

Certificat

Conception et Ingénierie





tech université
technologique

Certificat Conception et Ingénierie

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 8 semaines
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site: www.techtitute.com/fr/ingenierie/cours/conception-ingenierie

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

Les étudiants découvriront les outils les plus récents pour la conception d'ouvrages d'Ingénierie auprès de professionnels de premier plan dans ce domaine. Une étude de la plus haute qualité qui vous élèvera à l'avant-garde du génie civil. N'y pensez pas à deux fois et un coup de pouce à leur carrière notre communauté d'étudiants.



“

Les ingénieurs doivent être au courant des derniers développements à leur disposition pour concevoir leurs projets avec les dernières technologies”

Ce Certificat donnera à l'étudiant une vision globale des étapes nécessaires à la conception d'un projet, depuis l'analyse du problème avec le client, jusqu'à la rédaction proprement dite du projet. L'accent sera mis sur les outils existants sur le marché en termes de nouvelles technologies, de drones et de logiciels. Il s'agira ainsi d'apprendre à optimiser les ressources grâce à l'utilisation d'outils de pointe.

Un aspect important à traiter en termes de conception et de rédaction sera le cadre réglementaire qui s'appliquera à chaque projet et à chaque emplacement géographique, de sorte qu'un examen des principales réglementations internationales existantes sera effectué.

Dans ce Certificat, les étudiants découvriront les outils dans le domaine du tracé, des calculs de structure, de la géotechnique, du drainage, de l'hydrologie et de l'hydraulique, etc. autant de domaines qui seront rencontrés dans la rédaction du projet. Ils découvriront également les dernières technologies dans le domaine de la topographie grâce à l'utilisation de drones et les dernières avancées dans le traitement des images capturées par les drones pour obtenir des modèles numériques du terrain.

Dans le cadre de la mise en place de professionnels de l'ingénierie à la pointe des dernières avancées disponibles pour la profession, une revue de la modélisation des infrastructures en BIM sera réalisée, donnant une vision globale de ce que ces modèles englobent et des avancées qu'ils offrent en termes de gestion intégrée des projets et des infrastructures.

Il convient de noter qu'étant donné qu'il s'agit d'un Certificat 100% en ligne, l'étudiant n'est pas conditionné par des horaires fixes ou la nécessité de se déplacer vers 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 Conception et Ingénierie** contient le programme le plus éducatif et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ♦ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Infrastructure et Génie Civil
- ♦ Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique du programme fournit des informations scientifiques et pratiques sur les disciplines 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 en Conception et Ingénierie
- ♦ 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



L'achèvement de cet Certificat placera les professionnels du génie civil à la pointe des derniers développements dans le secteur"



Ce Certificat est le meilleur investissement que vous puissiez faire dans le choix d'un programme de remise à niveau dans le domaine du génie civil Nous vous offrons un accès gratuit et de qualité aux contenus"

Ce Certificat dispose du meilleur support didactique, ce qui vous permettra d'étudier dans un contexte qui facilitera votre apprentissage.

Nous vous proposons un Certificat 100% en ligne qui vous permettra de combiner votre temps d'étude avec le reste de vos obligations quotidiennes.

Son corps enseignant comprend des professionnels du domaine du génie civil, apportant leur expérience professionnelle, à l'apprentissage vous, ainsi que des spécialistes reconnus par des sociétés de premier plan et des universités prestigieuses.

Son contenu multimédia, développé avec les dernières technologies éducatives, permettra au professionnel un apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire un environnement simulé qui fournira une étude 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 Certificat. Pour ce faire, le professionnel aura l'aide d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus et expérimentés dans le domaine de la Conception et Ingénierie.



02 Objectifs

Le Certificat en Conception et Ingénierie vise à faciliter la performance du professionnel afin qu'il puisse acquérir et connaître les principales nouveautés dans ce domaine, ce qui lui permettra d'exercer sa profession avec la plus grande qualité et le plus grand professionnalisme.



