

Certificat Avancé

Procédures de Construction





Certificat Avancé Procédures de Construction

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

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/ingenierie/diplome-universite/diplome-universite-procedure-construction

Accueil

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Structure et contenu

page 12

04

Méthodologie

page 18

05

Diplôme

page 26

01

Présentation

Les nouvelles méthodes de construction en Génie Civil ont révolutionné le secteur, entraînant des avancées significatives dans les processus de décontamination des sols, les systèmes de gestion des ponts et les différents types de bâtiments. Il s'agit d'une opportunité exceptionnelle pour tous les ingénieurs du secteur, car ils pourront donner un élan significatif à leur carrière grâce à l'innovation technologique et avant-gardiste. Ce programme de TECH offre précisément l'occasion d'examiner en détail toutes les avancées les plus importantes dans les procédures de construction, en s'appuyant sur un programme d'études entièrement en ligne et sur un contenu de la plus haute qualité, sans cours en face à face ni horaires préétablis.





“

Mettez-vous à jour dans les Procédures de Construction les plus pertinentes et démarquez-vous en tant qu'ingénieur prêt à relever tous les défis présents et futurs du génie civil"

Un haut niveau d'expertise dans la connaissance technique de l'entretien des structures, des solutions de murs porteurs et des méthodologies de traitement des sols peut constituer un tournant décisif dans la carrière de tout ingénieur civil. Il est donc essentiel de se tenir au courant de ces questions, entre autres, en couvrant précisément les procédures de construction et d'édification.

Ce Certificat Avancé propose une étude approfondie de ces questions grâce à un matériel multimédia de grande qualité. Il s'agit donc d'une opportunité indispensable pour l'ingénieur qui veut se distinguer dans sa carrière professionnelle, ce programme lui fournissant les derniers développements en matière de structures singulières, d'injections chimiques, de planification des actions, de clôtures et de finitions, parmi d'autres vicissitudes très intéressantes.

De plus, tout cela se déroule dans un format 100% en ligne, ce qui vous permet de combiner vos responsabilités professionnelles ou personnelles les plus exigeantes avec votre travail académique. Ainsi, tous les contenus sont téléchargeables sur le Campus Virtuel et accessibles depuis n'importe quel smartphone, tablette ou ordinateur.

Ce **Certificat Avancé en Procédures de Construction** 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 Génierie Civil
- ◆ 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
- ◆ 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



Donnez un coup de pouce significatif à votre carrière professionnelle en incluant ce Certificat Avancé à votre CV"

“

Accédez à un programme riche en contenu, où vous trouverez une multitude d'exemples réels et d'analyses pratiques qui contextualisent les sujets abordés"

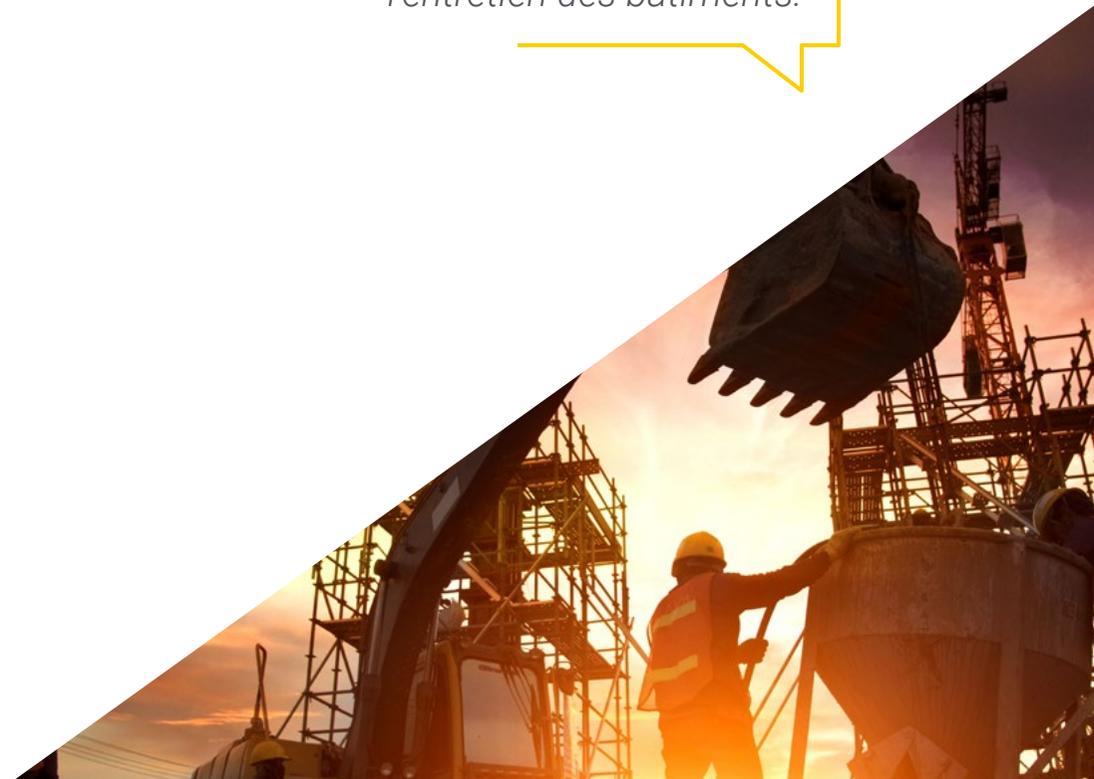
Apprenez-en plus sur les chantiers de passage et autres structures telles que les passerelles, les portiques et les bannières dans ce Certificat Avancé de 450 heures.

