

Certificat Avancé

Exploitation de l'Information pour la Data Science



Certificat Avancé Exploitation de l'Information pour la Data Science

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

Accès au site web: www.techtute.com/fr/informatique/diplome-universite/diplome-univeriste-exploitation-information-data-science

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 24

06

Diplôme

page 32

01

Présentation

Dans le monde moderne, le concept de Data Science se développe autour d'un ensemble de techniques, de technologies et d'outils capables d'analyser, de synthétiser et d'extraire les connaissances cachées dans les données. C'est pourquoi, afin de réaliser un processus d'extraction correct, il est nécessaire que les ingénieurs informaticiens en charge connaissent les bases de la gestion et de la manipulation de l'information. Avec ce programme, les étudiants auront la possibilité d'examiner les outils de gestion des données à travers les langages de programmation. Ainsi que le développement de l'architecture technologique de référence pour la connectivité des réseaux, constituant un écosystème plus convivial avec les travailleurs d'une entreprise.





“

Il établit les conditions qui doivent être remplies et reproduites pour optimiser l'utilisation et la qualité des données"

Le programme de ce Certificat Avancé posera les bases des connaissances qu'un ingénieur informaticien doit posséder pour gérer une structure de données, en se concentrant sur la typologie et le cycle de vie des données. Pour cette raison, des informations statistiques précieuses seront fournies, ce qui est fondamental pour mieux comprendre le processus d'extraction, d'analyse et de synthèse.

D'autre part, il est nécessaire d'établir l'importance des nouvelles technologies telles que l'IoT *Internet of Thing* (Ils sont devenus une révolution en raison de leur capacité à transformer des objets simples et inertes en objets qui interagissent et se connectent à l'internet. De cette manière, il devient une solution technologique pour les entreprises qui cherchent à créer un écosystème permettant des solutions industrielles.

Enfin, les technologies et les outils disponibles sur le marché seront abordés, en examinant les principes des composants les plus importants d'un système qui doit être conçu pour relever le défi du Big Data. À la fin du programme, l'ingénieur disposera de connaissances spécialisées sur les différentes possibilités de conception d'un système distribué, les avantages et les inconvénients liés au choix d'un outil ou d'une technologie, grâce à la compréhension de ses composants.

Tout ce qui précède est complété par un programme 100% en ligne, offrant la facilité de pouvoir l'étudier confortablement, où et quand vous le souhaitez. Vous n'aurez besoin que d'un appareil avec accès à internet pour faire avancer votre carrière Une modalité en phase avec l'actualité avec toutes les garanties pour positionner l'ingénieur dans un secteur très demandé.

Ce **Certificat Avancé en Techniques, Algorithmes et Outils pour la Data Science** 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 de en ingénierie en analyse de données
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Des exercices où le processus d'auto-évaluation peut être réalisé pour améliorer l'apprentissage
- ◆ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ◆ Des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et un travail de réflexion individuel
- ◆ Il est possible d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



Il établit les conditions qui doivent être remplies et reproduites pour optimiser l'utilisation et la qualité des données"

“

Développez des méthodes de cloisonnement et de transactions distribuées avec un programme qui stimulera votre niveau professionnel”

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 pratique professionnelle qui se présentent tout au long du cours académique. Cela se fera à l'aide d'un système innovant de vidéos interactives réalisées par des experts reconnus ayant une grande expérience de la formation personnelle thérapeutique.

Examiner les différentes plateformes de Cloud dans l'IdO: usage général, industriel, open source.

Analyser les fonctionnalités clés des systèmes distribués et leur importance dans différents types de systèmes.



02 Objectifs

Ce Certificat Avancé est la meilleure opportunité pour les ingénieurs informaticiens qui souhaitent se spécialiser dans l'utilisation de l'information pour la Data Science. De cette façon, on leur présente une série d'objectifs généraux et spécifiques qui guideront leur apprentissage à tout moment, leur permettant de déterminer les meilleures pratiques de gestion des données en fonction de leur typologie et de leurs utilisations. Ainsi, ils pourront appliquer les connaissances acquises dans le programme à leur pratique professionnelle.





