

Certificat

Audits Énergétiques et Certification





Certificat

Audits Énergétiques et Certification

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

Accès au site: www.techtitute.com/fr/ingenierie/cours/audits-energetiques-certification

Sommaire

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Direction de la formation

page 12

04

Structure et contenu

page 18

05

Méthodologie

page 22

06

Diplôme

page 30

01

Présentation

Il est impossible d'améliorer ce que l'on ne connaît pas. La réalisation d'un audit énergétique est donc la première étape pour réaliser des économies d'énergie dans le bâtiment et progresser vers un objectif clair de durabilité. Ceci est d'autant plus pertinent lorsque le bâtiment est utilisé de manière intensive, comme cela peut être le cas dans les bâtiments tertiaires. Ce programme vise à former les étudiants à exercer leur métier d'auditeur avec qualité et rigueur.





“

Les audits énergétiques permettent aux citoyens et aux entreprises de réaliser des bénéfices économiques en économisant des coûts"

Le Certificat en Audits Énergétiques et Certification aborde l'ensemble des questions liées à ce domaine, tant dans la sphère résidentielle que tertiaire. Son étude présente un net avantage par rapport aux autres formations qui se concentrent sur des blocs spécifiques, ce qui empêche l'étudiant de connaître l'interrelation avec d'autres domaines inclus dans le champ multidisciplinaire des économies d'énergie et de la durabilité dans le bâtiment.

Dans ce programme, la distinction entre le diagnostic énergétique et l'audit énergétique pour la fourniture d'un contrat par le biais d'une Société de Services Énergétiques (ESCO) sera discutée en profondeur. Les compétences de l'auditeur énergétique seront définies, ainsi que ses attributs, connaissances et aptitudes qu'il doit avoir, en informant sur les différents types d'accréditations qui existent, et l'élaboration d'un audit énergétique pour les bâtiments conformément à la Norme EN 16247-2 sera couverte, en travaillant sur toutes les phases établies par la même. En outre, les caractéristiques des instruments de mesure les plus courants utilisés pour réaliser un audit énergétique seront analysées.

Dans le cadre de la prestation de services énergétiques, la structure qui doit être conforme à la Norme EN 15900 sera détaillée, puis les cinq types de services tels que: la gestion de l'énergie, la maintenance, la garantie totale, l'amélioration et la rénovation des installations, les investissements et les énergies renouvelables, qui peuvent être proposés individuellement ou en combinaison.

L'étudiant, ayant réussi les évaluations de ce programme, sera capable de reconnaître le type de travaux à réaliser en fonction des objectifs fixés par le client, de réaliser un audit énergétique du bâtiment conformément à la Norme EN 16247-2, d'analyser la fourniture de services énergétiques et de réaliser la certification énergétique du bâtiment.

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

Ce **Certificat en Audits énergétiques et Certification** contient le programme éducatif le plus complet et le mieux adapté du marché actuel. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ♦ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Audits énergétiques et Certification
- ♦ 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 Audits Énergétiques et Certification
- ♦ Leçons théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ♦ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Ne manquez pas l'occasion de prendre ce Certificat en Audits Énergétiques et Certification avec nous. C'est l'occasion idéale de faire progresser votre carrière”

“

Ce Certificat est le meilleur investissement que vous puissiez faire en choisissant un programme de remise à niveau pour actualiser vos connaissances en Audits Énergétiques et Certification”

Son corps enseignant comprend des professionnels du bâtiment, qui apportent l'expérience de leur travail à cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus issus de grandes entreprises et d'universités prestigieuses.

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

La conception de ce programme est axée sur l'Apprentissage Par les Problèmes, grâce auquel le professionnel doit essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent tout au long du Certificat. Pour ce faire, le professionnel sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts renommés et expérimentés en Audits énergétiques et Certification.

Cette formation dispose du meilleur matériel didactique, ce qui vous permettra d'étudier d'une manière contextuelle qui facilitera votre apprentissage.

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



02

Objectifs

Le Certificat en Audits Énergétiques et Certification a pour but de faciliter les actions des professionnels de ce domaine afin qu'ils puissent acquérir et apprendre les principales nouveautés dans ce domaine de la construction.





“

Notre objectif est de vous former pour que vous soyez les meilleurs dans votre profession et pour cela nous comptons sur la qualité de nos enseignants et de nos matières”



Objectif général

- ♦ Former les étudiants à la réalisation d'audits énergétiques conformément à la Norme EN 16247-2, à la prestation de services énergétiques et à la certification énergétique afin d'établir des mesures d'amélioration pour accroître les économies d'énergie et la durabilité des bâtiments

“

Prenez le temps de vous tenir au courant des dernières nouveautés en Audits Énergétiques et Certification”





Objectifs spécifiques

- ◆ Reconnaître le type de travail à effectuer en fonction des objectifs fixés par le client pour reconnaître la nécessité d'un audit énergétique
- ◆ Effectuer un audit énergétique dans le bâtiment conformément à la Norme EN 16247-2 pour établir un protocole d'action permettant de connaître la situation initiale et de proposer des options d'économie d'énergie
- ◆ Analyser la fourniture de services énergétiques pour connaître les caractéristiques de chacun d'eux dans la définition des contrats de services énergétiques
- ◆ Effectuer la certification énergétique du bâtiment pour connaître la qualification énergétique initiale et pouvoir définir des options d'amélioration à celle-ci selon une norme

03

Direction de la formation

Chez Tech, nous disposons de professionnels spécialisés dans chaque domaine de connaissance, apportant l'expérience de leur travail à chaque cours.





