

Certificat

Conception de Barrages et de Captages d'Eau





Certificat

Conception de Barrages et de Captages d'Eau

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 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/conception-barrages-captages-eau

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

Depuis l'antiquité, l'homme utilise les eaux de surface comme principale source d'approvisionnement, de consommation et même comme moyen de transport, les premières civilisations s'étant installées dans les vallées fluviales. Depuis environ 2 000 ans avant J.-C., tant de personnes dans le monde ont créé différents systèmes et technologies que les innovations dans le domaine de la collecte de l'eau sont aujourd'hui encore innombrables. Comme il s'agit d'un domaine qui continue d'être étudié et mis à jour quotidiennement, ce programme académique a été conçu pour fournir aux professionnels de nouvelles connaissances dans l'examen des principaux processus de purification de l'eau. Tout cela est soutenu par la modalité innovante de *Relearning* et 300 heures du meilleur contenu sélectionné par des experts en Génie Civil.



“

TECH vous apportera des connaissances solides pour atteindre les objectifs que vous vous êtes fixés dans votre domaine professionnel grâce au contenu le plus récent sur la conception des barrages et la collecte de l'eau”

La colonisation des zones arides ou semi-arides de la planète a forcé le développement de la collecte des eaux de pluie comme alternative pour l'irrigation des cultures et la consommation domestique. Cela donne lieu à différents modes de collecte et de réutilisation, ainsi que d'approvisionnement en liquide, deux des mécanismes actuellement utilisés dans les zones rurales et urbaines étant les captages d'eau de surface et les captages d'eau souterraine. À cet égard, les experts ont mené une série de projets de recherche, alimentant leurs connaissances et mettant en œuvre de nouvelles méthodes, en vérifiant l'efficacité de chacune d'entre elles, en tenant compte du terrain et du climat. À l'heure actuelle, ces bases sont encore attribuées au domaine de l'Ingénierie Hydraulique.

En ce sens, la recherche dans ce domaine de connaissances a continué à progresser, apportant des réponses à différents doutes et questions non résolues, sans oublier que les professionnels de l'ingénierie devront continuer à mettre à jour leurs connaissances dans le domaine, en pensant désormais également à mener des actions qui conduisent à la préservation de l'environnement. Ainsi, ce Certificat fournira aux professionnels des informations actualisées sur la conception des barrages et des captages d'eau, en mettant l'accent sur les Travaux Hydrauliques.

L'étudiant orientera ses connaissances à partir des principes fondamentaux de la conception des barrages, en fonction de leur typologie et des principaux paramètres de sélection des systèmes de traitement axés sur les processus de traitement de l'eau potable. En outre, il s'agit d'un programme qui intègre une équipe d'enseignants très expérimentés, ainsi que du matériel audiovisuel d'excellente qualité qui garantit un processus académique de premier ordre dans une modalité 100% en ligne.

TECH pense également au confort et à l'excellence. C'est pourquoi ce Certificat offre la mise à jour la plus complète et la plus exclusive, où vous pouvez également bénéficier d'une flexibilité horaire en ayant seulement besoin d'un appareil électronique avec une connexion Internet et donc, d'un accès sans difficulté à la plateforme virtuelle depuis le confort de votre maison.

Ce **Certificat en Conception de Barrages et de Captages d'Eau** 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



Les experts ont mené une série de recherches mettant en œuvre de nouvelles méthodes de récupération de l'eau et avec TECH, vous ne serez pas en reste”

“

Ce Certificat vous permettra d'approfondir vos connaissances sur les bases de la conception des barrages et les principaux paramètres de sélection des systèmes de traitement, grâce à 300 heures de cours diversifiés”

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.

Avec TECH et ce Certificat, vous obtiendrez les outils nécessaires pour être à la pointe dans le domaine des Travaux Hydrauliques.

Approfondissez vos connaissances et devenez un ingénieur expert en infrastructures hydrauliques en seulement 12 semaines.



02 Objectifs

Ce Certificat en Conception de Barrages et Captage d'Eau fournira à l'ingénieur des mises à jour importantes dans le domaine de l'Infrastructure Hydraulique qui l'aideront dans la pratique et constitueront un complément précieux à sa carrière professionnelle. De cette manière, TECH fournit des outils essentiels pour la formation académique, garantissant ainsi le développement réussi du programme. Par conséquent, à la fin du cours, l'étudiant aura nourri ses connaissances dans l'approche de solutions à des problèmes réels de génie civil en utilisant des logiciels avancés et en déterminant les flux de travail dans le développement d'un modèle BIM de barrages.





