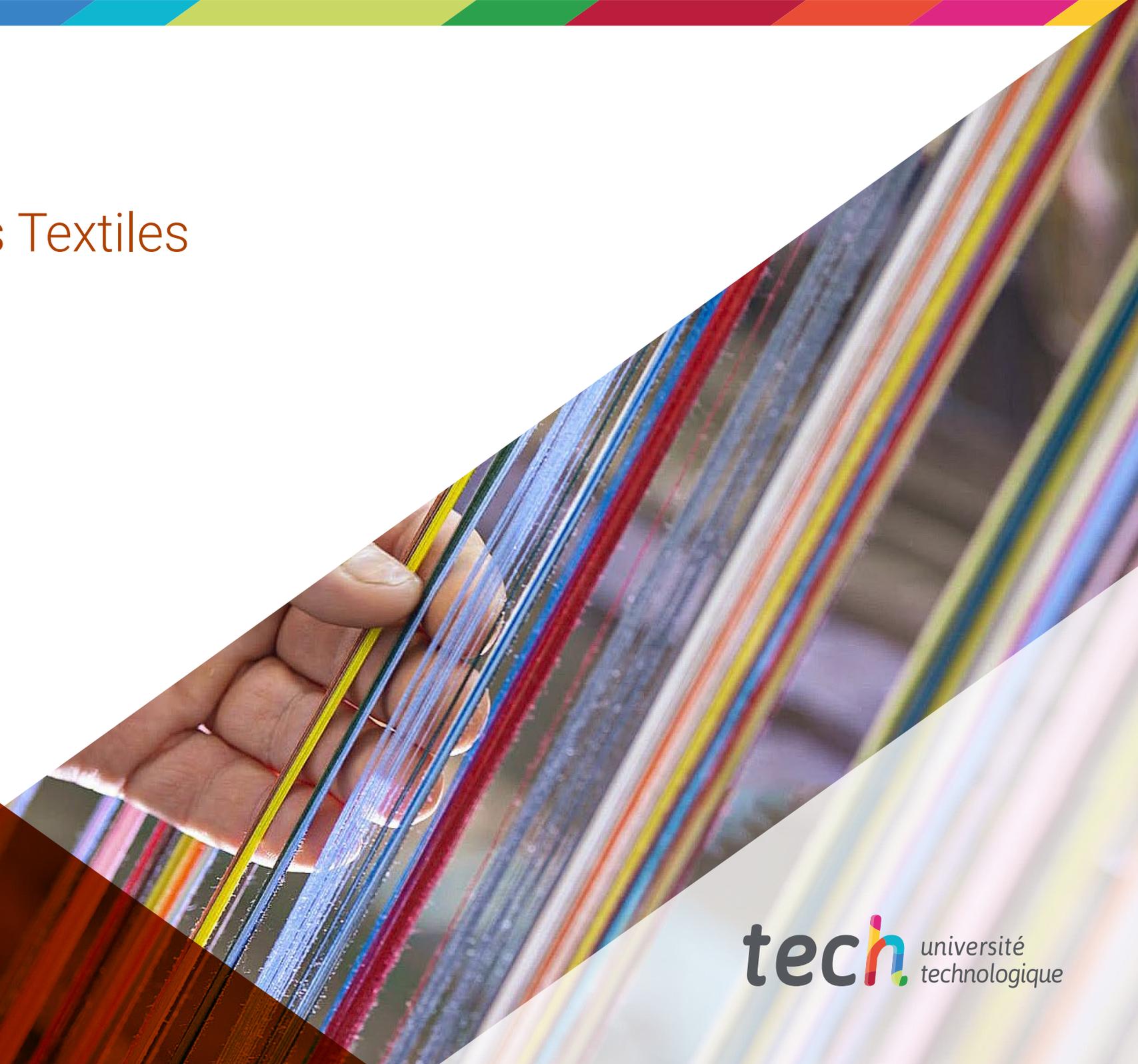


Certificat

Fibres et Fils Textiles





Certificat Fibres et Fils Textiles

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

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/ingenierie/cours/fibres-fils-textiles