“

Développez vos compétences avec un Certificat Avancé axé sur l'amélioration de votre profil professionnel afin de déterminer les exigences d'un système d'utilisation de données de masse"



Objectifs généraux

- ◆ Analyser les avantages de l'application des techniques d'analyse des données dans chaque département de l'entreprise
- ◆ Développer les bases de la connaissance des besoins et des applications de chaque département
- ◆ Générer des connaissances spécialisées pour sélectionner le bon outil
- ◆ Proposer des techniques et des objectifs pour être le plus productif possible selon le département





Objectifs spécifiques

Module 1. Gestion des données, manipulation des données et informations pour la science des données

- ◆ Effectuer une analyse des données
- ◆ Unifier des données diverses: assurer la cohérence des informations
- ◆ Produire des informations pertinentes et efficaces pour la prise de décision
- ◆ Déterminer les meilleures pratiques pour la gestion de données en fonction de leur typologie et de leurs utilisations
- ◆ Développer des politiques d'accès et de réutilisation des données
- ◆ Assurer la sécurité et la disponibilité, l'intégrité et la confidentialité des informations
- ◆ Examiner les outils de gestion des données langages de programmation

Module 2. Dispositifs et plateformes IoT comme base de la science des données

- ◆ Identifier ce qu'est l'IoT (Internet of Things) et l'IIoT (Industrial Internet of Things)
- ◆ Examiner le Consortium de l'Internet industriel
- ◆ Analyser ce qu'est l'architecture de référence de l'IoT
- ◆ Aborder les capteurs et dispositifs IoT et leur classification
- ◆ Identifier les protocoles et technologies de communication utilisés dans l'IoT
- ◆ Examiner les différentes plateformes de Cloud dans l'IdO: usage général, industriel, open source
- ◆ Développer des mécanismes d'échange de données
- ◆ Établir des exigences et des stratégies de sécurité
- ◆ Présenter les différents domaines d'application IoT et IIoT

Module 3. Architectures et systèmes à forte intensité de données

- ◆ Déterminer les exigences des systèmes d'utilisation des données de masse
- ◆ Examiner différents modèles de données et analyser les bases de données
- ◆ Analyser les fonctionnalités clés des systèmes distribués et leur importance dans différents types de systèmes
- ◆ Évaluer quelles applications largement répandues utilisent les principes fondamentaux des systèmes distribués pour concevoir leurs systèmes
- ◆ Analyser comment les bases de données stockent et récupèrent les informations
- ◆ Identifier les différents modèles de réplication et les problèmes associés
- ◆ Développer des moyens de partitionnement et de transactions distribuées
- ◆ Identifier les systèmes par lots et les systèmes en temps (quasi) réel



Cela fait de ce programme l'occasion parfaite de s'épanouir professionnellement dans un secteur qui fait l'objet d'une forte demande internationale"

03

Direction de la formation

L'équipe enseignante de ce Certificat Avancé possède une longue expérience du secteur, en plus d'une préparation académique approfondie, ce qui lui permet de préparer les étudiants à ce secteur très demandé actuellement. Il est également dans leur intérêt de fournir un apprentissage dynamique par le biais d'études de cas, facilitant la compréhension des concepts présentés



“

*Apprenez des meilleurs et faites passer
votre carrière au niveau supérieur”*

Directeur invité international

Le Docteur Tom Flowerdew est une personnalité de renommée internationale dans le domaine de la **science des données**. Il a occupé le poste de **Vice-président de la Science des Données** chez **MasterCard** à **Londres**. À ce titre, il a été responsable de la préparation, du fonctionnement et de la stratégie d'une équipe consolidée dans ce domaine, avec pour mission de soutenir un portefeuille de **produits de paiement innovants**, des cas d'utilisation en matière de lutte contre le **blanchiment d'argent (AML)** et de **crypto-monnaie**.

Il a également été **Directeur de la Science des Données** dans les **Solutions de Cyber Intelligence**, toujours chez **MasterCard**, où il a dirigé l'intégration des données pour soutenir des produits révolutionnaires basés sur les **crypto-monnaies**. En effet, sa capacité à traiter des données complexes et à développer des **solutions avancées** a été déterminante pour la réussite de multiples projets dans les domaines de la **cybersécurité** et de la **finance**.

De même, pour **Featurespace**, il a occupé plusieurs postes cruciaux, notamment celui de **Chef de la Livraison de Produits Standardisés**, à **Cambridge**, dirigeant une équipe et un projet de transformation qui a permis de réduire les délais et les efforts de livraison de plus de 75 %. En outre, en tant que **Directeur de la Livraison**, au siège des **États-Unis**, il a géré toutes les fonctions de livraison de l'entreprise en Amérique du Nord, améliorant de manière significative l'**efficacité opérationnelle** et renforçant les relations avec les clients.