“

Avec TECH, vous approfondirez vos compétences dans l'approche de solutions à des problèmes réels de Génie Civil en utilisant des logiciels avancés”

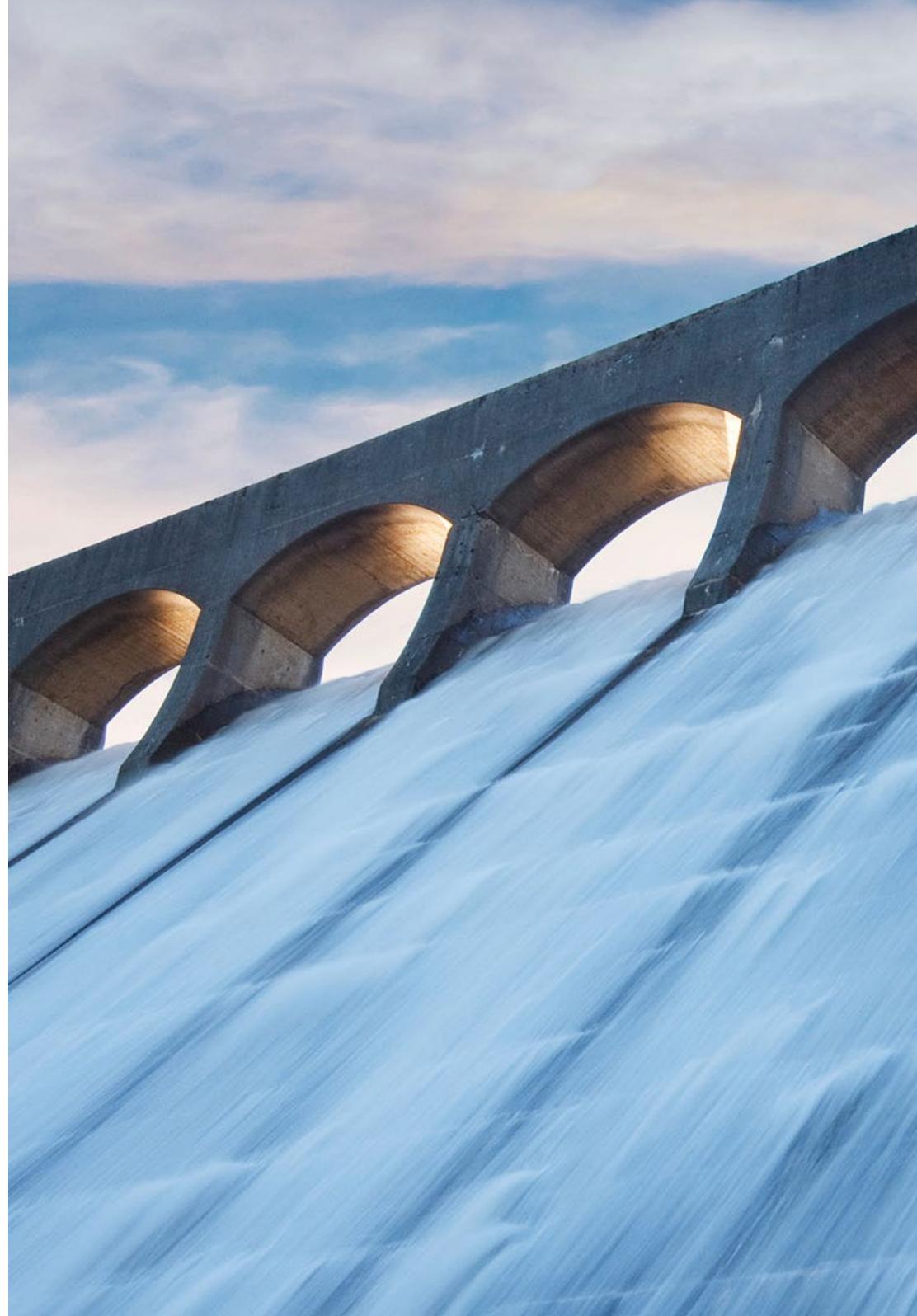


Objectifs généraux

- ◆ Identifier les principaux éléments d'un système de collecte, de stockage et de purification de l'eau
- ◆ Évaluer différentes alternatives pour la sélection des systèmes de captage et/ou d'épuration
- ◆ Élaborer les principaux critères pour la conception des éléments qui font partie du système
- ◆ Fonder les études de cas sur les connaissances théoriques acquises
- ◆ Développer de nouvelles connaissances sur la méthodologie BIM, le concept de modélisation de l'information, les flux de travail collaboratifs et les outils de modélisation
- ◆ Acquérir des compétences en matière de modélisation des barrages à l'aide de logiciels avancés
- ◆ Extrapoler les concepts théoriques à la conception et à la modélisation de ces structures
- ◆ Analyser l'utilisation et l'application de la méthodologie BIM dans la conception, la Côte l'exploitation des barrages