Soyez au courant des coûts, des critères, des concepts et des avantages de l'entretien des bâtiments.

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

Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, les spécialistes bénéficieront d'un apprentissage situé et contextuel, ainsi, ils se formeront dans un environnement simulé qui leur permettra d'apprendre en immersion et de s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est 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. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.



02 Objectifs

L'objectif principal de ce Certificat Avancé est de fournir à l'ingénieur les outils et les connaissances les plus avancés dans le domaine des Procédures de Construction. Il s'agit de les mettre à jour dans les domaines les plus importants de leur profession, afin qu'ils puissent enrichir leur proposition de valeur grâce aux innovations technologiques et matérielles les plus pertinentes de ces dernières années.





“

Spécialisez-vous dans les actions singulières d'entretien, les opérations de rénovation et les critères de technique d'inspection les plus importants actuellement”



Objectifs généraux

- ◆ Apprendre de manière autonome de nouvelles connaissances et techniques adaptées au Génie Civil
- ◆ Connaître en détail la nature, les caractéristiques et les performances des nouveaux matériaux de construction qui ont été étudiés ces dernières années
- ◆ Comprendre et utiliser le langage de l'ingénierie, ainsi que la terminologie propre au Génie Civil
- ◆ Approfondir scientifiquement et techniquement l'exercice de la profession d'Ingénieur Technique en Travaux Publics en connaissant les fonctions de conseil, d'analyse, de conception, de calcul, de projet, de construction, d'entretien, de conservation et d'exploitation

“

Réalisez vos objectifs de carrière les plus ambitieux grâce à une formation universitaire qui vous placera à l'avant-garde de l'ingénierie de construction”





Objectifs spécifiques

Module 1. Procédures de construction I

- ◆ Acquérir une connaissance approfondie des différents types de traitements fonciers existants
- ◆ Analyser la gamme des typologies existantes et leur correspondance avec l'amélioration des différentes propriétés
- ◆ Acquérir une connaissance précise des variables présentes dans les processus d'amélioration du sol par injection. Consommation, exigences, avantages et inconvénients
- ◆ Présenter de manière extensive, les traitements de colonnes de gravier comme des éléments de traitement du sol de relativement peu d'usage, mais avec des applications techniques notables
- ◆ Faire une présentation approfondie des traitements du sol par traitement chimique et par congélation, des traitements peu connus, mais avec de très bonnes applications spécifiques
- ◆ Définir les applications du préchargement (préconsolidation), qui a été traité dans un module précédent, comme élément de traitement du sol pour accélérer l'évolution du comportement du terrain
- ◆ Compléter la connaissance d'un des traitements du sol les plus utilisés dans les travaux souterrains, comme les parapluies micropieux, en définissant les applications différentes des habituelles et les caractéristiques du procédé
- ◆ Traiter en détail la décontamination des sols en tant que processus d'amélioration du territoire, en définissant les typologies qui peuvent être utilisées

Module 2. Procédures de Construction II

- ◆ Analyser comment le cycle de vie des structures est géré par des systèmes de gestion des structures
- ◆ Comprendre en détail les différents types d'inspection des structures, quels acteurs sont impliqués, quelles méthodes sont utilisées et comment l'indice de gravité est évalué
- ◆ Établir les différents types d'entretien structurel et la manière dont ils sont gérés
- ◆ Pour entrer dans le détail de certaines des opérations de maintenance uniques