En outre, le Docteur Tom Flowerdew a démontré sa capacité à constituer et à diriger des équipes performantes tout au long de sa carrière, notamment dans son rôle de **Scientifique des Données**, à la fois à **Atlanta**, où il a recruté et géré un groupe d'experts dans ce domaine, et à **Cambridge**. Ce faisant, l'importance qu'il accorde à l'**innovation** et à la **résolution de problèmes** a laissé une marque indélébile sur les organisations où il a travaillé, l'établissant comme un leader influent dans le domaine de la **science des données**.



Dr. Flowerdew, Tom

- Vice-président de la Science des Données chez MasterCard à Londres (Royaume-Uni).
- Directeur de la Science des Données, Solutions de Cyber Intelligence, MasterCard, Londres, Royaume-Uni
- Chef de la Livraison de Produits Standardisés chez Featurespace, Cambridge, Cambridge, Royaume-Uni
- Directeur de la Livraison, États-Unis, Featurespace, Cambridge, Cambridge
- Scientifique de Données à Featurespace, Atlanta, Géorgie, États-Unis
- Scientifique de Données à Featurespace, Cambridge
- Chercheur en Statistiques et Recherche Opérationnelle à l'Université de Lancaster
- Doctorat en Recherche Opérationnelle à l'Université de Lancaster
- Diplômé en Ingénierie des Systèmes de BAE Systems
- Licence en Mathématiques, Université de York

“

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

Direction



Dr Peralta Martín-Palomino, Arturo

- PDG et directeur technique chez Prometeus Global Solutions
- Directeur technique chez Korporate Technologies
- Directeur technique chez AI Shephers GmbH
- Doctorat en ingénierie informatique à l'Université de Castilla la Mancha
- Doctorat en économie, commerce et finances de l'université Camilo José Cela. Prix du doctorat extraordinaire
- Docteur en psychologie de l'Université de Castilla la Mancha
- Master en Technologies de l'information Avancées de l'Université de Castilla La Mancha
- Master MBA+E (Master en administration des affaires et ingénierie organisationnelle) de l'Université de Castilla la Mancha
- Professeur associé, enseignant en Licence et en Master d'ingénierie Informatique à l'Université de Castilla la Mancha
- Professeur du Master en Big Data et Data Science à l'Université Internationale de Valence
- Professeur du Master en Industrie 4.0 et du Master en Design Industriel et Développement de produit
- Membre du groupe de recherche SMILe à l'Université de Castilla la Mancha

Professeurs

Mme Fernandez Meléndez, Galina

- ◆ Analyste de données chez ADN Mobile Solution
- ◆ Processus ETL, data mining, analyse et visualisation des données, établissement d'indicateurs clés de performance, conception et mise en œuvre de tableaux de bord, contrôle de gestion. Développement R, gestion SQL, entre autres
- ◆ Détermination de modèles, modèles prédictifs, apprentissage automatique
- ◆ Diplôme en administration des affaires. Université bicentenaire d'Aragua-Caracas
- ◆ Diplôme en planification et finances publiques. École vénézuélienne Planification - École des finances
- ◆ Master en Analyse des Données et en Intelligence Économique Université d'Oviedo
- ◆ MBA en Administration et Gestion des Affaires. (École européenne de commerce de Barcelone)
- ◆ Master en Big Data et Business Intelligence (École Européenne de Barcelona)

Dr Peris Morillo, Luis Javier

- ◆ Responsable Technique chez Capitole Consulting. Dirige une équipe chez Inditex dans l'unité logistique de sa plateforme ouverte
- ◆ Responsable technique principal et responsable de la livraison du support chez HCL
- ◆ Coach agile et directeur des opérations chez Mirai Advisory
- ◆ Membre du comité de pilotage en tant que Directeur des Opérations
- ◆ Développeur, Team Lead, Scrum Master, coach Agile, Product Manager chez DocPath
- ◆ Diplôme d'ingénieur en informatique de l'ESI de Ciudad Real (UCLM)
- ◆ Postgraduate en Gestion de projet par la CEOE - Confédération Espagnole des Organisations d'entreprises
- ◆ +50 MOOC suivis, enseignés par des universités réputées telles que Stanford University, Michigan University, Yonsei University, Université Politécnica de Madrid, etc
- ◆ Plusieurs certifications, dont certaines des plus notables ou récentes sont Azure Fundamentals