Vous atteindrez vos objectifs grâce à nos outils didactiques et vous serez accompagnés dans le processus par les meilleurs professionnels”





Objectifs spécifiques

- ◆ Développer des connaissances clés sur la typologie des barrages et son application
- ◆ Déterminer les principes fondamentaux de la conception des barrages, en fonction de leur typologie
- ◆ Analyser les systèmes de récupération de l'eau
- ◆ Établir les éléments d'un captage
- ◆ Examiner les principaux procédés de purification de l'eau
- ◆ Identifier les principaux paramètres pour la sélection des systèmes de traitement
- ◆ Appliquer les connaissances théoriques à la présentation de solutions à des cas pratiques
- ◆ Examiner les principes fondamentaux de la méthodologie BIM appliquée au Génie Civil
- ◆ Déterminer les flux de travail dans le développement d'un modèle BIM de barrages
- ◆ Développer les compétences en matière de modélisation des structures verticales et horizontales
- ◆ Analyse des solutions de conception et des alternatives dans la modélisation des barrages
- ◆ Établir les principaux objets BIM qui composent un modèle de barrage
- ◆ Proposer des solutions à des problèmes réels de Génie Civil en utilisant des logiciels avancés
- ◆ Appliquer la méthodologie BIM en assumant le rôle de modélisateur et en enrichissant les modèles avec les informations nécessaires à leur construction et à leur exploitation

03

Direction de la formation

Avec TECH, vous pourrez atteindre vos objectifs grâce à l'excellente équipe d'enseignants composée de professionnels dotés d'une immense expérience et spécialisés dans le développement de projets dans le domaine des Travaux Hydrauliques, du Génie Civil, *MSc Structural Engineering* et du *BIM Management* dans les infrastructures et le Génie Civil. Sa solide expérience et sa grande connaissance du secteur, permettront de dissiper les doutes ou de répondre aux questions qui se posent au cours du programme.





“

Vous voulez être le meilleur? Il faut donc réussir avec les meilleurs et acquérir les compétences nécessaires grâce à une éducation de premier ordre”

Direction



M. González González, Blas

- Directeur de l'Institut Technique de la Construction Numérique Bimous
- 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 Masters 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 Sciences 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 Pérez Vallecillos, Natalia

- ◆ Chef de projet dans le conditionnement de l'infrastructure du tramway d'Alcalá
- ◆ Spécialiste en Hydraulique pour un projet d'ingénierie de construction avec OPWP (Oman Power and Water Procurement Company)
- ◆ Spécialiste hydraulique en phase d'appel d'offres du réseau d'eau potable du complexe urbain avec ACWA Power
- ◆ Chef de projet pour l'avant-projet de prise d'eau, de pompage, de canalisations et de station d'épuration à Dhaka
- ◆ Collaboratrice dans l'élaboration de projets de Travaux Hydrauliques avec URCI CONSULTORES, S.L
- ◆ Coordinatrice du projet de système de production, de transport et de distribution d'eau potable à La Concordia, Argentine
- ◆ Diplômée en Génie Civil à l'E.T.S.I.C.C.P. de Grenade

M. García Romero, Francisco

- ◆ Directeur Technique chez TEAMBIMCIVIL, S.L. - Séville
- ◆ Fonctionnaire Intérimaire du Corps des Ingénieurs Civils Supérieurs A2003 des ingénieurs civils
- ◆ Professeur Suppléant intérimaire dans le domaine des Projets, associé au département d'ingénierie de la Construction et des Projets d'Ingénierie de l'ETSI de Séville
- ◆ Diplômé en Génie Civil de l'Université de Séville avec une spécialisation en construction civile
- ◆ Master en Ingénierie civil, Canaux et Ports Université de Seville
- ◆ Msc Ingénierie structurelle par le polytechnique de Milan
- ◆ Spécialiste en Modélisation BIM par le Département CA1 de l'Université de Séville



04

Structure et contenu

Ce programme établit un syllabus qui fournit un riche contenu sur la conception des barrages et des captages d'eau, qui a été élaboré et conçu en fonction des recherches les plus récentes dans le domaine des infrastructures de Travaux Hydrauliques. Ce Certificat vise à donner aux étudiants les outils les plus avancés pour la création d'assemblages pour les corps de barrage et la génération de l'ouvrage linéaire du barrage-poids. Tout cela, à travers une variété de ressources audiovisuelles qui lui confèrent le dynamisme correspondant au diplôme, améliorant encore l'expérience académique.





