

Certificat

Économies d'Énergie
en Étanchéité à l'Air



Certificat Économies d'Énergie en Étanchéité à l'Air

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 semaines/mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/ingenierie/cours/economies-energie-etancheite-air

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

Ce programme complet développe le contenu lié à l'étude des différentes installations les plus importantes à mettre en œuvre dans les bâtiments à haute Efficacité Énergétique en fonction des critères techniques de l'ouvrage. Une proposition de haute qualité destinée aux professionnels les plus exigeants du secteur.





“

Acquérir les connaissances les plus avancées et actualisées dans le domaine d'Économies d'Énergie en Etanchéité à l'Air grâce à un Certificat de haute qualification et à l'impact éducatif"

Les concepts clés de l'analyse des équipements de climatisation et des pompes à chaleur aérothermiques, des installations de ventilation avec récupération de chaleur, de l'optimisation dans la sélection des chaudières et des pompes, des nouvelles alternatives de climatisation telles que les installations avec planchers et plafonds radiants, les ventilo-convecteurs et les murs trombes seront présentés. En outre, les systèmes de refroidissement gratuits avec l'air extérieur (*Free-Cooling*) ainsi que les systèmes d'éclairage et de transport avec des équipements efficaces seront analysés.

En outre, les installations solaires thermiques et photovoltaïques seront étudiées, en analysant leur viabilité et leur contribution en fonction des exigences techniques requises.

Nous terminerons par une présentation des différents outils de contrôle de la consommation, en mettant l'accent sur la domotique et les *Best Management System* (BMS) pour une application dans les Bâtiments Efficaces.



Rejoignez l'élite, avec ce programme éducatif très efficace, et ouvrez de nouvelles voies à votre progression professionnelle"

Ce **Certificat en Économies d'Énergie en Etanchéité à l'Air** contient le programme éducatif le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Dernières technologies en matière de logiciels d'enseignement en ligne
- ◆ Système d'enseignement intensément visuel, soutenu par des contenus graphiques et schématiques faciles à assimiler et à comprendre
- ◆ Développement d'études de cas présentées par des experts actifs
- ◆ Systèmes vidéo interactifs de pointe
- ◆ Enseignement basé sur la télépratique
- ◆ Systèmes de mise à jour et de recyclage continus
- ◆ Apprentissage auto-adaptatif: compatibilité totale avec d'autres professions
- ◆ Exercices pratiques pour l'auto-évaluation et la vérification de l'apprentissage
- ◆ Groupes de soutien et synergies éducatives: questions à l'expert, forums de discussion et de connaissances
- ◆ Communication avec l'enseignant et travail de réflexion individuel
- ◆ Disponibilité des contenus à partir de tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet
- ◆ Des banques de données en documentation complémentaire disponibles en permanence, même après la formation

“

Avec un design méthodologique qui s'appuie sur des techniques d'enseignement éprouvées par leur efficacité, cette nouvelle approche vous mènera à travers différentes approches pédagogiques pour vous permettre d'apprendre de façon dynamique et efficace”

Notre corps enseignant est composé de professionnels issus de différents domaines liés à cette spécialité. De cette manière, nous nous assurons que nous vous fournissons la mise à jour de la formation que nous visons. Une équipe pluridisciplinaire de professionnels formés et expérimentés dans différents environnements, qui développeront les connaissances théoriques de manière efficace, mais, surtout, mettront à votre service les connaissances pratiques issues de leur propre expérience: une des qualités différentielles de cette formation.

La conception de ce programme est basée sur l'Apprentissage Par les Problèmes: une approche qui conçoit l'apprentissage comme un processus éminemment pratique. Pour y parvenir à distance, nous utiliserons la télépratique: avec l'aide d'un nouveau système vidéo interactif, et le *learning From an Expert* vous pourrez acquérir les connaissances comme si vous étiez confronté à l'hypothèse que vous apprenez à ce moment-là. Un concept qui vous permet d'intégrer et de fixer votre apprentissage de manière plus réaliste et permanente.

Avec l'expérience de professionnels actifs et l'analyse de cas réels de réussite dans l'application et l'utilisation de systèmes d'économie d'énergie dans les bâtiments.

Un parcours éducatif complet qui vous formera aux dernières tendances du secteur en matière d'Économies d'Énergie en Etanchéité à l'Air.



02 Objectifs

Notre objectif est de former des professionnels hautement qualifiés pour une expérience professionnelle. Un objectif qui se complète, par ailleurs, de manière globale, avec la promotion du développement humain qui jette les bases d'une société meilleure. Par conséquent, aider les professionnels vétérinaires à accéder à un niveau de compétence et de contrôle beaucoup plus élevé. Grâce à une formation intensive, vous atteindrez cet objectif en seulement 12 mois.



