

Certificat

Analyse des Données de Marketing Numérique avec Intelligence Artificielle



Certificat

Analyse des Données de Marketing Numérique avec Intelligence Artificielle

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

Accès au site web: www.techtute.com/fr/intelligence-artificielle/cours/analyse-donnees-marketing-numerique-intelligence-artificielle

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

L'analyse des données de Marketing Numérique basée sur l'Intelligence Artificielle utilise des algorithmes avancés, identifiant des modèles cachés dans de grands ensembles de données, permettant aux professionnels de mieux comprendre le comportement des consommateurs, de prédire les tendances futures et d'optimiser leurs campagnes en temps réel. En outre, cette capacité d'analyse prédictive et prescriptive améliore non seulement l'efficacité et la précision des décisions Marketing, mais ouvre également de nouvelles possibilités de personnalisation et de segmentation de l'audience, ce qui se traduit par un meilleur retour sur investissement et un avantage concurrentiel durable. C'est pourquoi TECH a lancé ce programme entièrement virtuel, soutenu par la méthodologie innovante du *Relearning*, afin de garantir une compréhension approfondie des sujets abordés.



“

Grâce à ce Certificat 100% en ligne, vous vous spécialisez dans l'Analyse des Données de Marketing Numérique avec Intelligence Artificielle, en boostant l'efficacité de vos campagnes et la croissance durable de votre entreprise”

La capacité de l'Intelligence Artificielle à traiter de grands volumes de données en temps réel permet aux spécialistes du Marketing d'identifier des modèles et des tendances avec une plus grande précision, ce qui conduit à une compréhension plus approfondie du comportement des consommateurs. Il est ainsi plus facile de personnaliser les stratégies et de cibler plus efficacement les publics, ce qui permet d'optimiser le retour sur investissement publicitaire et d'améliorer l'expérience du client.

C'est ainsi qu'est né ce Certificat, une plongée en profondeur dans les outils et techniques fondamentaux pour percer les secrets cachés dans les données du Marketing Numérique. De cette manière, les diplômés détecteront des modèles et des tendances subtiles, en effectuant une analyse du sentiment de la marque pour mieux comprendre la perception du public à l'égard des campagnes et des produits.

En outre, ce programme académique se concentrera sur l'analyse des risques et des opportunités dans les stratégies de Marketing, en utilisant des outils analytiques prédictifs pour évaluer les tendances du marché et de la concurrence. Les étudiants seront également capables d'anticiper les changements dans le paysage commercial et d'adapter les stratégies de manière proactive afin de maximiser l'impact des campagnes.

Il explorera également l'utilisation de l'Intelligence Artificielle et de l'analyse des médias sociaux avec des outils tels que Brandwatch, en identifiant les niches de marché, en surveillant les tendances émergentes et en effectuant une analyse des sentiments en temps réel. Cela permettra aux étudiants d'avoir une vue d'ensemble du paysage numérique actuel.

Ainsi, ce programme d'éducation en ligne s'engage à offrir un accès illimité, de n'importe où et à n'importe quel moment. Avec un appareil électronique et une connexion Internet, les professionnels disposent de toutes les ressources nécessaires pour suivre le cours avec succès. De même, le diplôme est basé sur la méthodologie du *Relearning*, qui se concentre sur la répétition des concepts fondamentaux afin de faciliter une compréhension et une assimilation plus efficaces du contenu.

Ce **Certificat en Analyse des Données de Marketing Numérique avec Intelligence Artificielle** contient le programme le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses caractéristiques sont les suivantes:

- ♦ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Analyse des Données de Marketing Numérique avec Intelligence Artificielle
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Exercices pratiques permettant de réaliser le processus d'auto-évaluation afin d'améliorer l'apprentissage
- ♦ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ♦ Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ♦ Il est possible d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



Inscrivez-vous dès maintenant et profitez de tous les avantages de l'Intelligence Artificielle! Vous serez en mesure d'automatiser les tâches répétitives et de fournir des recommandations intelligentes pour améliorer vos campagnes de Marketing"

“

Vous acquerez des compétences avancées pour détecter les modèles et les tendances cachés dans les données Marketing, et vous effectuerez une analyse du sentiment de la marque pour mieux comprendre la perception du public”

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 programme académique. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

Grâce à une approche pratique et axée sur les résultats, ce cours vous permettra d'acquérir les compétences dont vous avez besoin pour relever les défis du Marketing Numérique moderne avec confiance et compétence.

Grâce à l'analyse prédictive, vous pouvez anticiper les résultats des campagnes et des conversions, identifier les anomalies et optimiser l'expérience client. Qu'attendez-vous pour vous inscrire?.