“

Vous disposerez des outils les plus avancés en matière de création d'assemblages pour les corps de barrage”

Module 1. Barrages, captages et traitement de l'eau potable Éléments et conception

- 1.1. Système de Stockage l'eau
 - 1.1.1. Eau. Systèmes de stockage
 - 1.1.2. Stockage en surface et souterrain
 - 1.1.3. Problèmes de contamination de l'eau
- 1.2. Captage des eaux de surface
 - 1.2.1. Captage des eaux de pluie
 - 1.2.2. Bassins versants des cours d'eau
 - 1.2.3. Bassins versants des lacs et réservoirs
- 1.3. Captage des eaux souterraines
 - 1.3.1. Eaux souterraines
 - 1.3.2. Protection des aquifères
 - 1.3.3. Calcul des puits
- 1.4. Barrages
 - 1.4.1. Typologie des barrages
 - 1.4.2. Principaux éléments de barrages
 - 1.4.3. Études préliminaires
- 1.5. Déversoirs et drains
 - 1.5.1. Typologie
 - 1.5.2. Études sur les inondations
 - 1.5.3. Principaux éléments
- 1.6. Construction de barrages
 - 1.6.1. Détournement de rivière
 - 1.6.2. Construction de batardeaux et fermeture du lit de la rivière
 - 1.6.3. Considérations relatives à la construction de barrages de différentes typologies
- 1.7. Purification de l'eau
 - 1.7.1. Purification de l'eau
 - 1.7.2. Processus de traitement
 - 1.7.3. Équipement de traitement
- 1.8. Procédés de traitement de l'eau potable
 - 1.8.1. Traitements physico-chimiques
 - 1.8.2. Additifs dans le traitement de l'eau potable
 - 1.8.3. Désinfection

- 1.9. Sous-produits traitement des eaux
 - 1.9.1. Nature des boues
 - 1.9.2. Processus de traitement
 - 1.9.3. Destination finale des boues
- 1.10. Les barrages comme système de production d'énergie renouvelable
 - 1.10.1. Production d'énergies renouvelables
 - 1.10.2. Les réservoirs et les stations de pompage comme source de production d'énergie propre
 - 1.10.3. Réglementation internationale de l'énergie

Module 2. Modélisation des barrages

- 2.1. La construction numérique
 - 2.1.1. La construction numérique
 - 2.1.2. Modèles d'information sur les bâtiments
 - 2.1.3. Technologies BIM
- 2.2. Modélisateur de barrage. Civil 3D
 - 2.2.1. Interface Civil 3D
 - 2.2.2. Les espaces de travail
 - 2.2.3. Configuration de modèles
- 2.3. Enquête sur le terrain
 - 2.3.1. Analyse préliminaire du site
 - 2.3.2. Préparation du modèle 3D civil
 - 2.3.3. Études des alternatives
- 2.4. Stratégie de modélisation civile en 3D
 - 2.4.1. Flux de travail
 - 2.4.2. Modèle d'ouvrage linéaire dans Civil 3D
 - 2.4.3. Stratégie de modélisation des barrages en matériaux meubles
 - 2.4.4. Stratégie de modélisation des barrages en Gravité
- 2.5. Création d'assemblages pour les corps de déversoirs
 - 2.5.1. Méthodes de création de sous-ensembles
 - 2.5.2. Choix du type de profil
 - 2.5.3. Création de sous-ensembles à partir du profil standard



- 2.6. Génération des ouvrages linéaires du barrage-poids
 - 2.6.1. Râteau de conception
 - 2.6.2. Création du travail linéaire
 - 2.6.3. Paramètres et surface de l'ouvrage linéaire
 - 2.6.4. Vérification du bon fonctionnement des assemblages
- 2.7. Travaux complémentaires
 - 2.7.1. Déversoir du barrage
 - 2.7.2. Routes de crête de barrage
 - 2.7.3. Galeries intérieures
- 2.8. Paramétrage dans Civil 3D
 - 2.8.1. Types de biens selon leur origine
 - 2.8.2. Types de propriétés par format de données
 - 2.8.3. Création de paramètres personnalisés
- 2.9. Génération du modèle de corps de barrage dans Revit
 - 2.9.1. Préparation du modèle dans Revit
 - 2.9.2. Routine Dynamo pour la création de solides de Civil 3D vers Revit
 - 2.9.3. Exécution de la routine Dynamo
- 2.10. Modèle de barrage gravitaire dans Revit
 - 2.10.1. Corps du barrage
 - 2.10.2. Divisions constructives
 - 2.10.3. Installations de contrôle et de manoeuvre

“ Chez TECH, vous pourrez accéder à la plateforme virtuelle à tout moment, car elle vous offre une flexibilité temporelle avec une modalité 100% en ligne ”

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 Barrages et de Captages d'Eau 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 Barrages et de Captages d'Eau** 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 Barrages et de Captages d'Eau**

N° d'heures officielles: **300 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 Barrages et de Captages d'Eau

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 semaines
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Certificat

Conception de Barrages et de Captages d'Eau