Module 3. Édification

- ◆ Se former à l'application de la législation nécessaire à l'exercice de la profession d'Ingénieur Technique en Travaux Publics
- ◆ Comprendre la conception, le calcul, la construction et l'entretien des chantiers en termes de structure, de finitions, d'installations et d'équipements

03

Structure et contenu

En plus d'inclure de nombreuses vidéos détaillées et des résumés interactifs, le programme incorpore une multitude de lectures complémentaires pour chaque sujet abordé. De cette manière, l'ingénieur pourra approfondir les questions qui suscitent le plus son intérêt professionnel, en accumulant une bibliographie étendue et détaillée des dernières Procédures de Construction. Tout cela avec la commodité d'être accessible 24 heures sur 24 à partir de n'importe quel appareil doté d'une connexion Internet.





“

Plongez dans tous les documents multimédias de haute qualité que vous trouverez dans le Campus virtuel, créés avec l'expérience professionnelle la plus rigoureuse"

Module 1. Procédures de construction I

- 1.1. Objectifs. Mouvements et amélioration des propriétés
 - 1.1.1. Amélioration des propriétés internes et globales
 - 1.1.2. Objectifs pratiques
 - 1.1.3. Amélioration du comportement dynamique
- 1.2. Amélioration par injection de mélange à haute pression
 - 1.2.1. Typologie de l'amélioration du sol par injection haute pression
 - 1.2.2. Caractéristiques du *jet-grouting*
 - 1.2.3. Pressions d'injection
- 1.3. Colonnes de gravier
 - 1.3.1. Utilisation globale des colonnes de gravier
 - 1.3.2. Quantification des améliorations de la propriété foncière
 - 1.3.3. Indications et contre-indications d'utilisation
- 1.4. Valorisation par imprégnation et injection chimique
 - 1.4.1. Caractéristiques des injections d'imprégnation
 - 1.4.2. Caractéristiques des injections chimiques
 - 1.4.3. Limites de la méthode
- 1.5. Congélation
 - 1.5.1. Aspects techniques et technologiques
 - 1.5.2. Matériaux et propriétés différents
 - 1.5.3. Domaines d'application et limites
- 1.6. Pré-chargement, consolidation et compactage
 - 1.6.1. Pré-chargement
 - 1.6.2. Pré-charge drainée
 - 1.6.3. Contrôle pendant l'exécution
- 1.7. Amélioration par drainage et pompage
 - 1.7.1. Drainage et pompage temporaires
 - 1.7.2. Utilités et amélioration quantitative des propriétés
 - 1.7.3. Comportement après la restitution

- 1.8. Parapluies micro-pieux
 - 1.8.1. Exécution et limites
 - 1.8.2. Capacité de résistance
 - 1.8.3. Puits et épis de micro-pieux
- 1.9. Comparaison des résultats à long terme
 - 1.9.1. Analyse comparative des méthodes de traitement des terres
 - 1.9.2. Les traitements en fonction de leur application pratique
 - 1.9.3. Combinaison de traitements
- 1.10. Décontamination des sols
 - 1.10.1. Processus physico-chimiques
 - 1.10.2. Processus biologiques
 - 1.10.3. Processus thermiques

Module 2. Procédures de Construction II

- 2.1. Évolution des structures
 - 2.1.1. Ingénierie romaine
 - 2.1.2. Évolution des matériaux
 - 2.1.3. Évolution de la conception des structures
- 2.2. Travaux de passage
 - 2.2.1. Ponton
 - 2.2.2. Ponts
 - 2.2.3. Des œuvres singulières pour la préservation de la vie sauvage
- 2.3. Autres structures
 - 2.3.1. Murs et structures de soutènement
 - 2.3.2. Passerelles
 - 2.3.3. Portiques et bannières
- 2.4. Petits travaux de maçonnerie et de drainage
 - 2.4.1. Tuyaux
 - 2.4.2. Taches
 - 2.4.3. Égouts
 - 2.4.4. Éléments de drainage dans les structures