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'étude des Fibres et Fils Textiles en Ingénierie est un domaine multidisciplinaire d'une grande pertinence aujourd'hui, car ce sont des matériaux essentiels dans divers secteurs industriels, y compris le textile, l'automobile, la médecine et la mode. Ainsi, la demande de matériaux textiles innovants et durables est en hausse, ce qui a entraîné un besoin croissant d'ingénieurs versés dans leur production durable. En ce sens, les professionnels formés aux fibres et fils textiles peuvent contribuer au progrès technologique dans l'industrie textile et aider à répondre à la demande croissante de matériaux durables dans l'industrie. Pour toutes ces raisons, TECH propose un programme complet en mode 100% en ligne afin que les diplômés puissent mettre à jour leurs connaissances et être en mesure de répondre à une industrie en constante évolution.



“

Grâce à la formation que vous obtiendrez avec ce programme, vous pourrez accomplir votre travail professionnel comme l'un des meilleurs”

De l'obtention des fibres textiles à l'élaboration des fils, l'industrie textile possède une vaste connaissance qui s'adapte aux besoins de différents domaines. Par exemple, dans le secteur automobile, la sécurité doit être rigoureuse des équipements, et dans le domaine de la médecine, il est nécessaire de gérer avec conscience les méthodes de préparation des outils pour une utilisation sûre dans les laboratoires et les interventions chirurgicales.

Ainsi, les professionnels du secteur doivent constamment perfectionner les méthodes chimiques et physiques d'extraction de fibres et de fabrication de fils pour réduire la marge d'erreur et offrir le meilleur service au niveau mondial. En ce sens, l'Industrie Textile est l'un des plus grands secteurs de l'économie mondiale, avec un taux de croissance annuel de 5,5% et une valeur de marché estimée à 1.220 milliards de dollars. Il est également responsable de la création de 60 millions d'emplois dans le monde.

Pour toutes ces raisons, TECH et une équipe d'ingénieurs expérimentés ont créé un diplôme qui répond au besoin croissant de professionnels hautement qualifiés dans ce secteur. Tout cela grâce à 6 semaines d'enseignement 100% en ligne qui permettront l'ingénieur étudiant en combinant ses autres tâches quotidiennes, quand et d'où il estime. En outre, TECH inclut dans tous ses programmes la méthodologie Relearning, qui consiste à réitérer des concepts fondamentaux tout au long du programme afin que vous puissiez intégrer les connaissances de manière naturelle et progressive, sans avoir à consacrer des heures à la mémorisation.

Ce **Certificat en Fibres et Fils Textiles** 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 Fibres et Fils Textiles
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels il est conçu, fournissent des informations pratiques sur les disciplines 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
- ◆ Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ◆ La possibilité d'accéder au contenu à partir de n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Grâce à ce programme, vous serez en mesure de détecter les avantages offerts par les textiles pour entreprendre un grand nombre d'interventions techniques dans différents secteurs”

“

Conciliez votre apprentissage intégral avec vos tâches professionnelles et personnelles grâce aux facilités d'étude offertes par TECH”

