiques, de pesticides, de la production et de la transformation de denrées alimentaires aux technologies des énergies renouvelables, les processus chimiques industriels sont omniprésents. Un scénario qui amène les professionnels de l'ingénierie à développer leur champ d'action dans divers domaines et à contribuer au développement de différents secteurs et à la qualité de vie des citoyens.

Face à ce scénario, les professionnels de l'ingénierie doivent connaître les techniques les plus efficaces pour la conception des processus et des produits chimiques, ainsi que l'analyse économique indispensable. C'est dans ce sens que s'oriente ce Certificat en Élaboration et Analyse de Faisabilité de Procédés Chimiques Industriels de 150 heures de cours, préparé par une équipe pédagogique spécialisée.

Un programme intensif qui permettra aux étudiants d'obtenir un enseignement avancé sur les différentes stratégies de fabrication des produits chimiques, l'assainissement de l'environnement, la gestion des stocks et l'estimation de la rentabilité. Le tout est appliqué à l'Industrie Chimique dans une perspective théorico-pratique et avec de nombreux supports didactiques.

En outre, grâce à la méthode *Relearning*, l'enseignement sera beaucoup plus facile et facilitera l'assimilation des concepts sans qu'il soit nécessaire d'investir de nombreuses heures d'étude et de mémorisation.

Il s'agit sans aucun doute d'une occasion unique d'étudier une proposition académique de qualité, caractérisée par sa flexibilité et sa facilité d'accès. Les étudiants n'ont besoin que d'un appareil numérique (Tablette, téléphone portable ou ordinateur) avec une connexion internet pour consulter les contenus hébergés sur la plateforme virtuelle. Une qualification universitaire idéale à combiner avec les activités professionnelles et personnelles de tous les jours.

Ce **Certificat en Élaboration et Analyse de Faisabilité de Procédés Chimiques Industriels** contient le programme le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Ingénierie Chimique
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Exercices pratiques permettant de réaliser le processus d'auto-évaluation afin d'améliorer l'apprentissage
- ◆ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes 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



Un programme avec une perspective théorique-pratique d'une grande application dans l'Industrie Chimique. Inscrivez-vous maintenant"

“

Vous souhaitez obtenir un apprentissage avancé et efficace? La méthode Relearning, utilisée par TECH, favorise l'enseignement en moins de temps"

Le corps enseignant du programme englobe des spécialistes réputés dans le domaine et qui apportent à ce programme l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus dans de grandes sociétés et des universités prestigieuses.

Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, les spécialistes bénéficieront d'un apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire un environnement simulé qui fournira une formation immersive programmée pour 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 programme académique. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

Ce programme aborde la méthodologie de l'intensification des processus et de la gestion des stocks dans l'Industrie Chimique.

Avec ce programme, vous atteindrez un haut niveau de connaissances sur l'implémentation pratique de l'assainissement de l'environnement.



02 Objectifs

L'objectif de ce Certificat est d'offrir aux étudiants une formation avancée dans le domaine de l'Élaboration et Analyse de Faisabilité de Procédés Chimiques Industriels. Ainsi, tout au long des 6 semaines de ce programme, le diplômé approfondira l'étude économique des procédés et des produits chimiques, en tenant compte des considérations d'investissement et de rentabilité. Pour ce faire, ils auront également accès à des simulations de cas réussis, fournies par l'équipe pédagogique spécialisée qui enseigne ce programme.





“

Vous disposerez de simulations d'études de cas qui vous montreront la méthodologie utilisée pour estimer la rentabilité des procédés chimiques industriels"



Objectifs généraux

- ◆ Appliquer les concepts fondamentaux dans la conception de produits et de processus chimiques
- ◆ Intégration des considérations environnementales dans la conception des procédés chimiques
- ◆ Compiler les avancées technologiques dans le domaine du Génie Chimique
- ◆ Évaluer l'applicabilité et les avantages potentiels des nouvelles technologies
- ◆ Développer une vision holistique du génie chimique moderne





Objectifs spécifiques

- ◆ Déterminer l'importance des étapes de la conception d'un produit chimique
- ◆ Élaborer des diagrammes de conception de procédés chimiques
- ◆ Implémenter des pratiques d'assainissement de l'environnement
- ◆ Explorer l'intensification des processus chimiques
- ◆ Gérer les stocks et l'approvisionnement

“

*Accédez, où et quand vous le souhaitez,
au cours avancé de l'Analyse de faisabilité
des procédés chimiques industriels”*

03

Direction de la formation

Les responsables et les enseignants de ce programme sont très présents dans l'Industrie Chimique. Ils se distinguent par leur connaissance approfondie du secteur, ainsi que par leurs recherches scientifiques sur les processus chimiques. De plus, grâce à leur proximité, les étudiants qui suivent ce diplôme auront l'opportunité d'obtenir un apprentissage de premier ordre et de résoudre les doutes qu'ils pourraient avoir au cours de cet itinéraire académique. Une opportunité unique que seule TECH, la plus grande université numérique du monde, peut offrir.