- 2.5. Système de gestion des ponts
 - 2.5.1. Inventaire
 - 2.5.2. Systématisation de la gestion des structures
 - 2.5.3. Indices de gravité
 - 2.5.4. Planification des actions
- 2.6. Inspection des structures
 - 2.6.1. Inspections de routine
 - 2.6.2. Inspections générales principales
 - 2.6.3. Inspections principales détaillées
 - 2.6.4. Inspections spéciales
- 2.7. Entretien structurel
 - 2.7.1. Entretien courant
 - 2.7.2. Opérations de remise en état
 - 2.7.3. Réhabilitation
 - 2.7.4. Renforcement
- 2.8. Actions de maintenance Singulières
 - 2.8.1. Joints de dilatation
 - 2.8.2. Soutien
 - 2.8.3. Revêtements en béton
 - 2.8.4. Adéquation des systèmes de confinement
- 2.9. Structures singulières
 - 2.9.1. Par design
 - 2.9.2. Par couverture
 - 2.9.3. Par les matériaux
- 2.10. La valeur des structures
 - 2.10.1. Gestion des actifs
 - 2.10.2. Effondrement. Coûts d'indisponibilité
 - 2.10.3. Valeur des fonds propres

Module 3. Édification

- 3.1. Introduction
 - 3.1.1. Introduction à l'édification
 - 3.1.2. Concept et importance
 - 3.1.3. Fonctions et parties de l'édifice
 - 3.1.4. Règlements techniques
- 3.2. Opérations préliminaires
 - 3.2.1. Fondations de surface
 - 3.2.2. Fondations profondes
 - 3.2.3. Murs de contention
 - 3.2.4. Murs souterrains
- 3.3. Solutions de murs porteurs
 - 3.3.1. D'usine
 - 3.3.2. De béton
 - 3.3.3. Solutions simplifiées
 - 3.3.4. Solutions préfabriquées
- 3.4. Structures
 - 3.4.1. Structures des dalles
 - 3.4.2. Systèmes structurels statiques
 - 3.4.3. Dalles unidirectionnelles
 - 3.4.4. Plaques de gaufres
- 3.5. Installation d'édification I
 - 3.5.1. Plomberie
 - 3.5.2. Alimentation en eau
 - 3.5.3. Assainissement
 - 3.5.4. Évacuation des eaux
- 3.6. Installation d'édification II
 - 3.6.1. Installations électriques
 - 3.6.2. Chauffage

- 3.7. Fermetures et finitions I
 - 3.7.1. Introduction
 - 3.7.2. Protection physique de l'édifice
 - 3.7.3. Efficacité énergétique
 - 3.7.4. Protection contre le bruit
 - 3.7.5. Protection contre de l'humidité
- 3.8. Fermetures et finitions II
 - 3.8.1. Couvertures plates
 - 3.8.2. Couvertures inclinées
 - 3.8.3. Fermetures verticales
 - 3.8.4. Cloisons intérieures
 - 3.8.5. Cloisons, menuiseries, vitrages et défenses
 - 3.8.6. Revêtements
- 3.9. Façades
 - 3.9.1. Céramique
 - 3.9.2. Blocs de béton
 - 3.9.3. Panels
 - 3.9.4. Murs-rideaux
 - 3.9.5. Construction modulaire
- 3.10. Entretien des bâtiments
 - 3.10.1. Critères et Concepts d'Entretien des Bâtiments
 - 3.10.2. Classification de l'entretien des bâtiments
 - 3.10.3. Coûts d'entretien des bâtiments
 - 3.10.4. Coûts d'entretien et d'utilisation des équipements
 - 3.10.5. Avantages de l'entretien des bâtiments





“

En téléchargeant tout le contenu disponible, vous disposerez d'un guide de référence privilégié sur les procédures de construction”

04

Méthodologie

Ce programme de formation offre une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: **le Relearning**.

Ce système d'enseignement est utilisé, par exemple, dans les écoles de médecine les plus prestigieuses du monde et a été considéré comme l'un des plus efficaces par des publications de premier plan telles que le **New England Journal of Medicine**.





“

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

Étude de Cas pour mettre en contexte tout le contenu

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

“

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



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



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

Une méthode d'apprentissage innovante et différente

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

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

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

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

Relearning Methodology

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

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

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

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

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





Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire, mais se déroule en spirale (apprendre, désapprendre, oublier et réapprendre). Par conséquent, chacun de ces éléments est combiné de manière concentrique. Cette méthodologie a permis de former plus de 650.000 diplômés universitaires avec un succès sans précédent dans des domaines aussi divers que la biochimie, la génétique, la chirurgie, le droit international, les compétences en gestion, les sciences du sport, la philosophie, le droit, l'ingénierie, le journalisme, l'histoire, les marchés financiers et les instruments. Tout cela dans un environnement très exigeant, avec un corps étudiant universitaire au profil socio-économique élevé et dont l'âge moyen est de 43,5 ans.

