



Certificat Constructeurs d'Aéronefs et Maintenance

» Modalité: en ligne

» Durée: 6 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/constructeurs-aeronefs-maintenance

Accueil

O1 O2

Présentation Objectifs

page 4 page 8

page 12

03 04 05

Direction de la formation Structure et contenu Méthodologie

06

page 16

Diplôme

page 20





tech 06 | Présentation

Le secteur de la construction et de la maintenance d'aéronefs est un domaine clé dans lequel il est essentiel de disposer de spécialistes hautement qualifiés pour garantir la sécurité et l'efficacité des aéronefs, ainsi que pour rester compétitif sur le marché mondial. Selon les données de l'Association Internationale du Transport Aérien (IATA), la demande de transport aérien devrait continuer à croître d'au moins 3,5% par an. Cette croissance se traduit par un besoin croissant d'avions et, par conséquent, de professionnels formés à leur fabrication et à leur maintenance.

Le Certificat TECH de Constructeurs d'Aéronefs et Maintenance répond aux besoins actuels de l'ingénieur dans ce domaine, en proposant un programme rigoureux et actualisé qui s'adapte aux exigences du secteur et aux besoins des étudiants. Ce programme fournit à l'étudiant les outils nécessaires pour maîtriser le maintien et l'exploitation de la navigabilité, depuis l'ingénierie de conception jusqu'à la supervision de la production et la maintenance des aéronefs.

En outre, ce programme est développement dans en format 100% en ligne, ce qui permet à l'étudiant d'accéder aux ressources académiques de n'importe où et à n'importe quel moment s'adaptant ainsi à leurs besoins et à leur emploi du temps. La méthodologie pédagogique efficace de *Relearning* que TECH emploie dans tous ses diplômes est utilisée pour aider les étudiants à intégrer les connaissances de manière naturelle et progressive, grâce à des vidéos explicatives, des lectures spécialisées, des simulations d'études de cas et d'autres ressources didactiques. Cela fait de ce programme une option académique inégalée pour les professionnels qui cherchent à améliorer leurs aptitudes et leurs compétences dans ce domaine.

Ce **Certificat en Constructeurs d'Aéronefs et Maintenance** 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 Ingénierie Aéronautique
- Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations 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



Vous maîtriserez l'organisation du maintien de la navigabilité avec les supports de formation les plus innovants"

Présentation | 07 tech

66

Inscrivez-vous dès maintenant à une formation universitaire flexible et accessible quand vous le souhaitez, à partir de votre appareil doté d'une connexion internet"

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'entrainer dans des situations réelles.

La conception de ce programme est axée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel le professionnel doit essayer de résoudre les différentes situations de la pratique professionnelle qui se présentent tout au long du programme. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

Une Certificat 100% en ligne qui, en seulement 6 semaines, vous permettra d'approfondir vos connaissances dans le domaine de la maintenance des systèmes et des composants.

Vous avez devant vous l'occasion unique de devenir un professionnel de pointe spécialisé dans l'adéquation des agréments d'opérations aériennes spécifiques.







tech 10 | Objectifs



Objectifs généraux

- Fournir au professionnel les connaissances spécifiques et nécessaires pour intervenir, avec un avis critique et informé, dans n'importe quelle phase de planification, de conception, de fabrication, de construction ou d'exploitation dans les différentes entreprises du secteur de l'aviation
- Identifier les problèmes dans les conceptions et les projets aéronautiques afin de pouvoir proposer des solutions globales efficaces, viables et durables
- Acquérir les connaissances fondamentales des technologies existantes et des innovations en cours de développement dans les systèmes de transport, afin de pouvoir diriger des études de recherche, de développement et d'innovation dans les entreprises aéronautiques et les centres technologiques
- Analyser les principaux facteurs de conditionnement de l'activité aéronautique et savoir appliquer efficacement les techniques les plus récentes utilisées aujourd'hui dans le secteur de l'aviation
- Acquérir une approche spécialisée et être en mesure de contrôler la gestion de n'importe quel département aéronautique, ainsi que d'assurer la gestion générale et la gestion technique des conceptions et des projets
- Approfondir la connaissance des différents domaines critiques de l'aéronautique en fonction des différents acteurs concernés, et acquérir la connaissance, la compréhension et la capacité d'appliquer la législation et les réglementations aéronautiques ou non aéronautiques applicables