M. Tato Sanchez, Rafael

- ◆ Gestion de projet. INDRA SISTEMAS S.A
- ◆ Responsable technique. INDRA SISTEMAS S.A
- ◆ Ingénieur système. ENA TRÁFICO S.A.U
- ◆ IFCD048PO: Méthodologie de gestion et développement de projets de software avec SCRUM
- ◆ Coursera: Machine learning
- ◆ Apprentissage automatique Deep Learning A-Z. Réseaux neuronaux artificiels pratiques
- ◆ Coursera: IBM: Principes fondamentaux de la science des données évolutives
- ◆ Coursera: IBM: L'IA appliquée avec l'apprentissage profond
- ◆ Coursera: IBM: Apprentissage automatique avancé et traitement du signal
- ◆ Diplôme d'ingénieur en électronique industrielle et automatisation de l'Université européenne de Madrid
- ◆ Master en Ingénierie de l'Université Européenne de Madrid
- ◆ Master en Industrie 4.0 de l'Université Internationale de La Rioja (UNIR)
- ◆ Certification professionnelle. SSCE0110: Enseignement pour la formation professionnelle à l'emploi
- ◆ Certification professionnelle. SSCE0110: Enseignement pour la formation professionnelle à l'emploi
- ◆ Master en Industrie 4.0 de l'Université Internationale de La Rioja (UNIR)

04

Structure et contenu

Le programme de ce Certificat Avancé est conçu pour assurer l'excellence des ingénieurs informaticiens intéressés par ce champ d'action. Ainsi, il est attendu qu'à l'issue de chaque module, l'étudiant développe ses compétences de manière optimale en termes d'analyse et de traitement des données, ainsi que d'identification des protocoles et des technologies de communication utilisés dans l'IoT.



“

Évaluer quelles applications largement répandues utilisent les principes fondamentaux des systèmes distribués pour concevoir leurs systèmes"

Module 1. Gestion des données, manipulation des données et informations pour la science des données

- 1.1. Statistiques Variables, indices et rapports
 - 1.1.1. Les statistiques
 - 1.1.2. Dimensions statistiques
 - 1.1.3. Variables, indices et rapports
- 1.2. Typologie des données
 - 1.2.1. Qualitatifs
 - 1.2.2. Quantitatifs
 - 1.2.3. Caractérisation et catégories
- 1.3. Connaissance des données issues des mesures
 - 1.3.1. Mesures de centralisation
 - 1.3.2. Mesures de la dispersion
 - 1.3.3. Corrélations
- 1.4. Connaissance des données issues de Graphiques
 - 1.4.1. Visualisation selon le type de données
 - 1.4.2. Interprétation des rapports graphiques
 - 1.4.3. Personnalisation des graphiques avec R
- 1.5. Probabilités
 - 1.5.1. Probabilités
 - 1.5.2. Fonction de probabilité
 - 1.5.3. Distributions
- 1.6. Collecte des données
 - 1.6.1. Méthodologie de collecte
 - 1.6.2. Outils de collecte
 - 1.6.3. Canaux de collecte

- 1.7. Nettoyage des données
 - 1.7.1. Phases du nettoyage des données
 - 1.7.2. Qualité des données
 - 1.7.3. Manipulation de données (avec R)
- 1.8. Analyse des données, interprétation et l'évaluation des résultats
 - 1.8.1. Mesures statistiques
 - 1.8.2. Indices de ratios
 - 1.8.3. Extraction de données
- 1.9. Stockage de données (*Data Warehouse*)
 - 1.9.1. Éléments
 - 1.9.2. Design
- 1.10. Disponibilité des données
 - 1.10.1. Accès
 - 1.10.2. Utilitaire
 - 1.10.3. Sécurité

Module 2. Les dispositifs et plateformes IoT comme base de la science des données

- 2.1. Internet of things
 - 2.1.1. Internet du futur, Internet of Things
 - 2.1.2. Le Consortium de l'Internet industriel
- 2.2. Architecture de référence
 - 2.2.1. L'architecture de référence
 - 2.2.2. Couches
 - 2.2.3. Composants
- 2.3. Capteurs et dispositifs IoT
 - 2.3.1. Principaux composants
 - 2.3.2. Capteurs et actionneurs



