

Certificat

Innovation dans les Processus de
Conception et Intelligence Artificielle



Certificat

Innovation dans les Processus de Conception et Intelligence Artificielle

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

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/intelligence-artificielle/cours/innovation-processus-conception-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'Innovation dans les Processus de Conception et Intelligence Artificielle (IA) permet d'optimiser efficacement les méthodes de Conception, de rationaliser les processus créatifs et d'améliorer la précision dans la conception des produits ou des solutions. L'IA facilite ainsi l'exploration de multiples scénarios et la génération d'alternatives, ce qui élargit le spectre des possibilités pour les concepteurs. En outre, cette combinaison permet d'identifier rapidement les problèmes potentiels, ce qui réduit les coûts et les délais associés aux corrections tardives. C'est pour toutes ces raisons que TECH a conçu ce programme révolutionnaire, basé sur la méthode innovante du *Relearning*, qui se concentre sur la répétition des idées essentielles pour parvenir à un apprentissage efficace, sans l'effort supplémentaire qu'implique la mémorisation continue.





“

Grâce à l'Innovation dans les Processus de Conception et à l'IA, vous renforcerez l'efficacité, la qualité et l'adaptabilité dans la création de solutions créatives et fonctionnelles"

Dans le domaine du Design, la mise en œuvre de technologies innovantes, telles que l'Intelligence Artificielle (IA), accélère le cycle de développement, optimise la créativité et facilite l'itération continue. L'IA apporte une couche supplémentaire d'intelligence et d'automatisation, améliorant la prise de décision et optimisant l'adaptabilité des conceptions à l'évolution des besoins. La combinaison de ces deux disciplines renforce la capacité à anticiper les tendances, à personnaliser les expériences et à générer des solutions plus intuitives.

C'est ainsi qu'est né ce Certificat sur l'Innovation dans les Processus de Conception et IA, qui représente une plongée profonde dans l'intersection entre l'IA et l'optimisation des processus au sein de la Conception Industrielle. Ainsi, le concepteur se plongera dans l'analyse détaillée de la manière dont l'Intelligence Artificielle influe sur les processus de Design et les transforme, en mettant en évidence des domaines fondamentaux tels que la simulation de l'impact environnemental et l'intégration de l'Internet des Objets (IoT).

Les diplômés acquerront également une compréhension globale de la manière dont ces technologies révolutionnent la façon dont les designs sont conceptualisés, développés et exécutés. En ce sens, l'accent sera mis sur l'autonomisation des futurs professionnels avec les compétences nécessaires pour mener l'innovation, en combinant la créativité humaine avec le potentiel de l'Intelligence Artificielle pour améliorer l'efficacité, la durabilité et la qualité dans le design industriel contemporain. En outre, ce programme leur permettra de maîtriser les outils et stratégies clés pour relever les défis et tirer parti des opportunités offertes par cette convergence entre l'IA et le Design.

C'est ainsi que TECH a créé une qualification académique rigoureuse, soutenue par la méthode innovante du *Relearning*. Cette approche éducative se concentre sur la réitération des principes essentiels afin de garantir une compréhension approfondie du matériel. L'accessibilité sera également un élément clé, puisqu'un appareil électronique doté d'une connexion Internet suffira pour accéder au contenu à tout moment et en tout lieu, ce qui dispensera les étudiants d'assister aux cours en personne ou de suivre des horaires fixes.

Ce **Certificat en Innovation dans les Processus de Conception et 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 Innovation dans les Processus de Conception et IA
- Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique de l'ouvrage fournit des informations techniques 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
- La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Vous encouragerez la personnalisation et l'adaptation précise aux besoins spécifiques des utilisateurs, ce qui se traduira par des produits plus centrés sur l'utilisateur final"

“

Inscrivez-vous maintenant! Vous favoriserez la résolution efficace de problèmes complexes, en comblant le fossé entre la créativité humaine et la puissance analytique de l'Intelligence Artificielle"

Le programme comprend dans son corps enseignant des professionnels du secteur qui apportent à cette formation l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus de grandes sociétés et d'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 la synergie entre le Design et l'IA, vous contribuerez à l'évolution constante des produits et services, générant un impact positif à la fois sur la compétitivité des entreprises et la satisfaction de l'utilisateur final.

Avec ce Certificat 100% en ligne, vous approfondirez vos connaissances en matière de Design collaboratif homme-robot, afin de mener à bien des projets innovants.



