

Certificat

Systemes de Navigation Aérienne





tech université
technologique

Certificat Systèmes de Navigation Aérienne

- » 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/systemes-navigation-aerienne

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

Dans un monde où l'industrie aérienne est en croissance constante, la demande de spécialistes des systèmes de navigation aérienne est en augmentation. C'est pourquoi cette qualification répond aux besoins actuels du marché en offrant un enseignement rigoureux et actualisé dans un domaine essentiel pour assurer la sécurité des opérations aériennes. Avec ce diplôme universitaire, les étudiants recevront une formation complète dans les systèmes de navigation et de contrôle du trafic aérien, des bases aux dernières technologies, et pourront développer leur carrière dans un secteur en croissance constante. En outre, le programme est dispensé dans un format 100% en ligne, ce qui permet aux étudiants d'accéder au programme de n'importe où et à n'importe quel moment.



“

Seulement 150 heures de cours et un bouton vous séparent de perfectionner vos connaissances en Systèmes de Navigation Aérienne. Dépêchez-vous et inscrivez-vous”

L'industrie aéronautique est un secteur qui évolue à une vitesse vertigineuse. Dans ce contexte, la sécurité des opérations aériennes devient un impératif. Les systèmes de navigation aérienne sont la clé de la sécurité dans l'industrie. C'est pourquoi ce Certificat en Systèmes de Navigation Aérienne offre une formation solide et actualisée dans ce domaine. Ce programme répond donc au besoin de professionnels formés pour travailler dans un secteur en croissance et en évolution constantes.

Ce programme fournit les compétences nécessaires à l'intégration des connaissances dans les systèmes de navigation et de contrôle du trafic aérien, depuis les principes fondamentaux jusqu'aux technologies les plus récentes. Avec cette formation académique, l'ingénieur sera en mesure de développer sa carrière dans un secteur qui exige une spécialisation, car il acquerra les compétences nécessaires pour mener à bien son travail.

TECH utilise dans tous ses diplômes la méthodologie efficace de l'enseignement du *Relearning*, qui consiste à réitérer les concepts clés tout au long du programme afin que l'étudiant intègre les connaissances de manière naturelle et progressive, sans avoir besoin de les mémoriser. De cette manière, une compréhension profonde du contenu est atteinte et l'étudiant est préparé à appliquer les connaissances acquises dans des situations réelles.

Enfin, il est important de mentionner que ce programme se déroule au format 100% en ligne. Cela permet au diplômé d'accéder au contenu de n'importe où et à tout moment, en s'adaptant à ses besoins et en lui permettant de combiner son éducation avec son travail ou toute autre activité qu'il effectue.

Ce **Certificat en Systèmes de Navigation Aérienne** 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



Avec le système Relearning, vous obtenez un apprentissage efficace et naturel. Laissez le passé derrière vous et oubliez la mémorisation"

“

Vous aurez à votre disposition un Campus Virtuel disponible 24h/24, sans la pression habituelle d'adaptation à des calendriers académiques rigides ou à des horaires de cours fixes”

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

Vous approfondirez les avantages des ressources et des procédures de navigation pour l'aviation avec ce diplôme de TECH.

Inscrivez-vous et vous aurez accès à une bibliothèque remplie de contenus multimédias de qualité supérieure.



02

Objectifs

L'objectif principal de ce Certificat est de fournir à l'ingénieur les connaissances les plus avancées et les plus récentes sur les Systèmes de Navigation Aérienne dans un temps réduit de 150 heures. Au cours du programme, l'étudiant acquerra une connaissance approfondie des systèmes de surveillance et comprendra l'extension des trajectoires de vol par la navigation aérienne. Ainsi, la réalisation de ces objectifs généraux et spécifiques sera rendue possible par le suivi d'un programme rigoureux. L'apprentissage sera donc assuré et l'étudiant sera préparé à relever les défis de sa carrière professionnelle.