“

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

Directeur invité international

Stefano Silvani est un leader reconnu en matière de transformation numérique, avec plus de 10 ans d'expérience dans la conduite d'innovations technologiques dans des domaines tels que le cloud, l'IoT, l'Intelligence Artificielle, l'Apprentissage Automatique (AI/ML), les Solutions Logicielles en tant que Service (SaaS) et la Plateforme en tant que Service (PaaS). À ce titre, ses antécédents comprennent un accent stratégique sur la transformation des modèles d'affaires et la négociation d'accords d'entreprise à grande échelle. En outre, il s'intéresse à la création de valeur grâce à la technologie, au développement de nouvelles solutions numériques et à la mise en œuvre du leadership.

Il a également travaillé dans des entreprises de renommée mondiale telles que General Electric Digital, où il a joué un rôle crucial dans le lancement de Predix, la première plateforme IoT industrielle sur le marché. Il a également rejoint Siemens Digital Industries, où il a dirigé l'expansion de la plateforme Mindsphere et de la plateforme de développement de code sous Mendix. Sa carrière s'est poursuivie chez Siemens Smart Infrastructure, où il a dirigé l'équipe mondiale d'avant-vente pour la plateforme de construction intelligente Building X, générant des solutions technologiques avancées pour les entreprises mondiales.

En plus de son travail professionnel, il a été un conférencier actif sur l'innovation numérique, la co-crédation de valeur et le leadership. Fort de son expérience dans plusieurs pays, dont l'Italie, l'Espagne, le Luxembourg et la Suisse, il a apporté une perspective globale à ses projets, explorant de nouvelles façons de stimuler l'innovation commerciale et technologique dans le monde entier.

Il a également été reconnu pour sa capacité à mener des transformations numériques dans des organisations complexes. En fait, son équipe a généré un chiffre d'affaires annuel de 70 millions de dollars, en proposant des services de conseil en matière de bâtiments intelligents et de solutions de gouvernance architecturale. L'importance qu'il accorde à la collaboration interfonctionnelle et sa capacité à gérer des équipes mondiales l'ont positionné comme un conseiller de confiance pour les cadres supérieurs.



Dr. Stefano, Silvani

- ♦ Responsable Mondial de l'Avant-Vente chez Siemens, Zurich, Suisse
- ♦ Avant-vente Mondiale - Bâtiments intelligents chez Siemens
- ♦ Avant-vente Predix - EMEA chez GE Digital
- ♦ Responsable des Contrats Commerciaux et de la Gestion des Partenariats chez Menarini International Operations Luxembourg SA
- ♦ Master en Économie et Gestion à l'Université de Rome Tor Vergata
- ♦ Master en Ingénierie Informatique et Big Data à l'Université Telematica Internazionale

“

Grâce à TECH, vous pourrez apprendre avec les meilleurs professionnels du monde”

Direction



M. Nieto-Sandoval González-Nicolás, David

- ♦ Ingénieur Technique Industriel, E.U.P. de Malaga
- ♦ Ingénieur Industriel, ETSII
- ♦ Master en Gestion Intégrale de la Qualité, de l'Environnement et de la Santé et de la Sécurité au travail de l'Université des Îles Baléares
- ♦ Il travaille à son compte et pour d'autres entreprises depuis 11 ans, en tant que consultant en ingénierie, gestion de projet, économie d'énergie et circularité des organisations. Il compte parmi ces clients des entreprises du secteur de l'industrie agroalimentaire privée ainsi que du secteur institutionnel
- ♦ Professeur agrée de l'EOI dans les domaines de l'industrie, de l'Entrepreneuriat, des Ressources Humaines, de l'Energie, des Nouvelles Technologies et de l'Innovation Technologique
- ♦ Formateur du projet européen INDUCE
- ♦ Formateur dans des institutions telles que le COGITI ou le COIIM



Professeurs

Mme Peña Serrano, Ana Belén

- ◆ Ingénieur Technique en Topographie à l'Université Polytechnique de Madrid
- ◆ Master en Énergies Renouvelables de l'Université San Pablo CEU
- ◆ Cours de Cartographie Géologique de l'Université Nationale d'Enseignement à Distance
- ◆ Cours de Certification Énergétique des Bâtiments par la Fondation du Travail de la Construction
- ◆ Son expérience couvre plusieurs secteurs allant du travail à pied d'œuvre à la gestion des ressources humaines
- ◆ Elle collabore à différents projets de communication scientifique en dirigeant la diffusion dans différents médias en matière d'énergie
- ◆ Membre de l'équipe de direction des travaux du Master en Gestion Environnementale et Énergétique dans les Organisations de l'Université Internationale de la Rioja