02

Objectifs

Cette qualification académique vise à transcender les frontières conventionnelles, en permettant aux concepteurs de devenir des leaders de l'innovation, en fusionnant la créativité humaine avec la technologie de pointe de l'IA. Ainsi, grâce à une approche globale et pratique, les professionnels seront dotés des compétences et des connaissances nécessaires pour non seulement comprendre, mais aussi façonner l'avenir du Design. Dans ce contexte, ce Certificat est le terrain d'entraînement où l'imagination rencontre la technologie, renforçant la capacité à générer des solutions perturbatrices et durables qui ont un impact positif sur le monde d'aujourd'hui.



“

Libérez votre potentiel et redéfinissez les limites de l'innovation! Vous aborderez les relations entre l'Intelligence Artificielle et l'optimisation des processus dans le domaine du Design"

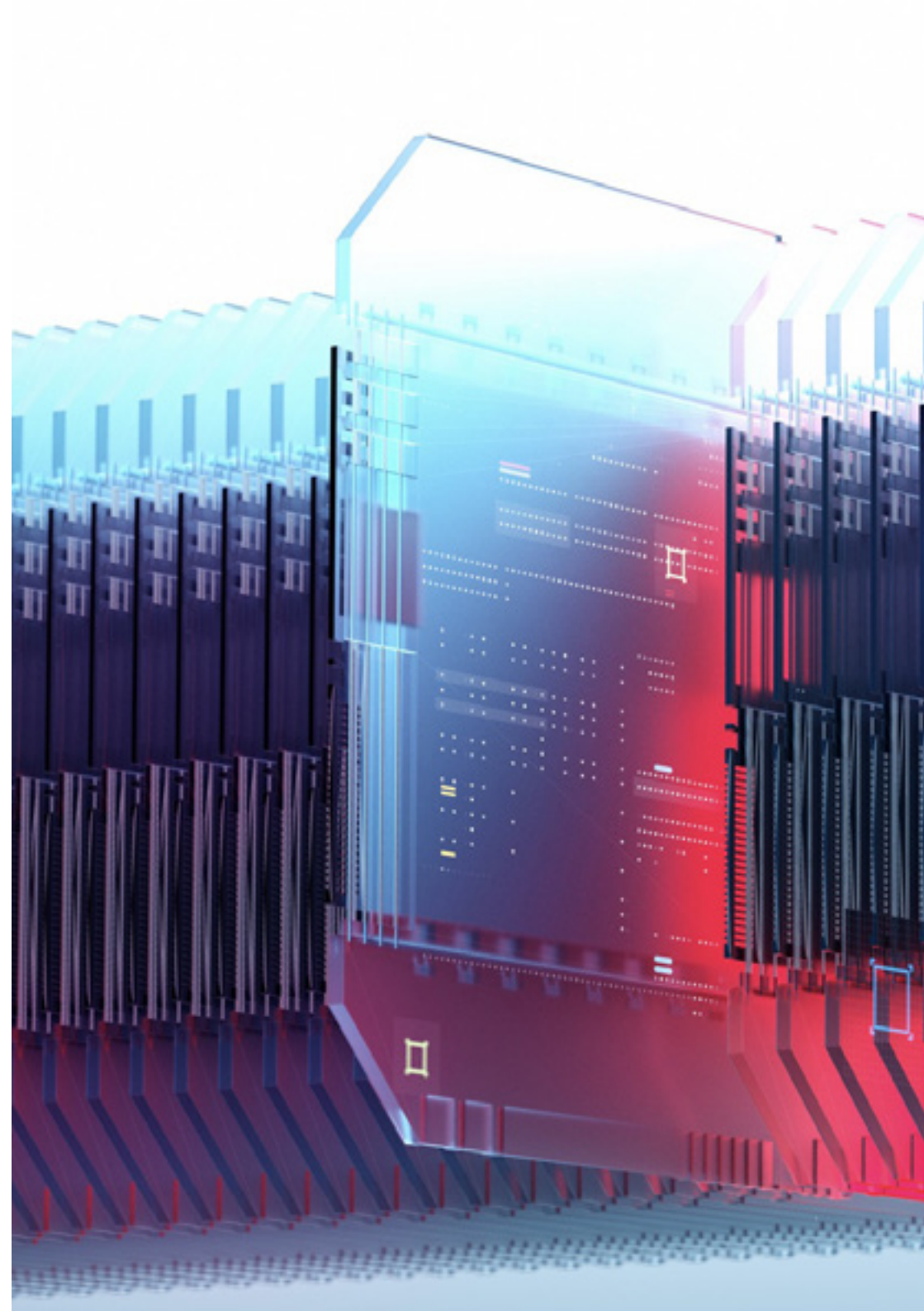


Objectifs généraux

- ◆ Développer des compétences pour mettre en œuvre des outils d'Intelligence Artificielle dans des projets de conception, couvrant la génération automatique de contenu, l'optimisation de la conception et la reconnaissance des formes
- ◆ Analyser de manière critique les défis et les opportunités liés à la mise en œuvre d'une conception personnalisée dans l'industrie à l'aide de l'Intelligence Artificielle
- ◆ Comprendre le rôle transformateur de l'Intelligence Artificielle dans l'innovation des processus de conception et de fabrication

“

Vous appliquerez efficacement tout le potentiel de l'IA à la conceptualisation, au développement et à l'exécution de conceptions plus efficaces, durables et de haute qualité”





Objectifs spécifiques

- ◆ Comprendre le rôle transformateur de l'IA dans l'innovation des processus de Design et de fabrication
- ◆ Mettre en œuvre des stratégies de personnalisation de masse dans la production à l'aide de l'Intelligence Artificielle, en adaptant les produits aux besoins individuels
- ◆ Appliquer des techniques d'IA pour minimiser les déchets dans le processus de Design, contribuant ainsi à des pratiques plus durables
- ◆ Développer des compétences pratiques pour appliquer les techniques d'IA afin d'améliorer les processus industriels et de Design
- ◆ Encourager la créativité et l'exploration au cours des processus de Design, en utilisant l'IA comme outil pour générer des solutions innovantes

03

Direction de la formation