“

Ce diplôme universitaire vous permettra d'acquérir une connaissance approfondie des outils de suivi du trafic”



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

- ◆ Analyser l'évolution des différentes technologies dans le domaine de la navigation
- ◆ Préciser l'applicabilité des outils de surveillance du trafic aérien
- ◆ Justifier les avantages des ressources et des procédures de navigation aérienne
- ◆ Déterminer l'impact significatif de la fourniture de services ATS sur la sécurité et l'efficacité
- ◆ Évaluer les avantages de la gestion de l'espace aérien grâce à de nouveaux modèles
- ◆ Compiler les méthodes de gestion dans la maintenance des systèmes
- ◆ Examiner l'importance du partage d'informations entre les usagers de l'aviation
- ◆ Identifier les tendances et les impacts des nouveaux systèmes de navigation aérienne



Atteignez vos objectifs en vous mettant à jour dans les systèmes de communication aéronautique avec ce titre exclusif de TECH

03

Direction de la formation

Ce programme dispose d'une équipe d'enseignants très engagés dans le niveau d'éducation élevé qui caractérise TECH. Ainsi, les meilleurs spécialistes actifs dans le domaine de l'ingénierie aéronautique ont été sélectionnés pour faire partie de cette équipe. Ces professionnels sont chargés de créer le matériel didactique que l'étudiant utilisera pendant le cours, en s'assurant que le contenu est mis à jour et en ligne avec les dernières nouveautés du secteur. Ainsi, le dévouement et l'expérience de cette équipe d'enseignants garantissent un enseignement de qualité et d'avant-garde dans le domaine des Systèmes de Navigation Aérienne, ce qui permettra aux diplômés d'être prêts à relever les nombreux défis que comporte leur profession.



“

TECH vous offre un Certificat de premier niveau composé de spécialistes renommés du secteur aéronautique et vous pouvez apprendre d'eux"

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
- ♦ Maîtrise en gestion organisationnelle dans l'économie de la connaissance de l'Universitat Oberta de Catalunya
- ♦ Maîtrise 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



Professeurs

M. Fernández Domínguez, Manuel

- ◆ Technicien chez ENAIRE E.P.E. dans le domaine de la sécurité opérationnelle CNS/ATM
- ◆ Technicien chez ENAIRE E.P.E. dans le domaine de la sécurité opérationnelle CNS/ATM. ACC MADRID.Direction Régionale de Navigation Aérienne Centre-Nord
- ◆ Technicien dans le domaine de la maintenance de la flotte court/moyen et long-courrier et dans le domaine de l'assistance aux avions pour Iberia à l'aéroport Adolfo Suarez Madrid-Barajas
- ◆ Technicien dans le domaine des opérations à l'aéroport de Palma de Majorque et à l'aéroport Josep Tarradellas de Barcelone-El Prat
- ◆ Chargé de cours dans le cadre du diplôme de gestion aéronautique à l'université autonome de Madrid
- ◆ Instructeur AVSAF certifié par l'AESA
- ◆ Diplômé en tourisme de l'université autonome de Madrid
- ◆ Master en gestion aéronautique de l'université autonome de Barcelone

04

Structure et contenu

Ce programme se compose de trois modules conçus pour permettre aux élèves d'acquérir des connaissances approfondies en matière de communications aériennes. Dans le même sens, les ressources didactiques utilisées dans ce Certificat sont disponibles dans une grande variété de formats, à la fois multimédia et textuels, pour offrir une expérience d'apprentissage agréable et individualisée. En conséquence, le programme est entièrement dispensé en ligne, permettant à l'ingénieur d'accéder au contenu de n'importe où et de répartir la charge de cours en fonction de ses besoins et dispositions.