“

Si votre objectif est de réorienter vos compétences vers de nouvelles voies de réussite et de développement, ce programme est fait pour vous une formation qui aspire à l'excellence"



Objectifs généraux

- ◆ Aborder les particularités pour gérer correctement la conception, le projet, la construction et l'exécution des Travaux de Réhabilitation Énergétique (Bâtiments Existants) et d'Économie d'Énergie (Bâtiments Neufs)
- ◆ Interpréter le cadre réglementaire actuel en fonction des réglementations en vigueur et des critères possibles à mettre en œuvre pour l'Efficacité Énergétique des Bâtiments
- ◆ Découvrez les opportunités commerciales potentielles offertes par la connaissance des différentes mesures d'efficacité énergétique, de l'étude des appels d'offres et des offres techniques pour les contrats de construction, la projection des bâtiments, l'analyse et la direction des travaux, la gestion, la coordination et la planification du développement des Projets de Rénovation et d'Économie d'Énergie
- ◆ Capacité d'analyser les programmes d'entretien des bâtiments en développant l'étude des mesures d'économie d'énergie appropriées à mettre en œuvre en fonction des exigences techniques
- ◆ Connaissance approfondie des dernières tendances, technologies et techniques dans le domaine de l'efficacité énergétique des bâtiments





Objectifs spécifiques

- ◆ Approfondir la portée de l'étude de l'étanchéité à l'air, tels que les paramètres relatifs à la définition, les règlements d'application, les justifications techniques et les diverses solutions innovantes en fonction de la nature du bâtiment
- ◆ Interpréter les améliorations énergétiques possibles à partir de l'étude de l'optimisation énergétique de l'Étanchéité à l'Air en fonction de l'intervention sur l'enveloppe et les installations
- ◆ Interpréter le développement des différentes pathologies qui peuvent survenir lorsque l'Étanchéité à l'Air n'est pas prise en compte dans le bâtiment: condensation, humidité, efflorescences, consommation énergétique élevée, mauvais confort, etc.
- ◆ Répondre aux exigences techniques sur la base des différentes solutions techniques afin d'optimiser le confort, la qualité de l'air intérieur et la protection acoustique
- ◆ Planifier et contrôler l'exécution correcte sur la base des tests requis de thermographie, de fumée et de *Blower-Door test*



Une voie vers la formation et la croissance professionnelle qui vous propulsera vers une plus grande compétitivité sur le marché du travail

03

Direction de la formation

Dans le cadre du concept de qualité totale de la formation, nous sommes fiers de vous proposer un corps enseignant de très haut niveau et sélectionné pour son expérience avérée. Des professionnels de différents domaines et compétences qui composent un ensemble multidisciplinaire complet. Une occasion unique d'apprendre des meilleurs.



“

Un programme créé et enseigné par des spécialistes de ce domaine d'activité qui vous donneront une vision proche et réelle de ce métier, vous en rapprochant de manière réaliste et directe"

Direction



Mme Peña Serrano, Ana Belén

- ◆ Rédactrice de contenu sur les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique pour les principaux magazines et sites web du secteur technique
- ◆ Ingénierie Technique en Topographie à l'Université Polytechnique de Madrid
- ◆ Master en Énergies Renouvelables de l'Université San Pablo CEU
- ◆ Formation qualifiante en installations d'Énergie Éolienne par LevelCOM Formation
- ◆ Certification Énergétique des Bâtiments par la Fondation du Travail de la Construction
- ◆ Cartographie Géologique de l'Université Nationale d'Enseignement à Distance
- ◆ Elle collabore à différents projets de communication scientifique en , dirigeant la diffusion dans différents médias en matière d'ingénierie et de énergie
- ◆ Directrice des projets d'énergie renouvelable pour le Master en Gestion de l'Environnement et de l'Énergie dans les Organisations à l'UNIR
- ◆ Enseignante pour le Master en Économie d'Énergie et Durabilité dans le Bâtiment et pour divers programmes à TECH-Université Technologique

Professeurs

Mme Rodríguez Jordán, Daniela

- ◆ Architecte du Programme d'Appui au Plan National pour la Petite Enfance
- ◆ Spécialiste de la Réhabilitation Ecoefficient des Bâtiments et de l'Utilisation de BIM EMVISESA
- ◆ Développeuse d'entreprises immobilières de logements en hauteur. Un à Un
- ◆ Gestion des procédures municipales et conseil en code urbain
- ◆ Studio de design dédié à l'intérieur. Étude Maso
- ◆ Architecture FADU, UBA
- ◆ Projet Si Fadu. Thème de recherche: Durabilité dans les bâtiments existants à CABA, FADU, UBA
- ◆ Rénovation Équatoriale Des Bâtiments Et Des Quartiers. Master-Université de Séville



