

Certificat

Conception de Réservoirs Hydrauliques



Certificat

Conception de Réservoirs Hydrauliques

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

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

Accueil

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

À notre époque, la demande en eau potable de la société augmente de jour en jour, ce qui rend nécessaire, dans presque toutes les villes, la présence de plusieurs réservoirs pour garantir deux choses fondamentales: l'approvisionnement correct et le respect de la pression exigée par les réglementations. Conformément à l'importance que ce domaine d'étude a acquise dans le domaine de la recherche, cette qualification a été conçue pour fournir au professionnel un matériel exclusif relatif à la définition des principaux critères de conception des citernes, à l'installation des équipements de contrôle et de manœuvre et à la gestion des actifs. Cela s'est fait en un format d'enseignement 100% en ligne et avec une équipe de professeurs Spécialisées dans les Travaux Hydrauliques.





“

L'infrastructure de l'eau est un domaine de recherche actuel, où TECH vous amènera à planifier, améliorer et créer des techniques de réservoirs pour l'approvisionnement en eau"

L'eau potable utilisée dans la ville provient de stations de traitement de l'eau potable. Pour réaliser cette intervention hydraulique, ils utilisent des produits en quantités calculées pour un débit donné. Les réservoirs d'eau alimentent la ville pendant les heures de pointe et, lorsque la consommation diminue, ils se remplissent à nouveau, mais cette méthode présente également des lacunes techniques. C'est là qu'intervient la conception du réservoir hydraulique. C'est pourquoi les experts en ingénierie hydraulique se sont donné pour mission de travailler et d'appliquer des solutions dans la gestion et l'entretien de ces structures de stockage.

En ce sens, les études ont continué à progresser pour la mise en œuvre d'actions qui profitent à la distribution de l'eau dans différentes régions du monde, ce qui montre clairement que les professionnels du génie civil doivent continuer à se tenir à jour dans ce domaine de connaissances. C'est pourquoi ce Certificat fournira au diplômé des mises à jour innovantes sur la Conception des Réservoirs Hydrauliques et une analyse approfondie des principaux éléments qui composent les réservoirs, de leurs matériaux et de leurs utilisations.

L'ingénieur renforcera ses compétences dans des domaines spécifiques tels que l'analyse des principes fondamentaux de la conception des réservoirs et l'identification des principaux critères de dimensionnement. Un diplôme qui dispose d'une équipe d'enseignants qualifiés et spécialisés et qui, en même temps, s'accompagne de ressources multimédias de très bonne qualité offrant les avantages de la modalité de *Relearning*.

Ainsi, le confort et l'excellence académique sont essentiels pour TECH. C'est pourquoi ce programme offre les meilleures innovations du secteur. Il s'agit d'une qualification très flexible, puisqu'il suffit d'un appareil électronique doté d'une connexion internet pour accéder facilement à la plateforme virtuelle depuis le confort de son domicile ou de l'endroit où l'on se trouve.

Ce **Certificat en Conception de Réservoirs Hydrauliques** 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 Génie Civil avec un accent sur les Travaux Hydrauliques
- ♦ 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



Démarquez-vous dans un secteur qui a aujourd'hui besoin de professionnels comme vous, appliquant des solutions dans la gestion et l'entretien des structures de stockage hydraulique"

“

Pour suivre le rythme de l'ingénierie hydraulique, TECH vous apporte les dernières mises à jour en matière de Conception de Réservoirs Hydrauliques avec ce Certificat"

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, 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 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.

Approfondissez vos connaissances et devenez un ingénieur expert en infrastructures hydrauliques en seulement 6 semaines.

Vous développerez vos connaissances sur les principes fondamentaux de la conception des réservoirs d'approvisionnement en eau grâce à 150 heures de contenu théorique, pratique et additionnel.