Les enseignants qui dirigent ce Certificat sont de véritables pionniers et des experts à la pointe de la convergence entre la créativité et la technologie. Ces professionnels ont non seulement une vaste expérience académique, mais aussi une expérience exceptionnelle dans l'application pratique de l'Intelligence Artificielle dans le domaine de du Design. En outre, ils s'engagent à guider les étudiants vers une compréhension globale de la manière dont l'IA révolutionne les processus de Design, en inspirant la créativité et en encourageant la pensée innovante.



“

L'approche pédagogique du cadre vous incitera à devenir un agent du changement dans un monde où l'IA redéfinit constamment le paysage du Design et de l'innovation"

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



M. Maldonado Pardo, Chema

- ♦ Concepteur Graphique chez DocPath Document Solutions S.L
- ♦ Associé Fondateur et Responsable du Département Design et Publicité de D.C.M. Difusion Intégrale d'Idées, C.B
- ♦ Responsable du Département de Conception et d'Impression Numérique de Ofipaper, La Mancha S.L
- ♦ Concepteur Graphique dans l'entreprise Ático, Estudio Gráfico
- ♦ Concepteur Graphique et Artisan Imprimeur chez Lozano Artes Gráficas
- ♦ Metteur en page et Concepteur Graphique chez Gráficas Lozano
- ♦ ETSI Télécommunications de l'Université Polytechnique de Madrid
- ♦ ETS Informatique de Systèmes de l'Université de Castille - La Manche

Professeurs

Mme Parreño Rodríguez, Adelaida

- ♦ *Technical Developer & Energy Communities Engineer dans les projets PHOENIX et FLEXUM*
- ♦ *Technical Developer & Energy Communities Engineer à l'Université de Murcie*
- ♦ *Manager in Research & Innovation in European Projects à l'Université de Murcie*
- ♦ Créatrice de contenu dans le cadre du Global UC3M Challenge
- ♦ Prix Ginés Huertas Martínez (2023)
- ♦ Master en Énergies Renouvelables de l'Université Polytechnique de Carthagène
- ♦ Diplôme en Ingénierie Électrique (bilingue) de l'Université Carlos III de Madrid

04

Structure et contenu

Grâce à un programme soigneusement conçu, les concepteurs couvriront tout, des fondements théoriques à l'application pratique de l'IA dans le Design. Le contenu explorera des domaines clés tels que la simulation de l'impact environnemental, l'intégration de l'Internet des Objets (IoT) et l'analyse prédictive dans le processus de Design. En outre, il favorisera une approche interdisciplinaire qui permettra aux professionnels de développer des compétences techniques et stratégiques, les préparant à diriger l'innovation avec une compréhension holistique de la façon dont l'IA peut améliorer l'efficacité, la durabilité et la qualité du Design.



