

Certificat Processus d'Ingénierie Logicielle





Certificat Processus d'Ingénierie Logicielle

- » 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/informatique/cours/processus-ingenierie-logicielle

Accueil

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Structure et contenu

page 12

04

Méthodologie

page 16

05

Diplôme

page 24

01

Présentation

L'Ingénierie Logicielle est un domaine relativement jeune qui est en constante évolution. Le programme en Ingénierie Logicielle vise à faire connaître aux élèves les méthodes, techniques et pratiques systématiques de construction et d'évaluation des logiciels. Ce programme vous permettra d'acquérir une vision large dans ce domaine afin de développer un travail de qualité.



“

Les professionnels de l'informatique doivent poursuivre leur formation pour s'adapter aux nouveaux développements dans ce domaine”

L'équipe pédagogique de ce Certificat en Ingénierie Logicielle a réalisé une sélection minutieuse de chacun des thèmes de ce programme, pour offrir aux étudiants l'opportunité d'étudier ce domaine, de la manière la plus complète et en lien avec l'actualité.

Le programme couvre tous les aspects liés au développement de logiciels: le cadre, le processus unifié, la planification, l'architecture logicielle, etc. La conception d'interfaces utilisateur graphiques et d'applications web est un autre aspect important de ce Certificat, parmi d'autres questions qui permettront au professionnel de travailler dans ce domaine.

Ce programme fournit aux étudiants des outils et des compétences spécifiques pour développer avec succès leur activité professionnelle dans le vaste environnement des Processus d'Ingénierie Logicielle. Il permet d'acquérir des compétences clés, telles que la connaissance de la pratique quotidienne dans différents domaines des technologies de l'informatique, et de développer la responsabilité concernant le suivi et la supervision du travail, ainsi que des compétences spécifiques au domaine.

En plus, comme Certificat 100% en ligne, l'étudiant n'est pas conditionné par des horaires fixes ou la nécessité de se déplacer dans un autre lieu physique, mais peut accéder aux contenus à tout moment de la journée, en conciliant sa vie professionnelle ou personnelle avec sa vie académique.

Ce **Certificat en Processus d'Ingénierie Logicielle** 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 Logicielle
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et pratiques 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 en Processus d'Ingénierie Logicielle
- ♦ 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



Ne manquez pas l'occasion de prendre cette avec nous ce Certificat en Processus d'Ingénierie Logicielle C'est l'occasion idéale de faire progresser votre carrière"

“

Ce Certificat est le meilleur investissement que vous puissiez faire dans le choix d'un programme de remise à niveau pour actualiser vos connaissances en Processus d'Ingénierie Logicielle”

Son corps enseignant comprend des professionnels informatiques, 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, le professionnel sera assisté par un système innovant de vidéos interactives réalisées par des experts renommés et expérimentés en Processus d'Ingénierie Logicielle.

Ce Certificat dispose du meilleur matériel didactique, ce qui vous permettra une étude contextuelle qui facilitera votre apprentissage.

Ce Certificat 100% en ligne vous permettra de combiner vos études avec votre travail professionnel tout en améliorant vos connaissances dans ce domaine.



02 Objectifs

Le programme en Processus d'Ingénierie Logicielle vise à faciliter la performance des professionnels dans ce domaine, afin qu'ils puissent acquérir les principales nouveautés dans ce domaine de l'Informatique.



“

*C'est la meilleure option pour
connaître les dernières avancées en
Processus d'Ingénierie Logicielle”*