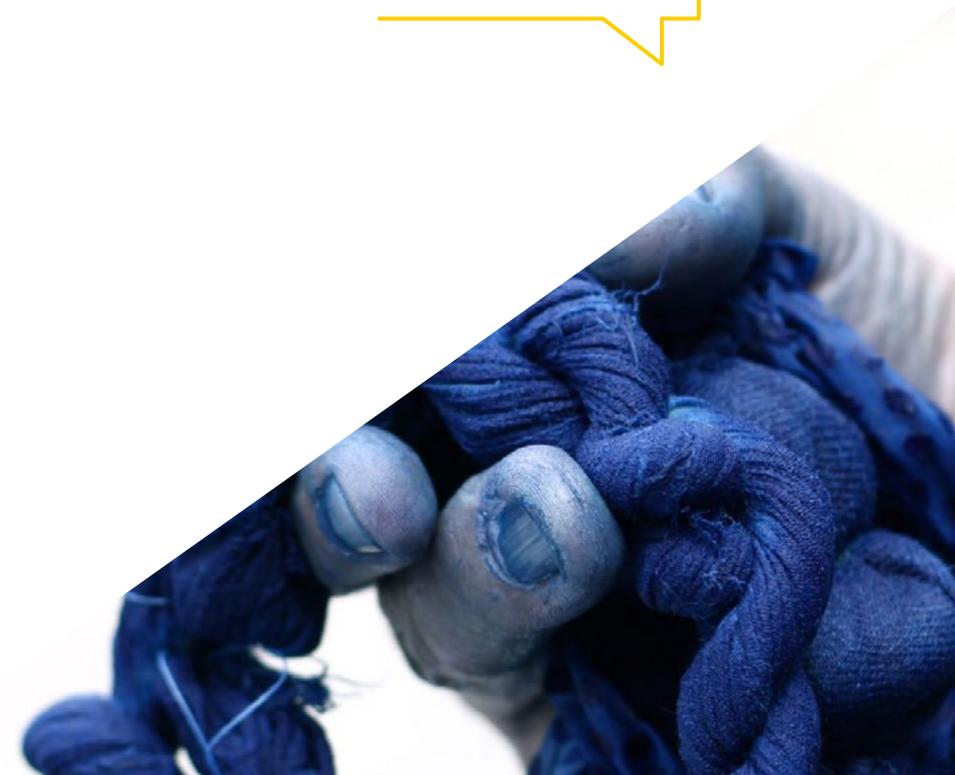
Le corps enseignant du programme comprend des professionnels du secteur qui apportent l'expérience de leur travail à cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus issus de grandes entreprises et d'universités prestigieuses.

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 cursus académique. Pour ce faire, il sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts dans ce domaine.

Grâce à un programme d'études conçu par les meilleurs experts en Ingénierie Textile, vous adopterez les connaissances les plus avancées concernant l'exécution en matière de finition au cours du processus de la production des fibres.

La méthodologie Relearning avant-gardiste de ce diplôme vous permettra d'apprendre à votre propre rythme de n'importe où.



02 Objectifs

Dans le but de perfectionner les connaissances déjà acquises par le professionnel, ce Certificat donnera au diplômé la possibilité de développer largement leurs compétences et leurs compétences dans le domaine des Fibres et Fils Textiles. De cette façon, vous bénéficierez d'une mise à jour en profondeur et d'une préparation de premier niveau avec le large éventail d'enseignements qu'englobe TECH dans ce programme. Ainsi, l'ingénieur qui s'inscrit à ce diplôme peut catapulter sa réussite professionnelle grâce à une formation entièrement en ligne.



“

Maîtrisez le domaine des Fibres et Fils Textiles en remplissant vos objectifs et en devenant un professionnel d'élite au sein de l'Ingénierie Textile”



Objectifs généraux

- ◆ Classer les différents types de fibres en fonction de leur nature
- ◆ Déterminer les principales caractéristiques physiques des textiles
- ◆ Acquérir les compétences techniques pour reconnaître la qualité des textiles
- ◆ Établir des critères scientifiques et techniques pour la sélection de matériaux appropriés pour le développement d'articles textiles dans le secteur de la Mode
- ◆ Identifier et appliquer les sources d'inspiration et les tendances les plus avant-gardistes dans le domaine du textile
- ◆ Générer une vision transversale des structures textiles avec vision multisectorielle de leurs applications





Objectifs spécifiques

- ◆ Identifier les fibres textiles en fonction de leur morphologie
- ◆ Développer des applications textiles en fonction des caractéristiques de base des fibres
- ◆ Déterminer les procédés d'obtention des fibres et les procédés de fabrication des fils
- ◆ Analyser les procédés innovants d'ennoblissement des fibres et les procédés innovants d'ennoblissement des fils

“

*Vous donnerez à votre carrière
un coup de pouce professionnel
grâce à ce Certificat exclusif en
Fibres et Fils Textiles”*

03

Direction de la formation

Sous la direction des professionnels les mieux préparés dans le domaine de l'Ingénierie Textile et avec une excellente expérience dans l'enseignement, l'étudiant parcourra le chemin de cette formation, en approfondissant les fibres à haute performance. Ainsi, le diplômé pourra utiliser son parcours et sa pratique dans le contexte actuel pour mettre à jour sa pratique et mettre en œuvre des techniques avancées dans les processus de filature pour obtenir des fils pour une performance professionnelle sans équivalent.