“

Ce Certificat remettra en question les frontières conventionnelles et vous invitera à explorer le potentiel illimité de l'Intelligence Artificielle dans le monde du Design"

Module 1. Innovation dans les processus de Conception et IA

- 1.1. Optimisation des processus de fabrication à l'aide de simulations d'IA
 - 1.1.1. Introduction à l'optimisation des processus de fabrication
 - 1.1.2. Simulations d'IA pour l'optimisation de la production
 - 1.1.3. Défis techniques et opérationnels dans la mise en œuvre des simulations d'IA
 - 1.1.4. Perspectives d'avenir: Progrès dans l'optimisation des processus avec l'IA
- 1.2. Création de prototypes virtuels: Défis et avantages
 - 1.2.1. Importance du prototypage virtuel dans le design
 - 1.2.2. Outils et technologies pour la création de prototypes virtuels
 - 1.2.3. Défis de la création de prototypes virtuels et stratégies pour les surmonter
 - 1.2.4. Impact sur l'innovation et l'agilité en matière de design
- 1.3. Conception générative: Applications dans l'industrie et la création artistique
 - 1.3.1. Architecture et planification urbaine
 - 1.3.2. Design de mode et de textile
 - 1.3.3. Automatisation dans le design graphique
 - 1.3.4. Automatisation dans le design graphique
- 1.4. Analyse des matériaux et des performances à l'aide de l'intelligence artificielle
 - 1.4.1. Importance de l'analyse des matériaux et des performances dans le design
 - 1.4.2. Algorithmes d'intelligence artificielle pour l'analyse des matériaux
 - 1.4.3. Impact sur l'efficacité et la durabilité du design
 - 1.4.4. Défis de la mise en œuvre et applications futures
- 1.5. Personnalisation de masse dans la production industrielle
 - 1.5.1. Transformation de la production par la personnalisation de masse
 - 1.5.2. Technologies habilitantes pour la personnalisation de masse
 - 1.5.3. Défis logistiques et d'échelle de la personnalisation de masse
 - 1.5.4. Impact économique et possibilités d'innovation
- 1.6. Outils de conception assistée par intelligence artificielle (Deep Dream Generator, Fotor, Snappa)
 - 1.6.1. Outils de conception assistée par génération (réseaux adversaires génératifs)
 - 1.6.2. Génération collective d'idées
 - 1.6.3. Génération tenant compte du contexte
 - 1.6.4. Exploration des dimensions créatives non linéaires



- 1.7. Conception collaborative homme-robot dans les projets innovants
 - 1.7.1. Intégration des robots dans les projets de design innovant
 - 1.7.2. Outils et plateformes pour la collaboration homme-robot (ROS, OpenAI Gym et Azure Robotics)
 - 1.7.3. Défis liés à l'intégration des robots dans les projets de création
 - 1.7.4. Perspectives d'avenir en matière de conception collaborative avec les technologies émergentes
- 1.8. Maintenance prédictive des produits: Approche de l'IA
 - 1.8.1. Importance de la maintenance prédictive pour prolonger la durée de vie des produits
 - 1.8.2. Modèles de *Machine Learning* pour la maintenance prédictive
 - 1.8.3. Mise en œuvre pratique dans diverses industries
 - 1.8.4. Évaluation de la précision et de l'efficacité de ces modèles en milieu industriel
- 1.9. Génération automatique de caractères et de styles visuels
 - 1.9.1. Principes fondamentaux de la génération automatique dans le dessin de caractères
 - 1.9.2. Applications pratiques dans le design graphique et la communication visuelle
 - 1.9.3. Dessin collaboratif assisté par l'IA dans la création de typographies
 - 1.9.4. Exploration des styles et des tendances automatiques
- 1.10. Intégration de l'IdO pour la surveillance des produits en temps réel
 - 1.10.1. Transformation avec l'intégration de l'IdO dans le design des produits
 - 1.10.2. Capteurs et dispositifs IdO pour la surveillance en temps réel
 - 1.10.3. Analyse des données et prise de décision basée sur l'IdO
 - 1.10.4. Défis de la mise en œuvre et applications futures de l'IdO dans le design