Le Relearning vous permettra d'apprendre avec moins d'efforts et plus de performance, en vous impliquant davantage dans votre formation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant les opinions: une équation directe vers le succès.

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

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

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



Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseigneront le cours, spécifiquement pour le cours, afin que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail TECH en ligne. Tout cela, avec les dernières techniques qui offrent des pièces de haute qualité dans chacun des matériaux qui sont mis à la disposition de l'étudiant.



Cours magistraux

Il existe des preuves scientifiques de l'utilité de l'observation par un tiers expert.

La méthode "Learning from an Expert" renforce les connaissances et la mémoire, et donne confiance dans les futures décisions difficiles.



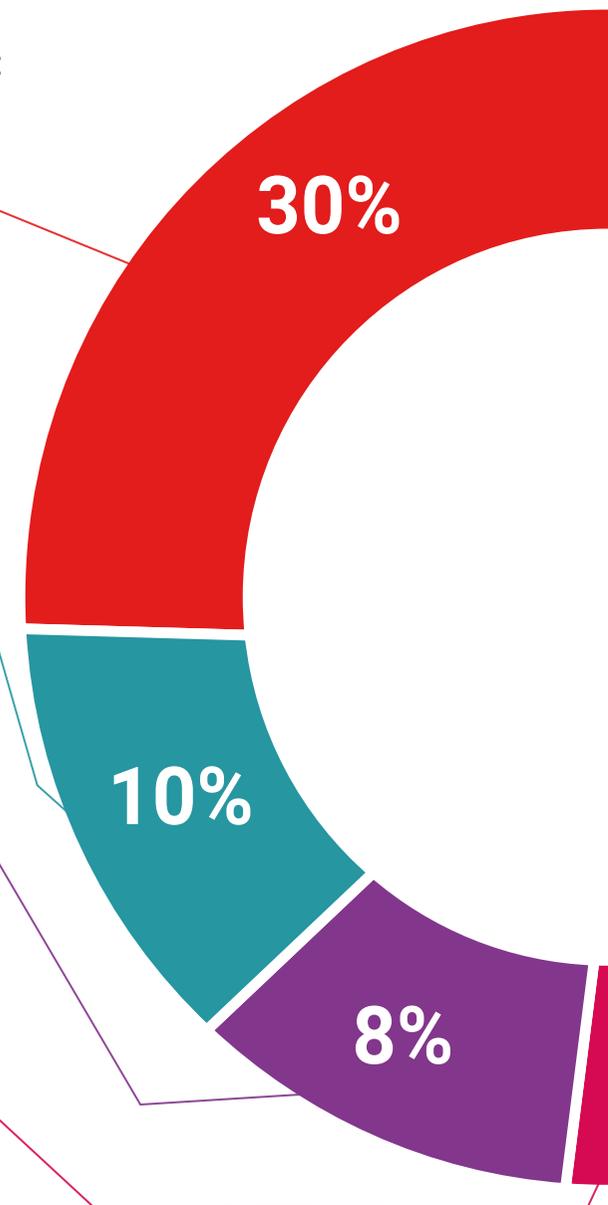
Pratiques en compétences et aptitudes

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



Lectures complémentaires

Articles récents, documents de consensus et directives internationales, entre autres. Dans la bibliothèque virtuelle de TECH, l'étudiant aura accès à tout ce dont il a besoin pour compléter sa formation.





Case studies

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



Résumés interactifs

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



Testing & Retesting

Les connaissances de l'étudiant sont périodiquement évaluées et réévaluées tout au long du programme, par le biais d'activités et d'exercices d'évaluation et d'auto-évaluation, afin que l'étudiant puisse vérifier comment il atteint ses objectifs.



05 Diplôme

Le Certificat Avancé en Procédures de Construction 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 Certificat Avancé sans
avoir à vous soucier des déplacements
ou des formalités administratives”*

Ce **Certificat Avancé en Procédures de Construction** 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 Procédures de Construction**

N° d'heures officielles: **450 h.**



*Si l'étudiant souhaite que son diplôme version papier possède l'Apostille de La Haye, TECH EDUCATION fera les démarches nécessaires pour son obtention moyennant un coût supplémentaire.

future

santé confiance personnes

éducation information tuteurs

garantie accréditation enseignement

institutions technologie apprentissage

communauté engagement

service personnalisé innovation

connaissance présent qualité

en ligne formation

apprentissage institutions

classe virtuelle langues

tech université
technologique

Certificat Avancé

Procédures de Construction

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

Certificat Avancé

Procédures de Construction