Objectifs spécifiques

- Justifier les concepts sectoriels appliqués dans ces processus
- Établir une chronologie des événements et des décisions
- Justifier les actions et les décisions prises à chaque étape du processus de production
- Compiler les données d'intérêt et les particularités survenant tout au long du processus
- Identifier les risques et les incertitudes qui surviennent dans les différents processus de prise de décision
- Proposer à l'apprenant d'essayer de modéliser des actions alternatives pour évaluer les résultats possibles
- Analyser s'il est possible d'améliorer substantiellement les phases présentées



Bases documentaires, contrats de maintenance, activités critiques...Tout ce dont vous avez besoin pour vous familiariser avec cette branche de l'Ingénierie Aéronautique est à portée de main grâce à ce programme en ligne"







tech 14 | Direction de la formation

Direction



M. Torrejón Plaza, Pablo

- Technicien en ingénierie chez ENAIRE
- Chef de l'Unité de Réglementation de l'Organisme Autonome National des Aéroports
- Chef de la section d'analyse de l'organisme autonome national des aéroports Bureau du directeur général
- Chef de la section des opérations, chef du bureau de sécurité de l'aéroport et chef de service à l'aéroport de Tenerife Sur
- Chef de la section des procédures et de l'organisation au sein du bureau du directeur général des aéroports d'Aena
- Chef du département de programmation et du cabinet de la présidence d'Aena
- Chef de la Division de la Coordination Institutionnelle et des Affaires Parlementaires
- Professeur associé et collaborateur du diplôme de gestion aéronautique de l'Université autonome de Madrid
- Chef de l'Unité de Réglementation de l'Organisme Autonome National des Aéroports
- Chef de la section d'analyse de l'organisme autonome national des aéroports Bureau du directeur général
- Chef de la section des opérations, chef du bureau de sécurité de l'aéroport et chef de service à l'aéroport de Tenerife Sur
- Master en Systèmes Aéroportuaires de l'Université Polytechnique de Madrid
- Master en gestion organisationnelle dans l'économie de la connaissance de l'Universitat Oberta de Catalunya
- Master en Executive MBA de l'Instituto de Empresa de Madrid
- Ingénieur en aérospatiale de l'université de León
- Ingénieur technique en aéronautique de l'Université polytechnique de Madrid
- Gestionnaire Aéronautique de l'Université Autonome de Madrid
- Décoration honorifique "Alférez Policía Nacional del Perú Mariano Santos Mateos gran General de la Policía Nacional del Perú" pour services exceptionnels en matière de conseil et de formation aéronautiques



Direction de la formation | 15 tech

Professeurs

M. Morante Argibay, Antonio

- Technicien des services aéroportuaires à l'aéroport de Madrid Barajas
- Responsable des opérations et de la maintenance des passerelles à doigts télescopiques à l'Aéroport de Madrid Barajas
- Responsable de la production de maintenance d'aéronefs civils complexes pour les colis aériens: Avions: Boeing, Convair, Embarer, Cessna, Fairchild
- Responsable de la maintenance des aéronefs civils. Avions à turbine, à turbopropulseur et à moteur à combustion interne à hélice. Hélicoptères multi-turbines à turbine et à moteur à combustion interne. Avions: Cessna, Piper, Bell, Aeroespatiale (aujourd'hui Airbus), Robinson
- Responsable de l'entretien et de la réparation des intérieurs d'aéronefs.
- Responsable du maintien de la navigabilité (CAMO) des aéronefs civils (avions et hélicoptères)
- Commissaire de projet pour l'acquisition et la maintenance d'hélicoptères de combat pour l'armée espagnole (FAMET)
- Responsable de la révision des trains d'atterrissage pour les avions civils d'Airbus Trains: Airbus A320 (famille) et flottes Airbus A330 / A340
- Ingénieur de fabrication pour les avions militaires de ravitaillement en carburant et les avions multirôles
- Chargé de cours dans le cadre du Master en sécurité aérienne et maintenance des aéronefs du Colegio de Ingenieros Técnicos Aeronáuticos de España
- Diplômé en ingénierie Technique Aéronautique de l'Université Polytechnique de Madrid
- Diplômé en Ingénierie Aérospatiale de l'Université Polytechnique de León