“

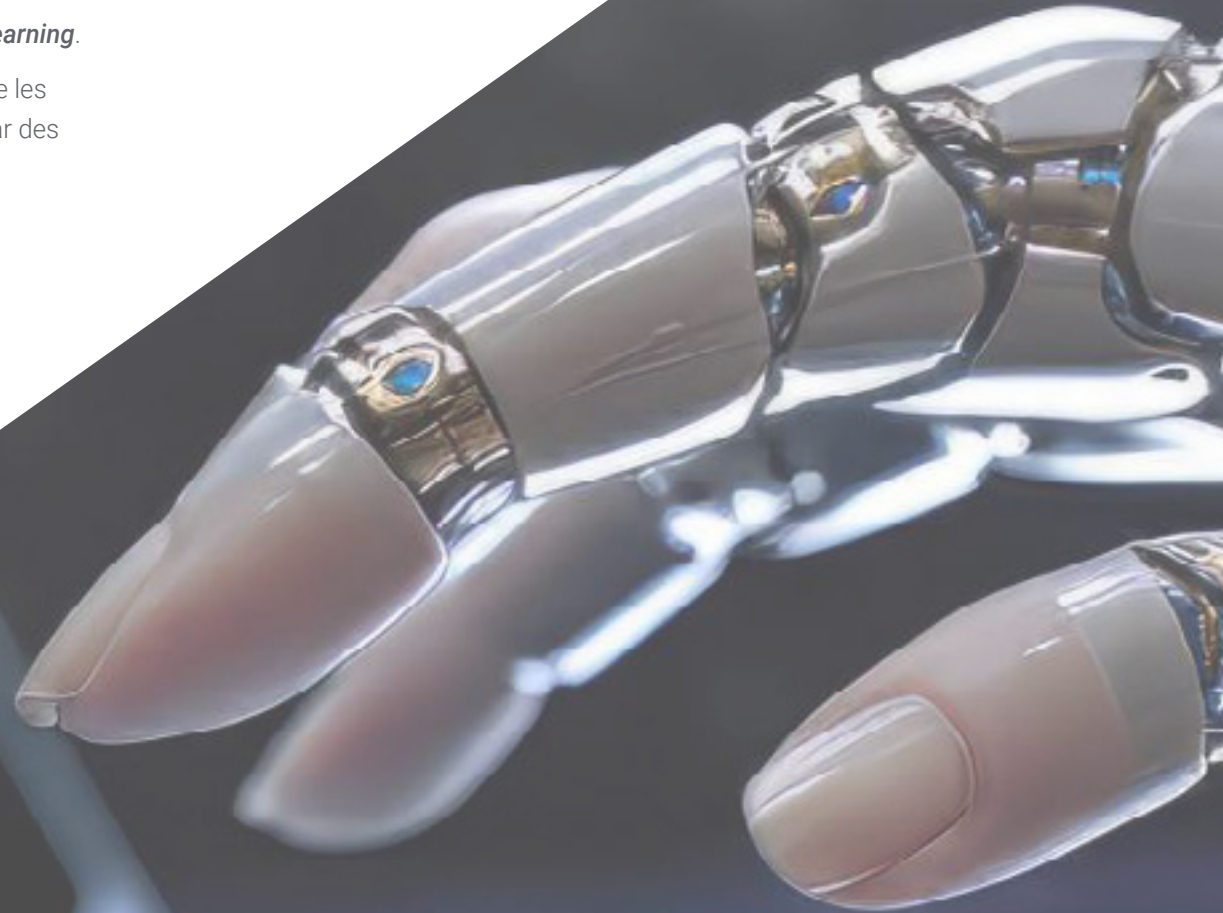
Préparez-vous à mener l'innovation avec une compréhension holistique de la façon dont l'IA peut favoriser l'efficacité, la durabilité et la qualité dans le domaine du Design"

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 Innovation dans les Processus de Conception et 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 Innovation dans les Processus de Conception et 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 Innovation dans les Processus de Conception et 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.

future
santé confiance personnes
éducation information tuteurs
garantie accréditation enseignement
institutions technologie apprentissage
communauté engagement
service personnalisé innovation
connaissance présent qualifiés
en ligne formation
développement institutions
classe virtuelle langues

tech université
technologique

Certificat
Innovation dans les
Processus de Conception
et Intelligence Artificielle

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

Certificat

Innovation dans les Processus de Conception et Intelligence Artificielle