“

Faites avancer vos projets dans le secteur industriel grâce aux informations fournies par les grands experts de ce secteur”

Direction



Dr Barroso Martín, Isabel

- ♦ Spécialiste de Chimie Inorganique, Cristallographie et Minéralogie
- ♦ Chercheuse postdoctorale du premier Plan de Recherche et Transfert de l'Université de Malaga
- ♦ Personnel de Recherche à l'Université de Malaga
- ♦ Programmeuse ORACLE chez CMV Consultores Accenture
- ♦ Doctorat en Sciences de l'Université de Malaga
- ♦ Master en Chimie Appliquée - spécialisation en caractérisation des matériaux - par 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 Montaña, Maia

- ♦ Chercheuse Postdoctorale au Département de Technologie Chimique, Energétique et Mécanique de l'Université Rey Juan Carlos
- ♦ Professeure Adjointe Intérimaire au Département d'Ingénierie Chimique de la Faculté d'Ingénierie de l'Université Nationale de La Plata
- ♦ Professeure collaboratrice dans la matière "Introduction à l'Ingénierie Chimique"
- ♦ Chargée de cours à l'Université Nationale de La Plata
- ♦ Docteur en Chimie de l'Université Nationale de La Plata
- ♦ Diplôme en Ingénierie Chimique de l'Université Nationale de La Plata

Dr Torres Liñán, Javier

- ♦ Expert en Ingénierie Chimique et Technologies Associées
- ♦ Spécialiste en Technologie Chimique de l'Environnement
- ♦ Collaborateur du Département d'ingénierie Chimique de l'Université de Malaga
- ♦ Docteur de l'Université de Malaga dans le Programme de Doctorat en Chimie et Technologies Chimiques, Matériaux et Nanotechnologie
- ♦ Master en ESO, Bachillerato, Form. Prof. et Enseignement des langues Espagnole Physique et Chimie de l'Université de Malaga
- ♦ Master en Ingénierie Chimique à l'Université de Malaga



04

Structure et contenu

La méthode *Relearning*, basée sur la répétition des contenus, permettra aux étudiants de réaliser un apprentissage beaucoup plus efficace, ce qui réduira les heures de mémorisation et d'étude. De cette façon, le diplômé entrera dans une formation qui l'amènera à approfondir la conception de processus et de produits chimiques à partir d'une approche théorico-pratique. De plus, vous pouvez suivre le cours à tout moment et en tout lieu, car la méthodologie exclusivement en ligne ne limite pas le temps d'accès et favorise l'autogestion de l'étude.





“

Un programme qui vous montrera les stratégies les plus efficaces dans la conception des produits chimiques”

Module 1. Conception des procédés et des produits chimiques

- 1.1. Conception des produits chimiques
 - 1.1.1. Conception des produits chimiques
 - 1.1.2. Étapes en matière de conception de produits
 - 1.1.3. Catégories des produits chimiques
- 1.2. Stratégies dans le conception des produits chimiques
 - 1.2.1. Détection des besoins du marché
 - 1.2.2. Conversion des besoins en spécifications de produits
 - 1.2.3. Sources de production d'idées
 - 1.2.4. Stratégies de screening des idées
 - 1.2.5. Variables influençant la sélection d'idées
- 1.3. Stratégies dans de la fabrication des produits chimiques
 - 1.3.1. Prototypes dans de la fabrication des produits chimiques
 - 1.3.2. Fabrication des produits chimiques
 - 1.3.3. Conception spécifique des produits chimiques de base
 - 1.3.4. Mise à l'échelle
- 1.4. Conception du processus
 - 1.4.1. *Flowsheeting* pour la conception des processus
 - 1.4.2. Diagrammes de compréhension des processus
 - 1.4.3. Règles heuristiques dans la conception des processus chimiques
 - 1.4.4. Flexibilité des processus chimiques
 - 1.4.5. Résolution des problèmes associés à la conception des processus
- 1.5. Remédiation environnementale intégrée dans les processus chimiques
 - 1.5.1. Intégration de la variable environnementale dans l'ingénierie des processus
 - 1.5.2. Flux de recirculation dans l'usine de traitement
 - 1.5.3. Traitement des effluents produits dans le processus
 - 1.5.4. Minimisation des rejets provenant des opérations de l'usine de traitement
- 1.6. Intensification des procédés
 - 1.6.1. Intensification appliquée aux procédés 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 procédés: équipement





- 1.7. Gestion des stocks
 - 1.7.1. Gestion des stocks
 - 1.7.2. Critères de sélection
 - 1.7.3. Fiches des inventaires
 - 1.7.4. Approvisionnement
- 1.8. Analyse économique des procédés et des produits chimiques
 - 1.8.1. Capital fixe et circulant
 - 1.8.2. Estimation des coûts d'investissement et de fabrication
 - 1.8.3. Estimation des coûts d'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 globales d'estimation de l'investissement
 - 1.9.2. Méthodes détaillées d'estimation de l'investissement
 - 1.9.3. Critères de sélection des investissements chimiques
 - 1.9.4. Le facteur temps dans l'estimation des coûts
- 1.10. Application dans l'Industrie Chimique
 - 1.10.1. Industrie du verre
 - 1.10.2. Industrie du ciment
 - 1.10.3. Industrie de la céramique

“ Étudiez les innovations dans l'industrie du verre, du ciment et de la céramique à l'aide du meilleur matériel académique actuel”

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 en Élaboration et Analyse de Faisabilité de Procédés Chimiques Industriels garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Certificat 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 en Élaboration et Analyse de Faisabilité de Procédés Chimiques Industriels** contient le programme le plus complet et actualisé du marché.

Après avoir passé l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier* avec accusé de réception son diplôme de **Certificat** délivrée 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 Élaboration et Analyse de Faisabilité de Procédés Chimiques Industriels**

Modalité: **en ligne**

Durée: **6 semaines**



*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

Élaboration et Analyse de
Faisabilité de Procédés
Chimiques Industriels

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

Certificat

Élaboration et Analyse de
Faisabilité de Procédés
Chimiques Industriels