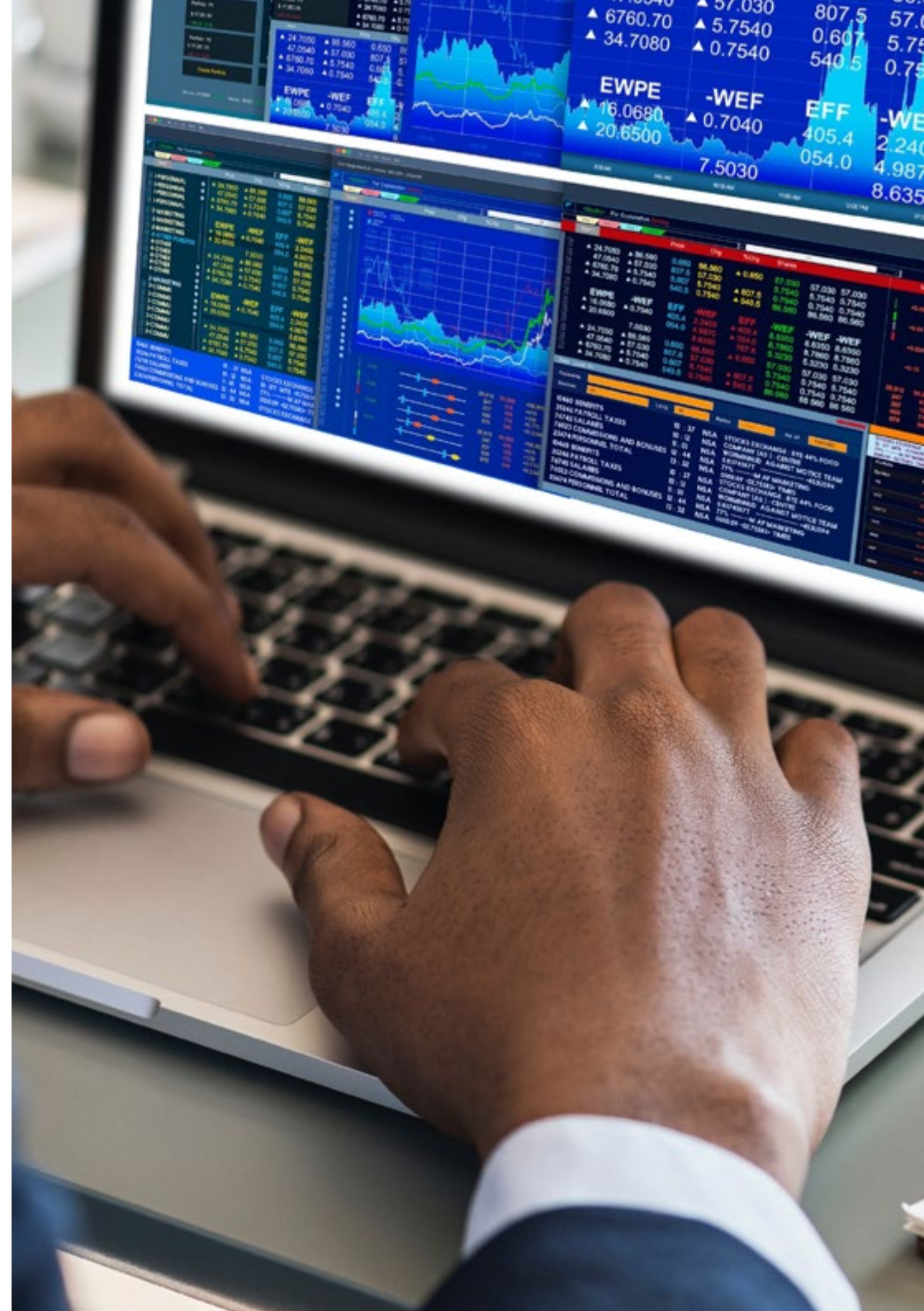


Objectif général

- ♦ Former scientifiquement et technologiquement, ainsi que préparer à la pratique professionnelle dans les Processus d'Ingénierie Logicielle, le tout avec une expérience académique transversale et polyvalente adaptée aux nouvelles technologies et aux innovations dans ce domaine



Rejoignez une communauté d'étudiants pour apprendre auprès des meilleurs. Vous augmenterez votre professionnalisme d'une manière pratique"





Objectifs spécifiques

- ◆ Approfondir l'amélioration du processus de développement de logiciels et de la qualité des logiciels en utilisant les normes ISO/IEC
- ◆ Comprendre et appliquer le prototypage comme partie essentielle du processus de développement
- ◆ Connaître le cadre de référence du génie logiciel et la norme ISO/IEC 12207
- ◆ Apprendre les caractéristiques du processus unifié de développement de logiciels et de planification dans le contexte du développement de logiciels agiles
- ◆ Connaître les différents styles de conception de logiciels distribués et les architectures logicielles orientées services
- ◆ Apprendre les concepts essentiels dans la conception d'interfaces graphiques utilisateur
- ◆ Comprendre les bases du développement d'applications web