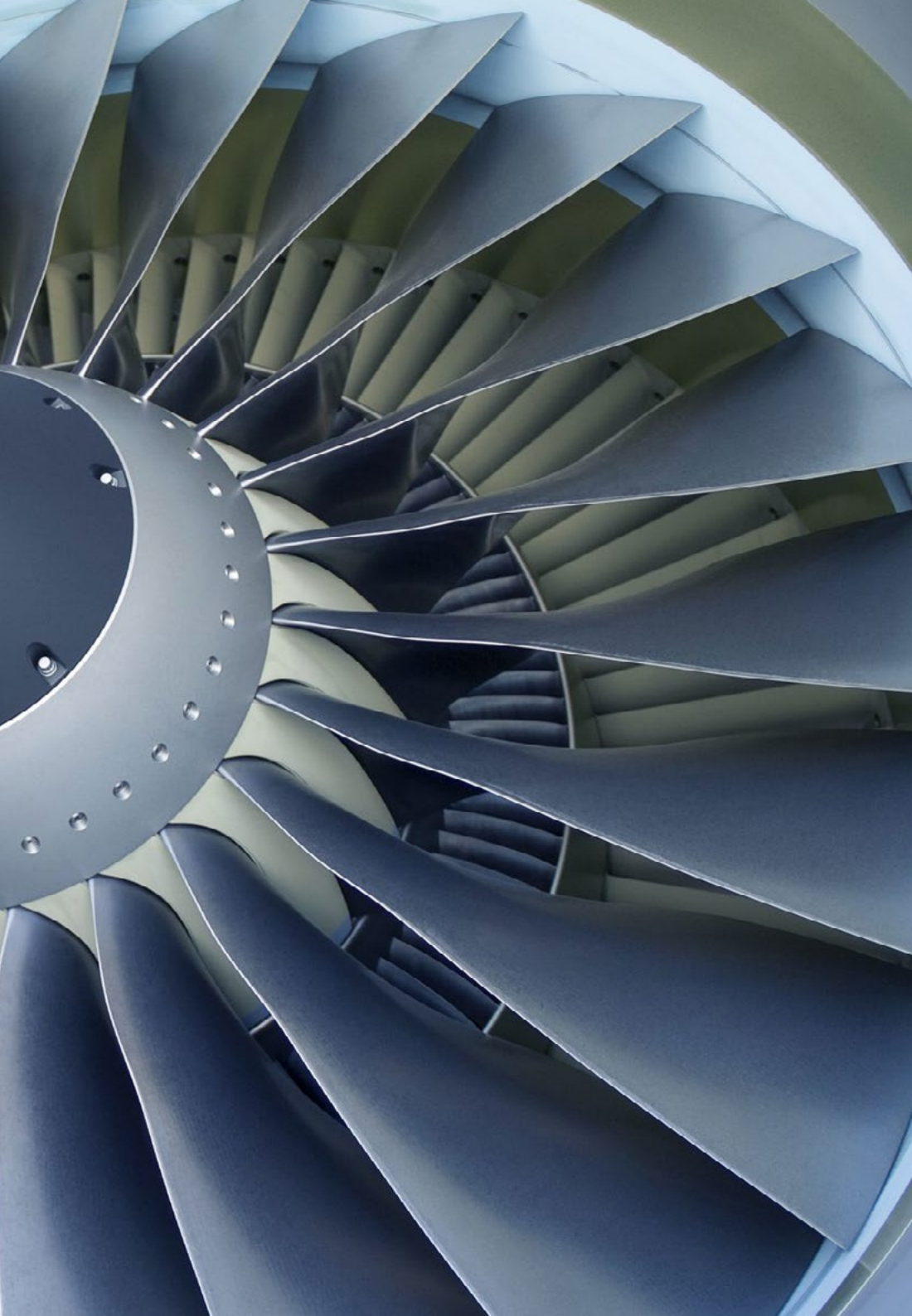
“

Un Certificat 100% en ligne qui s'adapte à vos besoins et vous permet d'autogérer votre temps d'accès au programme"

Module 1. Systèmes de Navigation Aérienne

- 1.1. Systèmes de Navigation Aérienne
 - 1.1.1. Navigation aérienne. Concepts clés
 - 1.1.2. Système CNS/ATM. Concepts clés
 - 1.1.3. Services de Navigation Aérienne
- 1.2. Systèmes de communications aéronautiques: De la mer à l'air
 - 1.2.1. Systèmes et services de communication
 - 1.2.2. Service fixe aéronautique
 - 1.2.3. Service mobile aéronautique
 - 1.2.4. Avenir des communications aériennes
- 1.3. Systèmes de navigation: Précision
 - 1.3.1. Systèmes autonomes
 - 1.3.2. Systèmes non autonomes
 - 1.3.3. Systèmes d'augmentation
- 1.4. Systèmes de surveillance. Outils de surveillance du trafic
 - 1.4.1. Fonctions et systèmes de surveillance
 - 1.4.2. Contribution du radar au développement de l'aviation
 - 1.4.3. Surveillance dépendante (ADS) : Raison d'être et application
 - 1.4.4. Multilatération: Avantages et applications
- 1.5. Extension des trajectoires de vol par la navigation de surface
 - 1.5.1. Le concept PBN
 - 1.5.2. Relation RNAV/RNP
 - 1.5.3. Avantages du concept PBN
- 1.6. Gestion AFTM
 - 1.6.1. Principes de l'AFTM en Europe
 - 1.6.2. Gestion des flux de trafic: besoin de centralisation et objectifs
 - 1.6.3. Systèmes ATFCM-CFMU et leurs phases