“

Avec l'aide d'excellents professionnels hautement qualifiés, vous pourrez parfaire vos connaissances et atteindre vos objectifs professionnels"

Direction



Dr Gonzalez López, Laura

- ♦ Experte en Ingénierie du Textile et Papier
- ♦ Responsable de Production en Innovation Textile à Waste Prevention SL
- ♦ Modéliste et Couturière du domaine de l'Automobile
- ♦ Chercheure du Groupe Tectex
- ♦ Conférencière aux Cours Universitaires
- ♦ Docteur en Ingénierie Textile et Papier de l'Université Polytechnique de Catalogne
- ♦ Diplôme en Sciences Politiques et Administration de l'Université Autonome de Barcelone
- ♦ Master en Ingénierie Textile et Papier

Professeurs

Mme Ruiz Caballero, Ainhoa

- ♦ Spécialiste en Industrie Textile Sportive
- ♦ Responsable de l'Équipe Commerciale des Textiles Techniques pour les Sports Extrêmes à *McTrek Retail GmbH Aachen*
- ♦ Technologie Spécialisée dans les Produits Textiles *Hightech* de Haute Montagne à *McTrek Outdoor Sports GmbH Aachen*
- ♦ Licence en Sciences Politiques et Droit de l'Université Polytechnique de Catalogne
- ♦ Master en Union européenne de l'Institut Européen de la Santé



04

Structure et contenu

Le contenu de ce programme a été conçu de manière à ce que le professionnel qui choisit ce programme soit formé dans le domaine des Fibres et Fils Textiles. Grâce à la structure de ce programme, le juriste suivra le chemin de la connaissance qui le conduira à approfondir ses connaissances de base, à élargir sa perspective, à perfectionner son domaine de travail et à déterminer une mise à jour importante qui nécessitera des objectifs et lui offrira d'importants avantages professionnels à long terme. Pas à pas, vous serez formé aux méthodes actuellement utilisées dans la production de fibres et de fils textiles.