tech 18 | Structure et contenu

Module 1. Constructeurs d'aéronefs et maintenance

- 1.1. Analyse du marché et conditions de la clientèle
 - 1.1.1. Demande d'informations (RFI)
 - 1.1.2. Analyse des fabricants
 - 1.1.3. Demande de bon de commande (RFP)
- 1.2. Organisation de la conception
 - 1.2.1. Structure d'un organisme de conception. Législation
 - 1.2.2. Phases de la conception et spécifications de certification
 - 1.2.3. Analyse des systèmes
- 1.3. Concurrence des systèmes
 - 1.3.1. Moteurs et unité de puissance autonome
 - 1.3.2. Train d'atterrissage
 - 1.3.3. Autres systèmes embarqués
- 1.4. L'industrialisation
 - 1.4.1. Structure d'une organisation de production. Législation
 - 1.4.2. Phases de production
 - 1.4.2.1. Dessins et instructions de montage
 - 1.4.2.2. Installation et montage sur les aéronefs
 - 1.4.2.3. Essais fonctionnels au sol
 - 1.4.2.4. Essais en vol
 - 1.4.3. Phase de certification avec l'Autorité
 - 1.4.3.1. Soumission de la documentation et des révisions
 - 1.4.3.2. Essais sur piste
 - 1.4.3.3. Essais en vol et vols de certification
 - 1.4.3.4. Délivrance du certificat de type (CT) de l'aéronef
 - 1.4.4. Phase de livraison au client et (ToT)
 - 1.4.5. Conception des supports et sous-traitance
- 1.5. Maintien de la navigabilité et de l'exploitation
 - 1.5.1. Maintien de la navigabilité
 - 1.5.2. Manuels et services d'assistance
 - 1.5.3. Opération
 - 1.5.3.1. Opérations de vol
 - 1.5.3.2. Opérations au sol. Manutention





Structure et contenu | 19 tech

- 1.6. Organisation du maintien de la navigabilité
 - 1.6.1. Opérateurs aériens (AOC)
 - 1.6.2. Organismes de maintien de la navigabilité (CAMO)
 - 1.6.2.1. Structure et législation
 - 1.6.2.2. Responsabilités et programmes
 - 1.6.3. Contrats de maintenance
- 1.7. Programme d'entretien des aéronefs
 - 1.7.1. Base documentaire
 - 1.7.2. Approbation et mise à jour du programme
 - 1.7.3. Adéquation aux agréments d'opérations aériennes spécifiques
- 1.8. Organismes de maintenance d'aéronefs
 - 1.8.1. Structure et législation
 - 1.8.2. Capacités techniques et agréments
 - 1.8.3. Capacités et désignations
 - 1.8.3.1. Contrôles boroscopiques
 - 1.8.3.2. Contrôle non destructif des matériaux et des structures
- 1.9. Tâches critiques
 - 1.9.1. Maintenance programmée
 - 1.9.2. Approbations spéciales
 - 1.9.3. Objets indésirables (FO) ET (FOD)
- 1.10. Maintenance des systèmes et des composants
 - 1.10.1. Vérification au banc de l'équipement
 - 1.10.2. Révision
 - 1.10.2.1. Sections chaudes du moteur
 - 1.10.2.2. Spectrométrie de l'huile
 - 1.10.2.3. Analyse de la contamination du carburant
 - 1.10.3. Flottes civiles et militaires. Maintenance différenciée



Incorporez les progrès des mesures durables appliquées à l'aviation dans vos projets d'ingénierie"





tech 22 | Méthodologie

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.

tech 24 | Méthodologie

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.



Méthodologie | 25 tech

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.



Méthodologie | 27 tech





Résumés interactifs

Case studies

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'autoévaluation, afin que l'étudiant puisse vérifier comment il atteint ses objectifs.









tech 30 | Diplôme

Ce **Certificat en Constructeurs d'Aéronefs et Maintenance** 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 Constructeurs d'Aéronefs et Maintenance** N° d'heures officielles: **150 h.**



technologique



et Maintenance

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