02 Objectifs

Ce Certificat en Conception de Réservoirs Hydrauliques a été créé principalement pour fournir au diplômé les développements les plus importants dans le secteur des Travaux Hydrauliques. En outre, TECH fournit divers outils en termes de mises à jour académiques qui permettent à ce programme d'atteindre un niveau supérieur en termes d'efficacité et de qualité. A la fin du cours, l'étudiant aura approfondi ses connaissances dans l'utilisation et l'application de la méthodologie BIM à travers la modélisation et la gestion de l'information, ainsi que les fonctions, les utilisations et les classifications des référentiels.





“

L'objectif de TECH est de vous amener professionnellement au sommet grâce à un programme aux normes élevées d'efficacité et de qualité"



Objectifs généraux

- ◆ Développer de nouvelles connaissances sur le stockage de l'eau potable, la construction de structures de stockage et leur exploitation
- ◆ Analyser les principaux éléments des réservoirs, leurs matériaux et leurs utilisations
- ◆ Définir les principaux critères pour la conception des réservoirs, l'installation des équipements de commutation et de contrôle et la gestion des actifs
- ◆ Déterminer l'utilisation et l'application de la méthodologie BIM par la modélisation et la gestion de l'information

“

*Vous atteindrez vos objectifs avec TECH,
grâce aux outils didactiques innovants qui
vous aideront tout au long du programme”*





Objectifs spécifiques

- ◆ Spécifier les fonctions, les utilisations et les classifications des réservoirs
- ◆ Analyser les principes fondamentaux de la conception des réservoirs d'approvisionnement en eau
- ◆ Développer les aspects généraux qui constituent les réservoirs, les structures auxiliaires et les installations
- ◆ Identifier les principaux critères de dimensionnement des réservoirs
- ◆ Trouver des solutions aux problèmes de stockage de l'eau et assurer la gestion et l'entretien des structures de stockage
- ◆ Appliquer la méthodologie BIM, en proposant une stratégie de modélisation des structures verticales et l'incorporation d'informations pour leur gestion



03

Direction de la formation

Ce diplôme intègre une équipe de professionnels expérimentés et spécialisés, qui fournissent les meilleurs outils à l'étudiant dans le processus académique du programme. C'est pourquoi TECH, afin de fournir un enseignement de haut niveau, dispose d'un corps enseignant axé sur la science des nouveaux matériaux et la nanotechnologie, le génie civil, ainsi que sur la technologie BIM appliquée aux Travaux Hydrauliques. En ce sens, l'étudiant a la garantie de pouvoir se spécialiser dans un secteur très demandé qui le mènera au sommet de la réussite professionnelle.





“

TECH se concentre sur l'offre des mises à jour les plus récentes au plus haut niveau avec un personnel enseignant hautement qualifié”

Direction



M. González González, Blas

- ♦ Directeur général de Tolvas Verdes Malacitanas S.A
- ♦ PDG de Andaluza de Traviesas
- ♦ Directeur de l'Ingénierie et du Développement chez GEA 21, S.A. Chef des Services Techniques de l'UTE Metro de Sevilla et codirecteur des Projets de Construction de la Ligne 1 du Métro de Séville
- ♦ PDG de Bética de Ingeniería S.A.L
- ♦ Professeur de plusieurs master universitaires liés au Génie Civil, ainsi que des sujets du Diplôme en Architecture de l'Université de Séville
- ♦ Master en Ingénierie des Chemins, Canaux et Ports de l'Université Polytechnique de Madrid
- ♦ Master en Science des Nouveaux Matériaux et Nanotechnologie de l'Université de Séville
- ♦ Master BIM Management en Infrastructure et Génie Civil par l'EADIC-Université Rey Juan Carlos

Professeurs

Mme Provincial Gallardo, Olga

- ♦ Ingénieur Civil chez TEAMBIMCIVIL S.L
- ♦ Diplômé en Génie Civil à l'Université de Séville
- ♦ master Spécialisé en Ingénierie de Routes, Canaux et Ports, de l'Université de Valence
- ♦ Spécialiste en Modélisation BIM par le Département CA1 de l'Université de Séville
- ♦ Enseignant dans les cours de spécialisation en technologie BIM appliquée aux Travaux Hydrauliques à l'Institut de Technologie de la Construction Numérique BIOMOUS