03

Structure et contenu

La structure des contenus a été conçue par les meilleurs professionnels en Ingénierie Logicielle, ayant une large expérience et un prestige reconnu dans la profession.

```
14 Category.delete_all; Category.create
15 Shoulda::Matchers.configure do |config|
16   config.integrate do |integrate|
17     with.test_framework :rspec
18     with.library :rails
19   end
20 end
21 # Add additional requires below this line
22 # supporting ruby files in lib, spec and support
23 # directories, relative to the spec and support
24 # directories.
25 #
26 # Example:
27 # require 'support/testing'
```

“

Nous disposons du programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché. Nous cherchons l'excellence et vous aussi”

Module 1. Processus d'Ingénierie Logicielle

- 1.1. Cadre de l'Ingénierie logicielle
 - 1.1.1. Caractéristiques des logiciels
 - 1.1.2. Les principaux processus de l'Ingénierie Logicielle
 - 1.1.3. Modèles de processus de développement de logiciels
 - 1.1.4. Cadre de référence normalisé pour le processus de développement logiciel: la norme ISO/CEI 12207
- 1.2. Processus unifiés de développement logiciels
 - 1.2.1. Processus unifié
 - 1.2.2. Dimensions du processus unifié
 - 1.2.3. Processus de développement basé sur les cas d'utilisation
 - 1.2.4. Flux de travail fondamentaux du processus unifié
- 1.3. La planification dans le contexte du développement logiciel agile
 - 1.3.1. Caractéristiques du développement logiciel agile
 - 1.3.2. Différents horizons de planification dans le développement agile
 - 1.3.3. Cadre de développement agile *Scrum* et planification des horizons temporels
 - 1.3.4. User stories comme unité de planification et d'estimation
 - 1.3.5. Techniques courantes de calcul d'une estimation
 - 1.3.6. Échelles d'interprétation des estimations
 - 1.3.7. *Planning poker*
 - 1.3.8. Types courants de planification: planification des livraisons et planification des itérations
- 1.4. Styles de conception de logiciels distribués et architectures logicielles orientées services
 - 1.4.1. Modèles de communication dans les systèmes logiciels distribués
 - 1.4.2. Couche intermédiaire ou *Middleware*
 - 1.4.3. Modèles architecturaux pour les systèmes distribués
 - 1.4.4. Processus général de conception de services logiciels
 - 1.4.5. Aspects de la conception de services logiciels
 - 1.4.6. Composition des services
 - 1.4.7. Architecture des services web
 - 1.4.8. Composants d'infrastructure et SOA
- 1.5. Introduction au développement logiciel guidé par le modèle
 - 1.5.1. Le concept de modèle
 - 1.5.2. Développement logiciel guidé par le modèle
 - 1.5.3. Cadre de développement piloté par le modèle MDA
 - 1.5.4. Éléments d'un modèle de transformation
- 1.6. Conception d'interfaces utilisateur graphiques
 - 1.6.1. Principes de conception d'interfaces utilisateur
 - 1.6.2. Modèles de conception architecturale pour les systèmes interactifs: Modèle Vue Contrôleur (MVC)
 - 1.6.3. Expérience utilisateur (UX User Experience)
 - 1.6.4. Conception centrée sur l'utilisateur
 - 1.6.5. Processus d'analyse et de conception d'une interface utilisateur graphique
 - 1.6.6. Utilisabilité d'interfaces utilisateurs
 - 1.6.7. Accessibilité des interfaces utilisateurs
- 1.7. Conception d'applications web
 - 1.7.1. Caractéristiques des applications web
 - 1.7.2. Interface utilisateur d'une application web
 - 1.7.3. Conception de la navigation
 - 1.7.4. Protocole d'interaction de base pour les applications web
 - 1.7.5. Styles d'architecture pour les applications web
- 1.8. Stratégies et techniques de test des logiciels et facteurs de qualité des logiciels
 - 1.8.1. Stratégies d'essai
 - 1.8.2. Designs de cas d'essai
 - 1.8.3. Rapport qualité-prix
 - 1.8.4. Modèles de qualité
 - 1.8.5. Famille de normes ISO/IEC 25000 (SQuaRE)
 - 1.8.6. Modèle de qualité du produit (ISO 2501n)
 - 1.8.7. Modèles de qualité des données (ISO 2501n)
 - 1.8.8. Gestion de la qualité des logiciels