“

Notre objectif est de faire de vous le meilleur professionnel de votre secteur. Et pour cela, nous disposons de la meilleure méthodologie et du meilleur contenu”



Objectifs généraux

- ◆ Acquérir de nouvelles connaissances en matière de Génie civil et d'infrastructures
- ◆ Acquérir de nouvelles compétences en termes de nouvelles technologies, de machines et de logiciels les plus récents, de connaissance des prochaines étapes et de recyclage
- ◆ Extrapoler ces connaissances à d'autres secteurs de l'industrie, en se concentrant sur les domaines qui requièrent, année après année, davantage de personnel formé et qualifié
- ◆ Traiter les données générées dans les activités de Génie Civil par le biais de l'environnement BIM, une réalité de conformité obligatoire pour la conception, la construction, la gestion et le suivi des projets

“

L'amélioration de vos compétences en matière de génie civil vous rendra plus compétitif. Poursuivez votre formation et donnez un coup de pouce à votre carrière"





Objectifs spécifiques

- ◆ Comprendre les étapes du développement des projets d'Ingénierie
- ◆ Connaître en détail les derniers outils informatiques disponibles sur le marché pour l'optimisation des ressources pour la rédaction de projets
- ◆ Étudier le cadre réglementaire actuel
- ◆ Connaître les outils pour réaliser des pré-conceptions de projets afin de déterminer des solutions avec les clients potentiels
- ◆ Acquérir des compétences pour l'analyse et l'utilisation de documents fournis par d'autres entreprises en vue de la rédaction du projet
- ◆ Approcher les dernières technologies pour la collecte des données de terrain nécessaires à la rédaction du projet
- ◆ Se familiariser avec l'environnement BIM pour la rédaction de projets

03

Direction de la formation

TECH dispose de professionnels spécialisés dans chaque domaine de connaissance, qui transfèrent l'expérience de leur travail à notre processus d'apprentissage.



“

Notre université emploie les meilleurs professionnels dans tous les domaines qui mettent leurs connaissances à votre service”

Direction



M. Uriarte Alonso, Mario

- Diplôme d'ingénieur civil de l'université de Cantabrie
- Master en ingénierie océanographique
- 17 ans d'expérience dans le domaine de l' Gestion de travaux, ayant travaillé comme directeur de travaux sur des autoroutes, des aéroports, des ports, des canaux, des chemins de fer et des ouvrages hydroélectriques
- Dans le domaine de l'ingénierie, il est le PDG de Candois Ingenieros Consultores S.L., une entreprise qui se consacre à l'élaboration de projets et à la gestion de la construction



M. Torres Torres, Julián

- Diplôme d'ingénieur civil de l'université de Cantabrie
- Master en ingénierie océanographique
- 17 ans d'expérience dans le domaine de l' Gestion de travaux, ayant travaillé comme directeur de travaux sur des autoroutes, des aéroports, des ports, des canaux, des chemins de fer et des ouvrages hydroélectriques
- Dans le domaine de l'ingénierie, il est le PDG de Candois Ingenieros Consultores S.L., une entreprise qui se consacre à l'élaboration de projets et à la gestion de la construction



04

Structure et contenu

La structure des contenus a été conçue par les meilleurs professionnels du secteur du génie civil, dotés d'une grande expérience et d'un prestige reconnu dans la profession, et conscients des avantages que les dernières technologies éducatives peuvent apporter à l'enseignement supérieur.





“ Nous disposons du programme scientifique
le plus complet et le plus récent du marché.
Nous cherchons l'excellence et toi aussi”