Mme Segura Suárez, Minerva

- ◆ Architecte indépendante
- ◆ Architecture par l'Université de Las Palmas de Grande Canarie
- ◆ Technicienne Spécialisée dans les rapports d'Évaluation des Bâtiments de l'Université de Las Palmas de Grande Canarie
- ◆ Diplôme d'Études Supérieures en Simulation Énergétique des Bâtiments, Architecture et Technologie du Bâtiment de l'Université de Barcelone
- ◆ Master en BIM et Conception Intégrée de l'Université de Barcelone
- ◆ Master en Architecture et Conditionnement avec Technologie des Communications de l'Université de Las Palmas de Grande Canarie
- ◆ Master en Gestion d'Installations Énergétiques et Internationalisation de Projets de l'Université CEU Cardinal Herrera
- ◆ Technicienne Spécialisée dans les Rapports d'Évaluation des Bâtiments
- ◆ Cours Venia Docendi (2016/17) dans le domaine de la Construction V à l'ULPGC
- ◆ Spécialiste en Réhabilitation et Rénovation d'Hôtels Durables Énergies Renouvelables Économie d'énergie Architecture Bioclimatique Certifications, Design Intérieur, Gestion de chantier
- ◆ Fondatrice de Breathe Human Architecture et Présidente de BNI LPA UBUNTU

04

Structure et contenu

Le contenu de ce Certificat a été développé par les différents experts qui y participent, avec un objectif clair: faire acquérir à l'étudiant toutes les compétences nécessaires pour devenir de véritables experts dans ce domaine.

Un programme très complet et bien structuré qui vous permettra d'atteindre les plus hauts standards de qualité et de réussite.





“

Un programme d'enseignement très complet, structuré en unités didactiques très développées, orienté vers un apprentissage compatible avec votre vie personnelle et professionnelle"

Module 1. Économie d'énergie dans l'étanchéité à l'air

- 1.1. Principaux concepts
 - 1.1.1. Définition de l'Étanchéité à l'Air et de l'Étanchéité à l'Eau
 - 1.1.2. Règlementation
 - 1.1.3. Justifications techniques
 - 1.1.4. Solutions d'innovation
- 1.2. Contrôle de l'étanchéité à l'air de l'enceinte
 - 1.2.1. Localisation
 - 1.2.2. Règlementation
 - 1.2.3. Justifications techniques
 - 1.2.4. Solutions d'innovation
- 1.3. Contrôle de l'étanchéité à l'air des installations
 - 1.3.1. Localisation
 - 1.3.2. Règlementation
 - 1.3.3. Justifications techniques
 - 1.3.4. Solutions d'innovation
- 1.4. Pathologies
 - 1.4.1. Condensations
 - 1.4.2. Humidité
 - 1.4.3. Consommation d'énergie
 - 1.4.4. Faible confort
- 1.5. Confort
 - 1.5.1. Définition
 - 1.5.2. Règlementation
 - 1.5.3. Justifications techniques
 - 1.5.4. Solutions d'innovation
- 1.6. Qualité de l'air intérieur
 - 1.6.1. Définition
 - 1.6.2. Règlementation
 - 1.6.3. Justifications techniques
 - 1.6.4. Solutions d'innovation





- 1.7. Protection contre le bruit
 - 1.7.1. Définition
 - 1.7.2. Règlementation
 - 1.7.3. Justifications techniques
 - 1.7.4. Solutions d'innovation
- 1.8. Test d'étanchéité: thermographie
 - 1.8.1. Équipement Thermographique
 - 1.8.2. Conditions de travail
 - 1.8.3. Détection des rencontres à corriger
 - 1.8.4. La thermographie dans la solution
- 1.9. Essais de fumée
 - 1.9.1. Équipement de test de fumée
 - 1.9.2. Conditions de travail
 - 1.9.3. Détection des rencontres à corriger
 - 1.9.4. Test de fumée en solution
- 1.10. Essai *Blower Door Test*
 - 1.10.1. Appareil de *Blower-Door Test*
 - 1.10.2. Conditions de travail
 - 1.10.3. Détection des rencontres à corriger
 - 1.10.4. *Blower-Door Test* dans la solution

“ Notre concept innovant en télépratique vous donnera l'opportunité d'apprendre à travers une expérience immersive, ce qui vous permettra d'apprendre plus rapidement et d'avoir une vision beaucoup plus réaliste des contenus: le Learning from an Expert”

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 Économies d'Énergie en Étanchéité à l'Air garanti, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme 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 Économies d'Énergie en Etanchéité à l'Air** 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 Économies d'Énergie en Etanchéité à l'Air**

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 institutionnelles
classe virtuelle langues

tech université
technologique

Certificat
Économies d'Énergie
en Étanchéité à l'Air

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 semaines/mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Certificat

Économies d'Énergie
en Étanchéité à l'Air