- 2.4. Communication et protocoles
 - 2.4.1. Protocoles Modèle OSI
 - 2.4.2. Technologie et communication
- 2.5. Plateformes Cloud pour l'IoT et l'IIoT
 - 2.5.1. Plates-formes à usage général
 - 2.5.2. Plateformes industrielles
 - 2.5.3. Plates-formes à source ouverte
- 2.6. Gestion des données dans les plateformes IoT
 - 2.6.1. Mécanismes de gestion des données Données ouvertes
 - 2.6.2. Échange et visualisation de données
- 2.7. Sécurité IoT
 - 2.7.1. Exigences et domaines de sécurité
 - 2.7.2. Stratégies de sécurité IIoT
- 2.8. Applications IoT
 - 2.8.1. Villes intelligentes
 - 2.8.2. Santé et forme physique
 - 2.8.3. Maison intelligente
 - 2.8.4. Autres applications
- 2.9. Applications IoT
 - 2.9.1. Fabrication
 - 2.9.2. Transport
 - 2.9.3. Énergie
 - 2.9.4. Agriculture et élevage
 - 2.9.5. Autres secteurs
- 2.10. Industrie 4.0
 - 2.10.1. IoRT (Internet of Robotics Things)
 - 2.10.2. Fabrication additive 3D
 - 2.10.3. Analyse des données massives

Module 3. Architectures et systèmes à forte intensité de données

- 3.1. Exigences non fonctionnelles. Piliers des applications de Big Data
 - 3.1.1. Fiabilité
 - 3.1.2. Adaptabilité
 - 3.1.3. Maintenabilité
- 3.2. Modèles de données
 - 3.2.1. Modèle relationnel
 - 3.2.2. Modèle documentaire
 - 3.2.3. Modèle de données du réseau
- 3.3. Bases de données. Gestion du stockage et de la récupération des données
 - 3.3.1. Indices hash
 - 3.3.2. Moteurs de stockage et d'extraction de données
 - 3.3.3. Stockage des tables de segments
- 3.4. Formats d'encodage des données
 - 3.4.1. Formats spécifique du langage
 - 3.4.2. Formats standardisés
 - 3.4.3. Formats d'encodage binaires
 - 3.4.4. Flux de données interprocessus
- 3.5. Réplication
 - 3.5.1. Objectifs de la réplication
 - 3.5.2. Modèles de réplication
 - 3.5.3. Problèmes de réplication
- 3.6. Transactions distribuées
 - 3.6.1. Transaction
 - 3.6.2. Protocoles pour les transactions distribuées
 - 3.6.3. Transactions sérialisables





- 3.7. Partitionnement
 - 3.7.1. Formes de cloisonnement
 - 3.7.2. Interaction et partitionnement des index secondaires
 - 3.7.3. Rééquilibrage des partitions
- 3.8. Traitement des données *hors*ligne
 - 3.8.1. Traitement par lots
 - 3.8.2. Systèmes de fichiers distribués
 - 3.8.3. MapReduce
- 3.9. Traitement des données en temps réel
 - 3.9.1. Types de Broker de messages
 - 3.9.2. Représentation des bases de données en tant que flux de données
 - 3.9.3. Traitement des flux de données
- 3.10. Applications commerciales pratiques
 - 3.10.1. Cohérence dans les lectures
 - 3.10.2. Approche holistique des données
 - 3.10.3. Mise à l'échelle d'un service distribué

“

Déterminez les exigences des systèmes d'utilisation des données de masse avec un programme qui vous guidera vers l'excellence professionnelle”

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 est le système d'apprentissage le plus largement utilisé dans les meilleures écoles d'informatique du monde depuis qu'elles existent. 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 différents éléments didactiques 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 apprendrez 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 Avancé en Exploitation de l'Information pour la Data Science vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat Avancé délivré par TECH Université Technologique.



“

*Réussissez cette spécialisation
et obtenez votre Diplôme sans
les contraintes du déplacement ni
des démarches administratives”*

Ce **Certificat Avancé en Exploitation de l'Information pour la Data Science** 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 Avancé** délivré par **TECH Université Technologique**.

Le diplôme délivré par **TECH Université Technologique** indiquera la note obtenue lors du Certificat Avancé, et répond aux exigences communément demandées par les bourses d'emploi, les concours et les commissions d'évaluation des carrières professionnelles.

Diplôme: **Certificat Avancé en Exploitation de l'Information pour la Data Science**

N.º d'heures Officielles: **450 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 Avancé Exploitation de l'Information pour la Data Science

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

Certificat Avancé

Exploitation de l'Information pour la Data Science