- 1.7. Service ASM - Gestion de l'espace aérien
 - 1.7.1. Service ASM: le concept FUA (flexibilité de l'espace aérien)
 - 1.7.2. Niveaux de gestion de l'espace aérien et structure de l'espace aérien
 - 1.7.3. Outils de gestion de l'espace aérien
- 1.8. Services ATS: Sécurité et efficacité du trafic aérien
 - 1.8.1. Contexte du contrôle du trafic aérien
 - 1.8.2. Service de contrôle du trafic aérien
 - 1.8.3. Service d'information FIS/AFIS
 - 1.8.4. Jeton de progression des vols: De Token Bay à OSF
- 1.9. Autres services ATS: MET et AIS
 - 1.9.1. Le service météorologique: Produits et leur distribution
 - 1.9.2. Service AIS
 - 1.9.3. Messages du service ATS: Formats et transmission
- 1.10. Situation actuelle et future. Impact des nouveaux systèmes CNS/ATM
 - 1.10.1. Nouveaux systèmes SNC
 - 1.10.2. Avantages et mise en œuvre
 - 1.10.3. Orientation prévisible des systèmes de navigation aérienne



Un programme complet et multidisciplinaire présenté sur différents supports audiovisuels pour que vous intériorisez l'information rapidement et efficacement"

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.



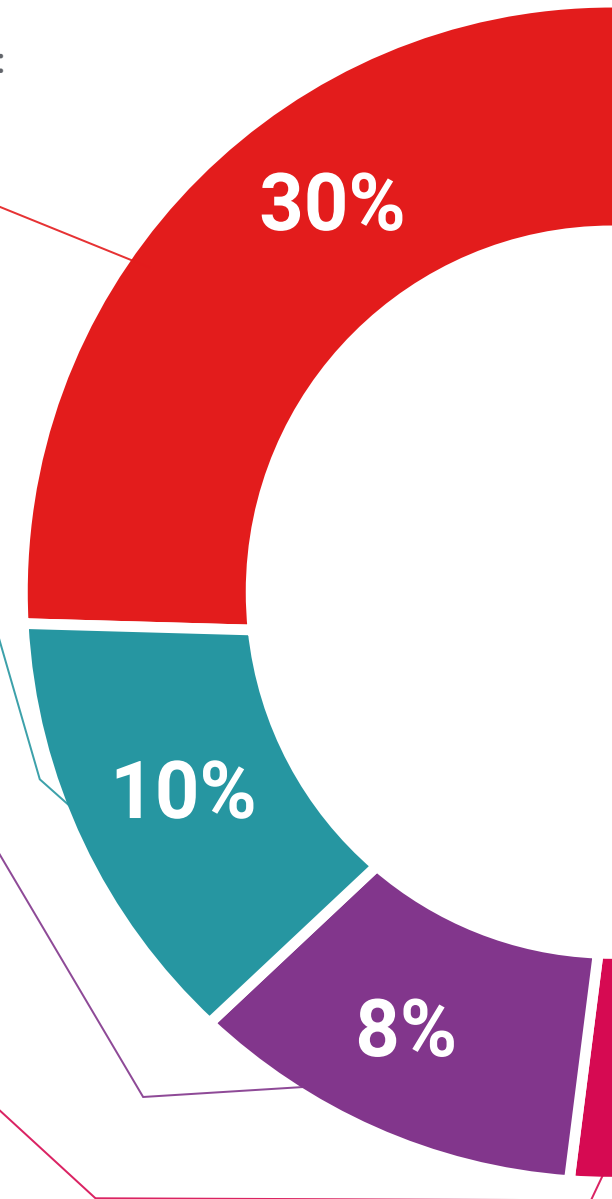
Pratiques en compétences et aptitudes

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 Systèmes de Navigation Aérienne 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 obtenez votre diplôme universitaire sans avoir à vous déplacer ou à remplir des formalités administratives”

Ce **Certificat en Systèmes de Navigation Aérienne** 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 Systèmes de Navigation Aérienne**
N.º d'Heures Officielles: **150 h.**



*Si l'étudiant souhaite que son diplôme version papier possède l'Apostille de La Haye, TECH EDUCATION fera les démarches nécessaires pour son obtention moyennant un coût supplémentaire.



Certificat
Systèmes de
Navigation Aérienne

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

Certificat

Systemes de Navigation Aérienne