M. González Cano, Jose Luis

- ◆ Diplômé en Optique et Optométrie de l'Université Complutense de Madrid
- ◆ Concepteur d'Éclairage. Il développe son activité professionnelle indépendante en collaborant avec des entreprises du secteur de l'éclairage dans le conseil, la formation, les projets d'éclairage et la mise en œuvre de systèmes de qualité ISO 9001:2015 (auditeur interne)
- ◆ Enseignant comme professeur de formation professionnelle dans les systèmes électroniques, télématique (instructeur CISCO certifié), radiocommunications, IoT
- ◆ Membre de l'Association Professionnelle des Concepteurs d'Éclairage (Consultant technique) et partenaire du Comité Espagnol d'Éclairage, participant à des groupes de travail sur la technologie LED

04

Structure et contenu

La structure des contenus a été conçue par les meilleurs professionnels du secteur de l' durable et économies d'énergie dans la construction de bâtiments apportera, avec une longue carrière et un prestige reconnu dans la profession.





“ Nous avons le programme le plus complet et le plus à jour du marché. Nous cherchons l'excellence et vous aussi”

Module 1. Audits énergétiques et certification

- 1.1. Audits énergétiques
 - 1.1.1. Diagnostic énergétique
 - 1.1.2. Audits énergétiques
 - 1.1.3. Audits énergétiques ESE
- 1.2. Compétences d'un auditeur énergétique
 - 1.2.1. Attributs personnels
 - 1.2.2. Connaissances et compétences
 - 1.2.3. Acquisition, entretien et renforcement des compétences
 - 1.2.4. Certifications
 - 1.2.5. Liste des fournisseurs de services énergétiques
- 1.3. Audit énergétique dans le bâtiment. UNE-EN 16247-2
 - 1.3.1. Contact préliminaire
 - 1.3.2. Travail sur le terrain
 - 1.3.3. Analyse
 - 1.3.4. Rapport
 - 1.3.5. Présentation finale
- 1.4. Instruments de mesure dans les audits
 - 1.4.1. Analyseur de réseaux et pinces multimétriques
 - 1.4.2. Luxomètre
 - 1.4.3. Thermohygromètre
 - 1.4.4. Anémomètre
 - 1.4.5. Analyseur de combustion
 - 1.4.6. Caméra thermographique
 - 1.4.7. Testeur de transmission
- 1.5. Analyse des investissements
 - 1.5.1. Considérations préliminaires
 - 1.5.2. Critères d'évaluation des investissements
 - 1.5.3. Étude des coûts
 - 1.5.4. Aides et subventions
 - 1.5.5. Délai de récupération
 - 1.5.6. Niveau optimal de rentabilité





- 1.6. Gestion des contrats avec les entreprises de services énergétiques
 - 1.6.1. Étiquette efficacité énergétique. UNE-EN 15900
 - 1.6.2. Prestation 1. Gestion énergétique
 - 1.6.3. Prestation 2. Maintenance
 - 1.6.4. Prestation 3. Garantie totale
 - 1.6.5. Prestation 4. Amélioration et rénovation des installations
 - 1.6.6. Prestation 5. Investissements dans l'épargne et les énergies renouvelables
- 1.7. Programmes de certification. HULC
 - 1.7.1. Programme HULC
 - 1.7.2. Données avant calcul
 - 1.7.3. Exemple d'étude de cas. Résidentiel
 - 1.7.4. Exemple d'étude de cas. Petit tertiaire
 - 1.7.5. Exemple d'étude de cas. Grand tertiaire
- 1.8. Programmes de certification. CE3X
 - 1.8.1. Programme CE3X
 - 1.8.2. Données avant calcul
 - 1.8.3. Exemple d'étude de cas. Résidentiel
 - 1.8.4. Exemple d'étude de cas. Petit tertiaire
 - 1.8.5. Exemple d'étude de cas. Grand tertiaire
- 1.9. Programmes de certification. CERMA
 - 1.9.1. Programme CERMA
 - 1.9.2. Données avant calcul
 - 1.9.3. Exemple d'étude de cas. Nouvelle construction
 - 1.9.4. Exemple d'étude de cas. Bâtiment existant
- 1.10. Programmes de certification. Autres
 - 1.10.1. Variété dans l'utilisation des programmes de calcul énergétique
 - 1.10.2. Autres programmes de certification



Cette formation vous permettra de faire avancer votre carrière de manière confortable"

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 Audits Énergétiques et Certification 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.



“

Réussissez ce programme et recevez votre Certificat sans déplacements ni formalités administratives”

Ce **Certificat en Audits Énergétiques et Certification** 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 Audits Énergétiques et Certification**

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.

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
Audits Énergétiques
et Certification

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

Certificat

Audits Énergétiques et Certification