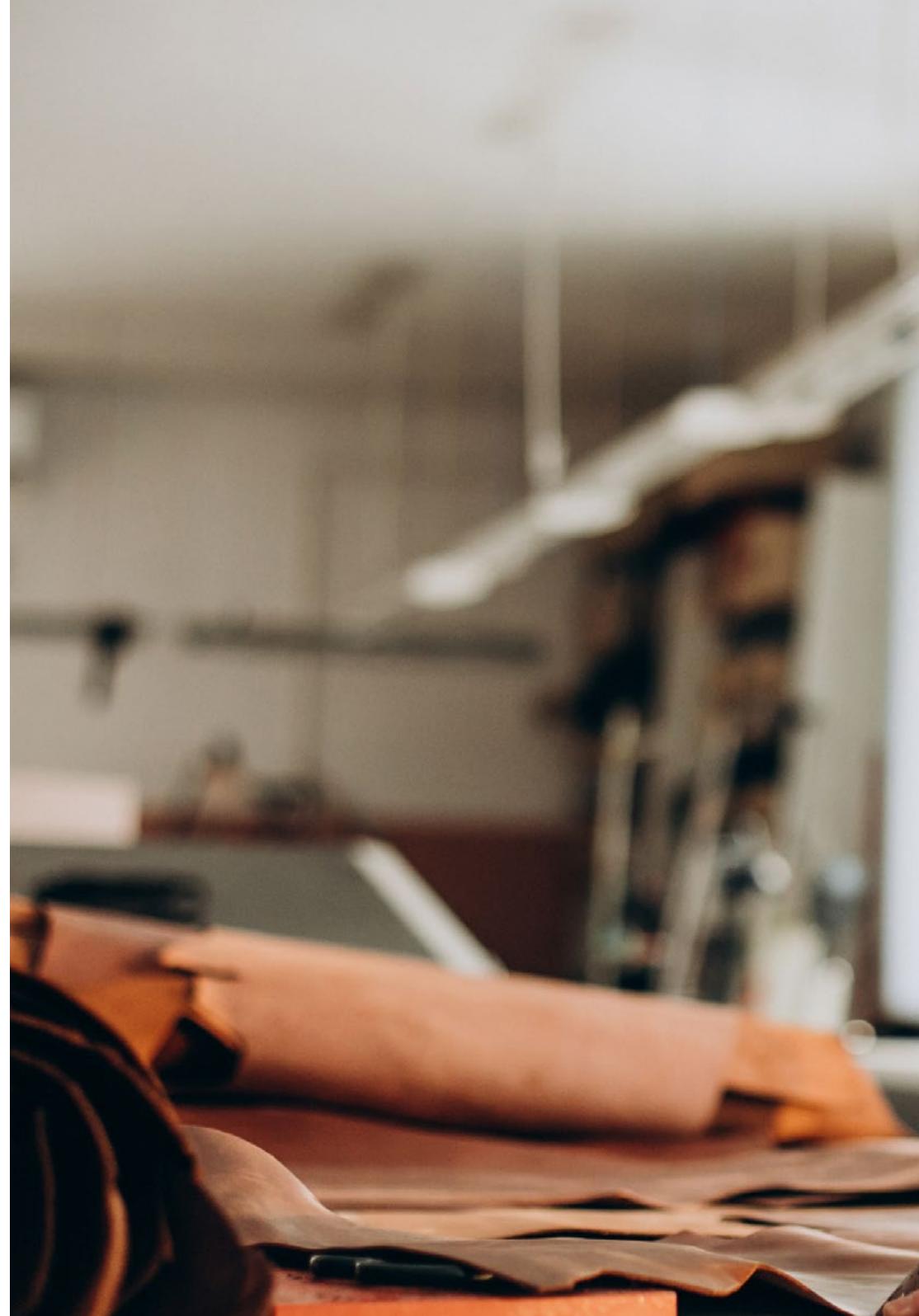


“

*Un programme minutieusement construit
pour mettre à jour vos connaissances
sur la morphologie physique et chimique
des fibres textiles et leurs particularités”*

Module 1. Fibres et fils pour la conception de produits textiles

- 1.1. Les fibres textiles
 - 1.1.1. Nature des fibres textiles
 - 1.1.2. Fibres à haute performance
 - 1.1.3. Identification, classification et caractérisation des fibres textiles
 - 1.1.4. Morphologie physique et chimique des fibres textiles et leurs spécificités
- 1.2. Méthodes d'obtention de fibres textiles
 - 1.2.1. Méthodologie et technologies spécifiques pour l'obtention de fibres en fonction de leur nature
 - 1.2.2. Méthode physique
 - 1.2.3. Méthode chimique
- 1.3. Procédés industriels dans la production de fils
 - 1.3.1. Le processus de cardage et la production de la nappe
 - 1.3.2. Les étapes de l'élaboration et la détermination des paramètres
 - 1.3.3. Types de filature dans le processus industriel
- 1.4. Innovations en matière de finition au cours du processus de la production des fibres
 - 1.4.1. Les types de finitions en et leur fonction
 - 1.4.2. Applicabilité et fonctionnalité des microcapsules dans le processus de filature
 - 1.4.3. Innovations en matière de finition au cours du processus de la production des fibres
- 1.5. Innovations en matière d'ennoblissement au cours du processus de filage des fibres
 - 1.5.1. Application des finitions au cours des différentes étapes industrielles
 - 1.5.2. Transformation des caractéristiques de base des fils avec l'application des apprêts
 - 1.5.3. Applications et techniques spécifiques des fils intrinsèquement modifiés
- 1.6. Fibres à haute performance
 - 1.6.1. Spécifications et caractéristiques des fibres à hautes performances mécaniques
 - 1.6.2. Spécifications et caractéristiques des fibres à hautes performances thermique
 - 1.6.3. Innovations dans le domaine des nanofibres et des biofibres