Module 1. Conception et Ingénierie

- 1.1. Étapes dans la Conception et Ingénierie d'un projet
 - 1.1.1. Analyse de la problématique
 - 1.1.2. Conception de solution
 - 1.1.3. Analyse du cadre réglementaire
 - 1.1.4. Ingénierie et rédaction de la solution
- 1.2. Connaissance de la problématique
 - 1.2.1. Coordination avec le client
 - 1.2.2. Étude de l'environnement physique
 - 1.2.3. Analyse de l'environnement social
 - 1.2.4. Analyse de l'environnement économie
 - 1.2.5. Analyse du contexte environnemental (DIE)
- 1.3. Conception de la solution
 - 1.3.1. Design conceptuel
 - 1.3.2. Études des alternatives
 - 1.3.3. Pré-ingénierie
 - 1.3.4. Analyse pré-économique
 - 1.3.5. Coordination de la conception avec le client (cout-vente)
- 1.4. Coordination avec le client
 - 1.4.1. Étude sur la propriété foncière
 - 1.4.2. Étude de viabilité économique du projet
 - 1.4.3. Analyse de viabilité de l'environnement du projet
- 1.5. Cadre réglementaire
 - 1.5.1. Règlements généraux
 - 1.5.2. Règles de conception structurelle
 - 1.5.3. Réglementation environnementale
 - 1.5.4. Réglementation de l'eau
- 1.6. Ingénierie de pré-démarrage
 - 1.6.1. Étude de site ou d'implantation
 - 1.6.2. Étude des typologies à utiliser
 - 1.6.3. Étude du conditionnement de la solution
 - 1.6.4. Création du modèle de projet
 - 1.6.5. Analyse économique ajustée du projet





- 1.7. Analyse des outils à utiliser
 - 1.7.1. Équipe personnelle en charge des travaux
 - 1.7.2. Équipement nécessaire
 - 1.7.3. Logiciels nécessaires à la rédaction du projet
 - 1.7.4. Sous-traitance nécessaire à la rédaction du projet
- 1.8. Travail sur le terrain. Topographie et géotechnique
 - 1.8.1. Détermination des travaux d'arpentage nécessaires
 - 1.8.2. Détermination des travaux géotechniques nécessaires
 - 1.8.3. Sous-traitance des travaux de Topographie et de géotechnique
 - 1.8.4. Suivi de la Topographie et des travaux géotechniques
 - 1.8.5. Analyse des résultats des travaux de topographie et de géotechnique
- 1.9. Rédaction du projet
 - 1.9.1. Rédaction DIE
 - 1.9.2. Rédaction et calcul solution la définition géométrique (1)
 - 1.9.3. Rédaction et calcul solution le calcul de structure (2)
 - 1.9.4. Rédaction et calcul solution la phase ajustement (3)
 - 1.9.5. Rédaction d'annexes
 - 1.9.6. Établir des plans
 - 1.9.7. Rédaction du cahier des charges
 - 1.9.8. Établissement du budget
- 1.10. Implantation du modèle BIM dans le projet
 - 1.10.1. Concept du modèle BIM
 - 1.10.2. Phases du modèle BIM
 - 1.10.3. Importance du modèle BIM
 - 1.10.4. Nécessité du BIM pour l'internationalisation des projets

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.