- 1.9. Introduction aux métriques de l'ingénierie logicielle
 - 1.9.1. Concepts de base: mesures, métriques et indicateurs
 - 1.9.2. Types de métriques en Ingénierie Logicielle
 - 1.9.3. Le processus de mesure
 - 1.9.4. ISO 25024. Mesures externes et de qualité utilisées
 - 1.9.5. Métriques orientées objet
- 1.10. Maintenance et réingénierie des logiciels
 - 1.10.1. Processus de maintenance
 - 1.10.2. Cadre du processus de maintenance standard. ISO/EIEC 14764
 - 1.10.3. Modèle de processus de réingénierie des logiciels
 - 1.10.4. Ingénierie inverse

“

*Ce Certificat vous permettra
de faire avancer votre carrière
de manière confortable”*

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 est le système d'apprentissage le plus largement utilisé dans les meilleures écoles d'informatique du monde depuis qu'elles existent. 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 différents éléments didactiques 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 apprendrez 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.



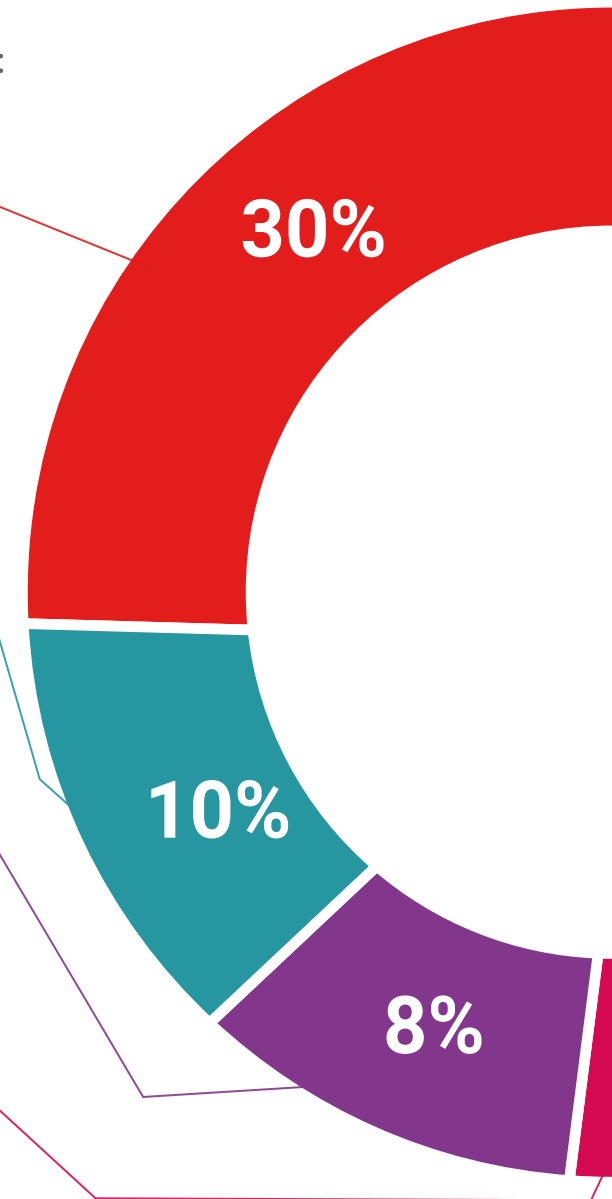
Pratiques en compétences et aptitudes

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 Technologies Emergentes 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 Processus d'Ingénierie Logicielle** 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 Processus d'Ingénierie Logicielle**

N.° 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

tech université
technologique

Certificat
Processus d'Ingénierie
Logicielle

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

Certificat

Processus d'Ingénierie Logicielle