02 Objectifs

Ce Certificat fournira aux professionnels les compétences et les connaissances nécessaires pour tirer parti du potentiel des données dans le domaine du Marketing Numérique. Tout au long du programme, vous serez immergé dans des techniques avancées d'analyse de données, apprenant à détecter des modèles, des tendances et des anomalies cachées dans de vastes ensembles de données Marketing. En outre, ils se concentreront sur l'application de l'Intelligence Artificielle et de l'analyse prédictive pour prévoir les résultats des campagnes, optimiser l'expérience client et prendre des décisions stratégiques éclairées.



“

Grâce au meilleur matériel didactique, à la pointe de la technologie et de l'éducation, vous deviendrez un professionnel hautement compétent dans l'utilisation des outils et des technologies de l'Intelligence Artificielle”



Objectifs généraux

- ♦ Mettre en œuvre des applications d'Intelligence Artificielle dans le Marketing Numérique et le commerce électronique afin d'améliorer l'efficacité et l'efficience des stratégies
- ♦ Améliorer l'expérience utilisateur dans le domaine du Marketing Numérique en utilisant l'Intelligence Artificielle pour la personnalisation dynamique des sites web, des applications et du contenu
- ♦ Mettre en œuvre des systèmes d'Intelligence Artificielle pour l'automatisation des processus du e-Commerce, de la gestion des stocks au service client
- ♦ Rechercher et appliquer des modèles prédictifs d'Intelligence Artificielle pour identifier les tendances émergentes du marché et anticiper les besoins des clients
- ♦ Collaborer à des projets interdisciplinaires pour intégrer des solutions d'Intelligence Artificielle aux plateformes de Marketing Numérique existantes et développer de nouvelles stratégies
- ♦ Évaluer l'impact des technologies d'Intelligence Artificielle sur le Marketing Numérique et le commerce électronique, à la fois d'un point de vue commercial et d'un point de vue éthique





Objectifs spécifiques

- Détectez les modèles et les tendances cachés dans les données Marketing et effectuez une analyse du sentiment d'appartenance à une marque
- Prédire les résultats des campagnes et des conversions, détecter les anomalies et optimiser l'expérience client à l'aide de l'analyse prédictive
- Effectuer des analyses de risques et d'opportunités sur les stratégies de Marketing, y compris des analyses prédictives sur les tendances du marché et l'évaluation de la concurrence
- Utilisez l'IA et l'analyse des médias sociaux avec Brandwatch pour identifier les marchés de niche, surveiller les tendances émergentes et effectuer une analyse des sentiments

“

Vous serez en mesure de mener des initiatives efficaces de Marketing Numérique dans un environnement commercial de plus en plus axé sur les données. Atteignez vos objectifs grâce à TECH!”

03

Direction de la formation

Les enseignants de ce diplôme universitaire sont des experts de premier plan dans le domaine, avec une combinaison unique d'expérience académique et d'expérience pratique du monde réel. Sélectionnés pour leurs connaissances approfondies en matière d'analyse de données, d'intelligence artificielle et de marketing numérique, ces professionnels offrent aux étudiants une perspective complète et actualisée sur le paysage industriel en constante évolution. En mettant l'accent sur l'application pratique des concepts théoriques, les mentors guideront les diplômés à travers des études de cas qui reflètent les défis du monde des affaires d'aujourd'hui.



“

L'engagement du corps professoral de TECH en faveur de l'excellence académique et du développement professionnel vous permettra d'exceller dans le domaine du marketing numérique, de l'Analyse des Données de Marketing Numérique avec Intelligence Artificielle”

Direction



Dr Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ CEO et CTO de Prometeus Global Solutions
- ♦ CTO chez Korporate Technologies
- ♦ CTO de AI Shephers GmbH
- ♦ Consultant et Conseiller Stratégique auprès d'Alliance Medical
- ♦ Directeur de la Conception et du Développement chez DocPath
- ♦ Docteur en Ingénierie de Informatique de l'Université de Castille - La Manche
- ♦ Doctorat en économie, commerce et finances de l'Université Camilo José Cela
- ♦ Docteur en Psychologie, Université de Castille - la Manche
- ♦ Master en Executive MBA de l'Université Isabel I
- ♦ Master en Business and Marketing Management par l'Université Isabel I
- ♦ Master en Big Data en Formation Hadoop
- ♦ Master en Technologies Avancées de l'Information de l'Université de Castille - la Manche
- ♦ Membre de: Groupe de Recherche SMILE



Mme Martínez Cerrato, Yésica

- ♦ Spécialiste de la Formation, des Affaires et du Marketing
- ♦ Responsable de la Formation Technique chez Securitas Securitas Sécurité Espagne
- ♦ *Product Manager* en Sécurité Électronique chez Securitas Securitas Sécurité Espagne
- ♦ Analyste en Business Intelligence chez Ricopia Technologies
- ♦ Technicienne IT et Responsable des Classes Informatiques OTEC à l'Université d'Alcalá de Henares
- ♦ Collaboratrice de l'Association ASALUMA
- ♦ Diplôme en Ingénierie des Communications Électroniques à l'École Polytechnique Supérieure de l'Université d'Alcalá de Henares