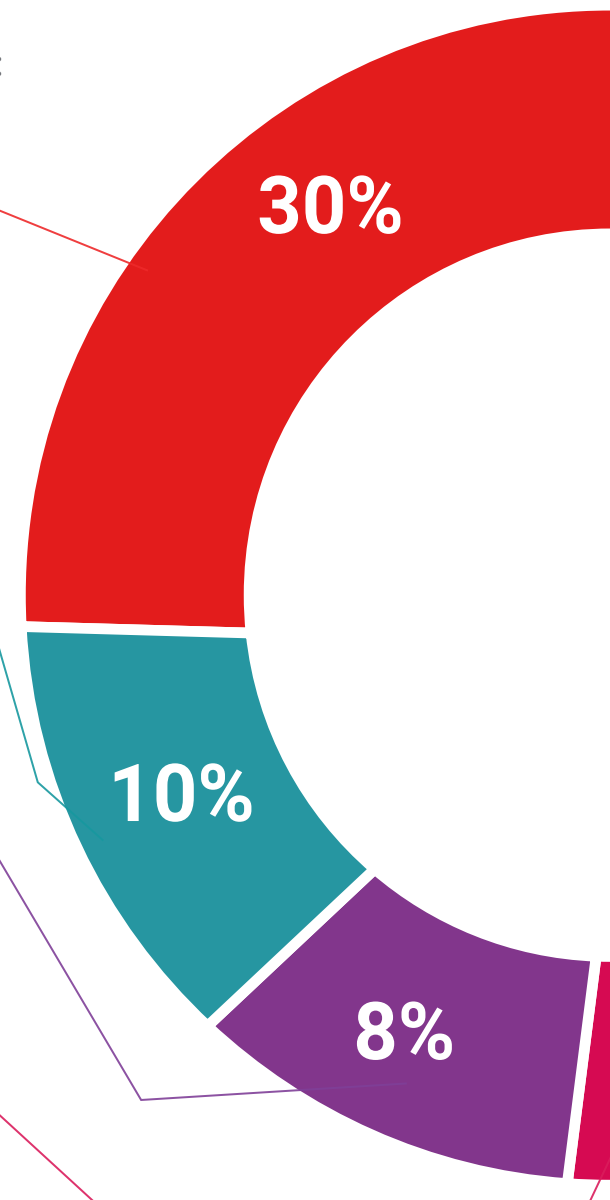
Pratiques en compétences et aptitudes

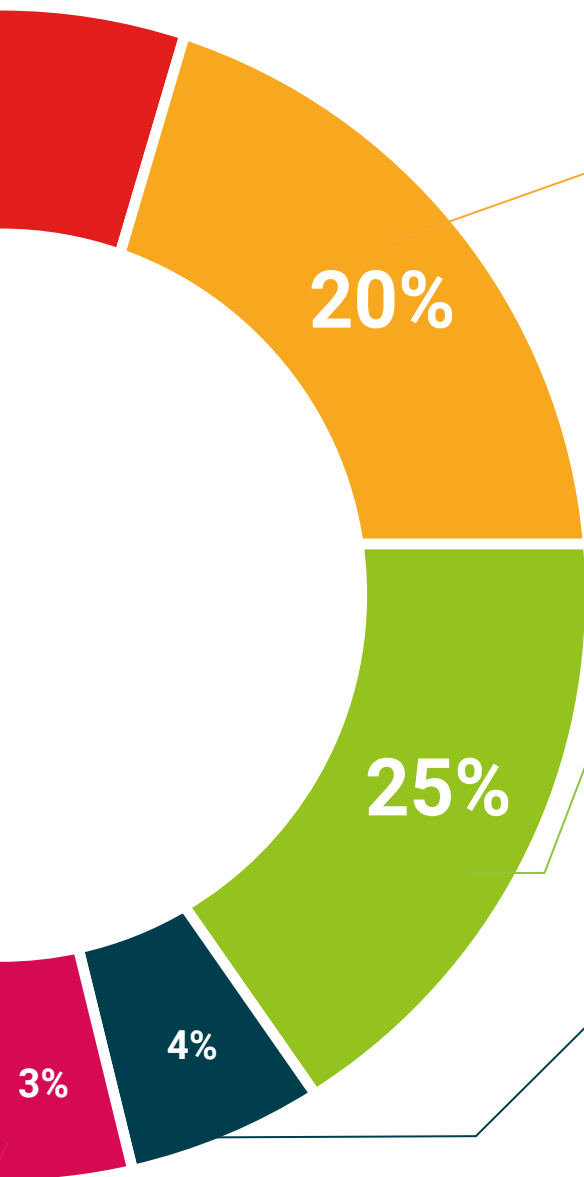
Les étudiants réaliseront des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Des activités pratiques et dynamiques pour acquérir et développer les compétences et aptitudes qu'un spécialiste doit développer dans le cadre de la mondialisation dans laquelle 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 Conception et Ingénierie garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Certificat délivré par TECH Université Technologique.



“

*Finalisez cette formation avec succès
et recevez votre Certificat sans avoir
à vous soucier des déplacements ou
des démarches administratives”*

Ce **Certificat en Conception et Ingénierie** 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 Conception et Ingénierie**

Heures Officielles: **150h.**



*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

Conception et Ingénierie

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 8 semaines
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Certificat

Conception et Ingénierie