- 1.7. Techniques avancées dans les processus de filage pour la production de fils
Innovations dans les fibres
 - 1.7.1. Innovations dans le domaine des fils de fibres naturelles modifiées
 - 1.7.2. Nouvelles fibres textiles naturelles récemment découvertes et leur utilisation dans l'industrie
 - 1.7.3. Innovations technologiques pour la filature de fibres discontinues, fibres régénérées et récupérées
- 1.8. Procédés spécifiques à la fibre de laine et procédés de filature
 - 1.8.1. Le blanchiment de la laine et ses problèmes environnementaux
 - 1.8.2. Les procédés de filage des fibres de laine
 - 1.8.3. Applications et techniques spécifiques dans l'utilisation de la laine comme fibre
- 1.9. Fils fantaisie pour la mode et les applications textiles domestiques
 - 1.9.1. Procédés d'obtention des fils fantaisie.
 - 1.9.2. Applications des fils fantaisie dans le secteur de la mode Exemples
 - 1.9.3. Applications des fils fantaisie dans le textiles d'intérieur Exemples
- 1.10. Fils intelligents (*Smart Yarns*)
 - 1.10.1. Types de fils intelligents
 - 1.10.2. Applications des fils intelligents dans les secteurs industriels
 - 1.10.3. Technologies et applications de haute performance avec des fils intelligents

“

*Avec ce programme, vous réaliserez
vous spécialiser dans le domaine des
Fibres et Fils Textiles en devenant un
professionnel de premier ordre”*

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.



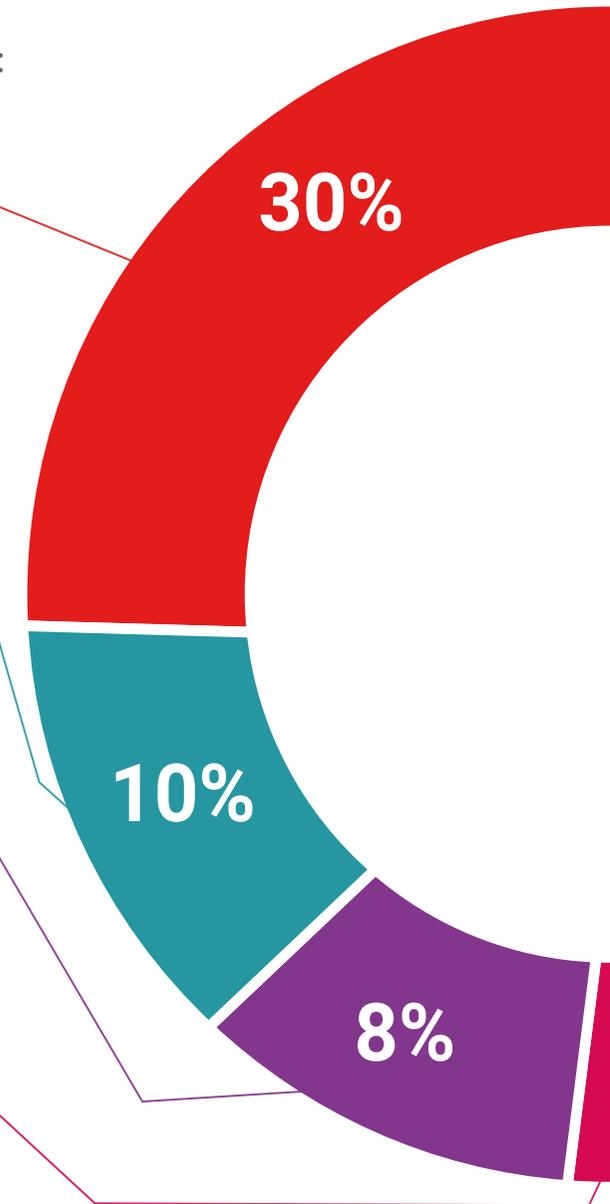
Pratiques en compétences et aptitudes

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 Fibres et Fils Textiles 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 obtenez votre diplôme universitaire sans avoir à vous déplacer ou à remplir des formalités administratives”

Ce **Certificat en Fibres et Fils Textiles** 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 Fibres et Fils Textiles**

N.º d'Heures Officielles: **150 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
développement institutions
classe virtuelle langues



Certificat Fibres et Fils Textiles

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

Certificat

Fibres et Fils Textiles