Professeurs

M. Nájera Puente, Juan Felipe

- ♦ Analyste de Données et Scientifique de Données
- ♦ Directeur des Études et de la Recherche au Conseil d'Assurance de la Qualité de l'Enseignement Supérieur
- ♦ Programmeur de Production à Confiteca C.A.
- ♦ Consultant en Processus chez Esefex Consulting
- ♦ Analyste de la Planification Académique à l'Université San Francisco de Quito
- ♦ Master en *Big Data* et Data Science à l'Université internationale de Valence
- ♦ Ingénieur Industriel à l'Université San Francisco de Quito

Mme Del Rey Sánchez, Cristina

- ♦ Administrative de la Gestion des Talents chez Securitas Seguridad España, SL
- ♦ Coordinatrice des Centres d'Activités Périscolaires
- ♦ Cours de soutien et interventions pédagogiques auprès d'élèves de l'Enseignement Primaire et Secondaire
- ♦ Cours de troisième cycle en Développement, la Fourniture et le Tutorat d'Actions de Formation e-Learning
- ♦ Cours de troisième cycle en Soins à la Petite Enfance
- ♦ Diplôme en Pédagogie de l'Université Complutense de Madrid

04

Structure et contenu

Ce diplôme offrira un large éventail de contenus, conçus pour doter les professionnels des compétences nécessaires pour exceller dans le Marketing Numérique. Des principes fondamentaux de l'analyse des données et de l'Intelligence Artificielle, aux techniques avancées d'exploration des données et d'apprentissage automatique, le programme couvrira les sujets clés pour comprendre et exploiter la puissance des données dans le Marketing. En outre, la détection de modèles et de tendances cachés, l'analyse du sentiment d'appartenance à une marque, la prédiction des performances d'une campagne, l'optimisation de l'expérience client et l'analyse des risques seront explorées.



“

Améliorez vos connaissances avec TECH et spécialisez-vous dans l'utilisation d'outils d'Intelligence Artificielle et d'analyse des médias sociaux pour identifier les niches de marché et les tendances émergentes ”

Module 1. Analyse des données de Marketing Numérique avec Intelligence Artificielle

- 1.1. Intelligence Artificielle dans l'analyse des données pour le Marketing avec Google Analytics
 - 1.1.1. Ciblage avancé de l'audience
 - 1.1.2. Analyse prédictive des tendances à l'aide de l'Intelligence Artificielle
 - 1.1.3. Optimisation des prix à l'aide d'outils d'Intelligence Artificielle
- 1.2. Traitement et analyse automatisés de grands volumes de données avec RapidMiner
 - 1.2.1. Analyse du sentiment de la marque
 - 1.2.2. Optimisation des campagnes de Marketing
 - 1.2.3. Personnalisation du contenu et des messages à l'aide d'outils d'Intelligence Artificielle
- 1.3. Détecter les modèles et les tendances cachés dans les données de Marketing
 - 1.3.1. Détection de modèles de comportement
 - 1.3.2. Détection des tendances à l'aide de l'Intelligence Artificielle
 - 1.3.3. Analyse de l'attribution Marketing
- 1.4. Générer des *insights* et des recommandations basées sur les données avec Data Robot
 - 1.4.1. Analyse prédictive grâce à l'Intelligence Artificielle
 - 1.4.2. Ciblage avancé de l'audience
 - 1.4.3. Recommandations personnalisées
- 1.5. Intelligence Artificielle dans l'analyse prédictive pour le Marketing avec Sisense
 - 1.5.1. Optimisation des prix et des offres
 - 1.5.2. Analyse des sentiments et de l'opinion par l'Intelligence Artificielle
 - 1.5.3. Automatisation des rapports et des analyses
- 1.6. Préviation des résultats de la campagne et des conversions
 - 1.6.1. Détection des anomalies
 - 1.6.2. Optimisation de l'expérience client
 - 1.6.3. Analyse d'impact et attribution
- 1.7. Analyse des risques et des opportunités dans les stratégies de Marketing
 - 1.7.1. Analyse prédictive des tendances du marché
 - 1.7.2. Évaluation des compétences
 - 1.7.3. Analyse du risque de réputation