04

Structure et contenu

Ce Certificat en Conception de Réservoirs Hydrauliques a été formulé et conçu en fonction des études les plus récentes dans le domaine de l'infrastructure hydraulique, établissant un programme d'études qui fournit un contenu solide sur les Travaux Hydrauliques. Ce diplôme vise à intégrer le matériel exclusif concernant la stratégie de modélisation d'un référentiel dans Revit et la gestion avec des outils de visualisation. Tout cela au moyen d'une grande variété de ressources audiovisuelles qui faciliteront le renforcement des compétences dans ce diplôme universitaire.





“

*Un programme d'études conçu
par des spécialistes de l'industrie
qui vous permettra d'exceller dans
un domaine d'études compétitif"*

Module 1. Réservoirs, éléments et conception

- 1.1. Réservoirs
 - 1.1.1. Stockage
 - 1.1.2. Fonctionnalité d'un réservoir collecteur
 - 1.1.3. Autres utilisations
- 1.2. Classification des réservoirs
 - 1.2.1. Selon leur disposition sur le terrain
 - 1.2.2. Selon leur processus de construction
 - 1.2.3. Selon leur matériel
 - 1.2.4. Selon leur position relative dans le réseau
- 1.3. Conception des réservoirs
 - 1.3.1. Types de demande et d'utilisation
 - 1.3.2. Exigences de conception
 - 1.3.3. Topographie
 - 1.3.4. Éléments financiers
 - 1.3.5. Autres
- 1.4. Dimensionnement d'un réservoir
 - 1.4.1. Niveau du réservoir
 - 1.4.2. Hauteur de la lame d'eau
 - 1.4.3. Capacité
- 1.5. Composants des réservoirs
 - 1.5.1. Murs d'enceinte
 - 1.5.2. Murs de séparation
 - 1.5.3. Dalles de plancher
 - 1.5.4. Cloisons guides
 - 1.5.5. Couverture
 - 1.5.6. Articulations
 - 1.5.7. Chambre à clés
- 1.6. Équipement des réservoirs
 - 1.6.1. Schéma des installations de base
 - 1.6.2. Valves
 - 1.6.3. Drainage
 - 1.6.4. Éléments de contrôle





- 1.7. Entretien et maintenance des réservoirs
 - 1.7.1. Réglementation applicable
 - 1.7.2. Nettoyage des réservoirs
 - 1.7.3. Entretien des réservoirs
- 1.8. Stratégie de modélisation des réservoirs Revit
 - 1.8.1. Environnement de modélisation en Revit
 - 1.8.2. Niveaux et plans de référence
 - 1.8.3. Familles dans Revit
- 1.9. Informations opérationnelles. Ensemble de paramètres de dépôt
 - 1.9.1. Ensembles de biens
 - 1.9.2. Application de PSET aux objets BIM
 - 1.9.3. Exportation des propriétés. Attributs de base de données
- 1.10. Gestion avec outils de visualisation
 - 1.10.1. Logiciel pour visualiser les modèles
 - 1.10.2. Besoins de Information
 - 1.10.3. Viseur BIMDATA IO

“ *Un Certificat fait par les meilleurs pour les meilleurs. Développez-vous et positionnez-vous professionnellement avec TECH* ”

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 de Réservoirs Hydrauliques 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 recevez votre diplôme sans avoir à
vous soucier des déplacements ou des
formalités administratives”*

Ce **Certificat en Conception de Réservoirs Hydrauliques** 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 Conception de Réservoirs Hydrauliques**

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.



Certificat
Conception de Réservoirs
Hydrauliques

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

Certificat

Conception de Réservoirs Hydrauliques