- 1.8. Prédiction des ventes et de la demande de produits avec ThoughtSpot
 - 1.8.1. Optimisation du Retour sur Investissement (ROI)
 - 1.8.2. Analyse du risque de non-conformité
 - 1.8.3. Les opportunités d'innovation
- 1.9. Intelligence Artificielle et analyse des médias sociaux avec Brandwatch
 - 1.9.1. Les niches de marché et leur analyse avec l'Intelligence Artificielle
 - 1.9.2. Suivi des tendances émergentes
- 1.10. Analyse des sentiments et des émotions dans les médias sociaux avec Clarabridge
 - 1.10.1. Identifier les *personnes influentes* et les leaders d'opinion
 - 1.10.2. Surveillance de la réputation de la marque et détection des crises

“

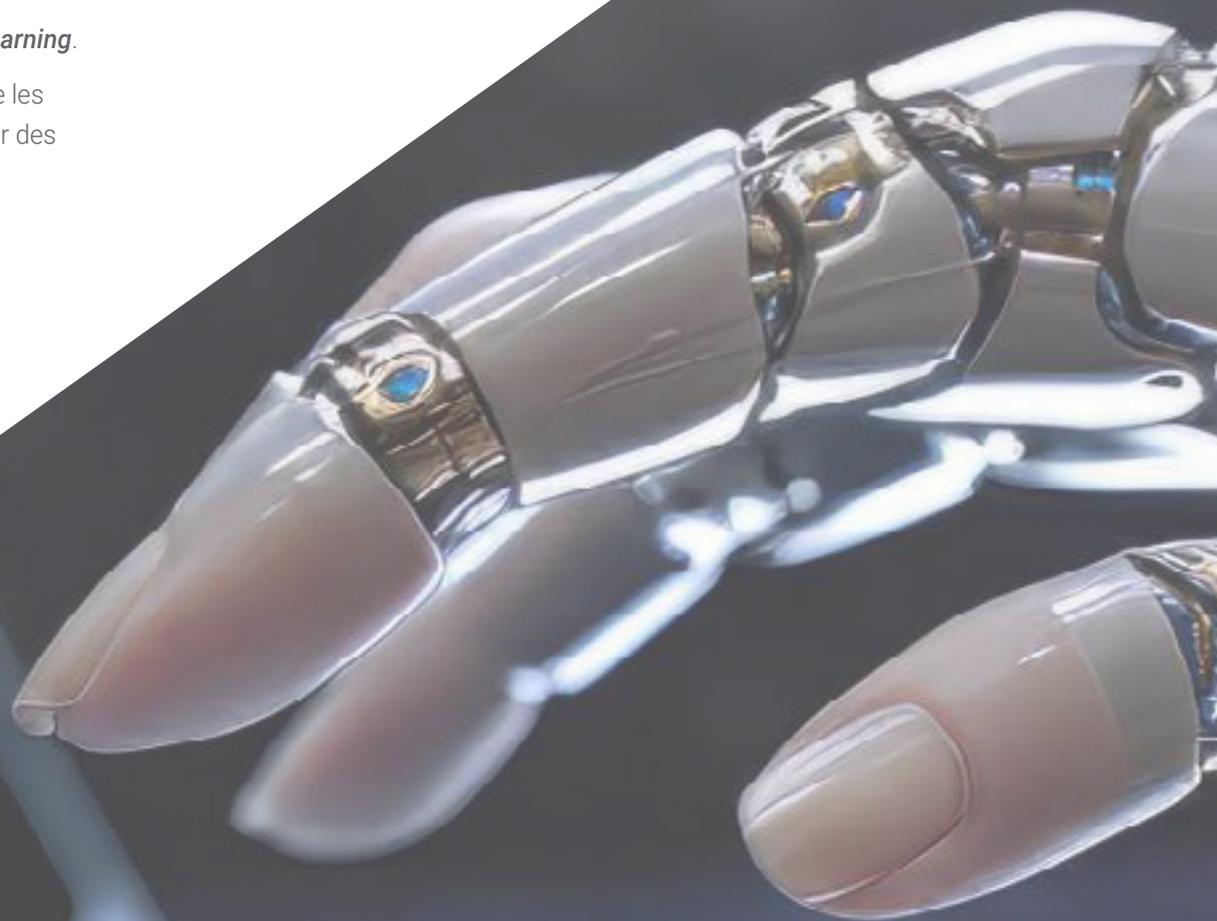
Avec une approche pratique et axée sur les résultats, cette formation vous fournira des bases solides pour relever les défis du Marketing Numérique à l'ère de l'Intelligence Artificielle”

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 en Analyse des Données de Marketing Numérique avec Intelligence Artificielle garantit, 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 Analyse des Données de Marketing Numérique avec Intelligence Artificielle** 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 Analyse des Données de Marketing Numérique avec Intelligence Artificielle**

Modalité: **en ligne**

Durée: **6 semaines**



*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
Analyse des Données
de Marketing Numérique
avec Intelligence Artificielle

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

Certificat

Analyse des Données de Marketing
Numérique avec Intelligence Artificielle