

Certificat

Développement d'Applications
Mobiles avec l'Intelligence
Artificielle





Certificat

Développement d'Applications Mobiles avec l'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/informatique/cours/developpement-applications-mobiles-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

La création d'Écrans de *Settings* en Informatique, alimentés par l'Intelligence Artificielle (IA), apporte de nombreux avantages aux professionnels. Par exemple, elle peut améliorer l'expérience utilisateur en analysant le comportement de l'utilisateur et en ajustant automatiquement les paramètres pour offrir une expérience plus satisfaisante. Cela peut inclure la configuration d'aspects tels que les préférences linguistiques, les notifications ou les thèmes visuels. En outre, l'IA fournit des mises à jour automatiques de la configuration en fonction des nouvelles fonctionnalités ou des améliorations apportées au système. Ainsi, les utilisateurs bénéficient des dernières fonctionnalités et améliorations en matière de sécurité. Pour cette raison, TECH met en place une formation en ligne qui vous permettra d'approfondir le développement d'interfaces utilisateur pour la configuration et les paramètres des applications mobiles avec l'IA.



“

Vous plongerez dans la création de Dashboard à travers 180 heures du meilleur enseignement numérique”

De plus en plus d'entreprises se rendent compte des avantages que présente le Développement d'Applications Mobiles avec l'Apprentissage Automatique. Par exemple, elles personnalisent l'expérience utilisateur en s'adaptant à leurs préférences, y compris l'individualisation du contenu, les recommandations de produits et même les réponses aux commandes vocales ou aux gestes. Conscientes de cela, les institutions demandent constamment l'incorporation de professionnels dans ce domaine. Afin de tirer parti de cette opportunité et d'acquérir un avantage concurrentiel, les spécialistes doivent se tenir au courant des développements dans ce domaine.

Afin de faciliter cette mise à jour, TECH lance un Certificat qui approfondira dans la configuration des environnements de développement mobiles pour des projets avec l'IA. Ainsi, le syllabus abordera la création d'un *Workspace* avec GitHub Copilot, dans le but de permettre aux experts d'écrire du code de manière plus efficace. Dans le même ordre d'idées, le syllabus se concentrera sur l'utilisation des services Firebase, y compris la base de données, l'authentification et les notifications. En outre, le programme fournira des stratégies avancées pour la gestion des données et des événements en temps réel dans les applications mobiles.

En ce qui concerne la méthodologie de formation, TECH est basé sur la méthode révolutionnaire d'enseignement *Relearning*, afin que les professionnels apprennent avec moins d'effort et plus de performance. Ils bénéficieront ainsi d'un processus d'apprentissage naturel et progressif, sans avoir besoin de recourir à des techniques traditionnelles telles que la mémorisation. En ce sens, le diplôme universitaire offre une série de ressources didactiques dans un format 100 % en ligne, ce qui donne à l'étudiant une liberté totale pour coordonner ses activités quotidiennes, personnelles ou professionnelles, avec son propre temps.

Ce **Certificat en Développement d'Applications Mobiles avec l'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 Intelligence Artificielle dans la Programmation
- ♦ Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique de l'ouvrage fournit 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



Créez des Écrans de Détail pour offrir des fonctions avancées telles que des affichages graphiques. Et seulement en 180 heures avec ce programme!"

“

Vous mettrez en œuvre des techniques de sécurité et de protection des données sur l'écran d'authentification”

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, c'est-à-dire un environnement simulé qui fournira une formation immersive programmée pour 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.

Vous appliquerez les stratégies de gestion des données et des événements en temps réel dans les applications mobiles avec Firebase.

Grâce à la méthodologie révolutionnaire Relearning, vous intégrerez toutes les connaissances d'une manière optimisée afin d'atteindre avec succès les résultats que vous recherchez.



02 Objectifs

Grâce à cette formation, les informaticiens acquerront des compétences avancées pour développer des Applications Mobiles avec l'Apprentissage Automatique. Ainsi, les diplômés développeront des éléments tels que des écrans interactifs, des icônes ou des ressources graphiques en utilisant des mécanismes d'IA. Cela améliorera l'expérience des utilisateurs d'applications mobiles, ce qui contribuera à leur fidélisation. En outre, les professionnels configureront l'environnement de travail et utiliseront efficacement Github Copilot pour rationaliser les processus de développement. Ils assureront également une structure robuste et modulaire dans les programmes grâce à la mise en œuvre de *Clean Architecture*.





“

TECH vous présente un programme unique qui vous aidera, en seulement 6 semaines, à faire un grand saut dans votre profession"



Objectifs généraux

- ◆ Développer des compétences pour configurer et gérer des environnements de développement efficaces, garantissant une base solide pour la mise en œuvre de projets d'IA
- ◆ Acquérir des compétences en matière de planification, d'exécution et d'automatisation des tests de qualité, en intégrant des outils d'IA pour la détection et la correction des *bugs*
- ◆ Comprendre et appliquer les principes de performance, d'évolutivité et de maintenabilité dans le design de systèmes informatiques à grande échelle
- ◆ Se familiariser avec les principaux modèles de design et les appliquer efficacement à l'architecture logicielle



Vous pourrez accéder au Campus Virtuel à tout moment et télécharger les contenus pour les consulter quand vous le souhaitez”





Objectifs spécifiques

- ◆ Appliquer des concepts avancés de *clean architecture*, *datasources* et *repositories* pour assurer une structure robuste et modulaire dans les applications mobiles basées sur l'IA
- ◆ Développer des compétences pour designer des écrans interactifs, des icônes et des ressources graphiques à l'aide de l'IA afin d'améliorer l'expérience de l'utilisateur dans les applications mobiles
- ◆ Approfondir la configuration de l'environnement de travail pour les applications mobiles et utiliser *GitHub Copilot* pour rationaliser le processus de développement
- ◆ Optimiser les applications mobiles basées sur l'IA pour obtenir des performances efficaces, en tenant compte de la gestion des ressources et de l'utilisation des données
- ◆ Effectuer des tests de qualité des applications mobiles d'IA, permettant aux étudiants d'identifier les problèmes et de déboguer les erreurs

03

Direction de la formation

Ce diplôme s'appuie sur une équipe de professeurs hautement qualifiés et expérimentés dans le domaine du Développement d'Applications Mobiles avec l'IA. Tous les professionnels sont des experts qui s'engagent à fournir un haut niveau de préparation, basé sur l'excellence académique et l'expérience pratique. Les enseignants accompagneront les étudiants dans leur processus d'approfondissement des connaissances, en leur offrant une attention personnalisée et en les guidant dans leur développement professionnel. Tous ces éléments, ainsi qu'une série de matériels pédagogiques tels que des résumés interactifs et des lectures spécialisées, feront de ce programme une expérience d'apprentissage unique.





“

Vous aurez accès à un programme conçu par un corps enseignant réputé, ce qui vous garantira un apprentissage réussi”

Direction



Dr Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ CEO y CTO de Prometeus Global Solutions
- ♦ CTO chez Korporate Technologies
- ♦ CTO de AI Shephers GmbH
- ♦ Consultant et Conseiller Stratégique auprès d'Alliance Medical
- ♦ Directeur du Design et du Développement chez DocPath
- ♦ Doctorat en Ingénierie de Informatique de l'Université de Castille - La Manche
- ♦ Doctorat en Économie, Commerce et Finances de l'Université Camilo José Cela
- ♦ Doctorat 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 par Formation Hadoop
- ♦ Master en Technologies Avancées de l'Information de l'Université de Castille - la Manche
- ♦ Membre de: Groupe de Recherche SMILE



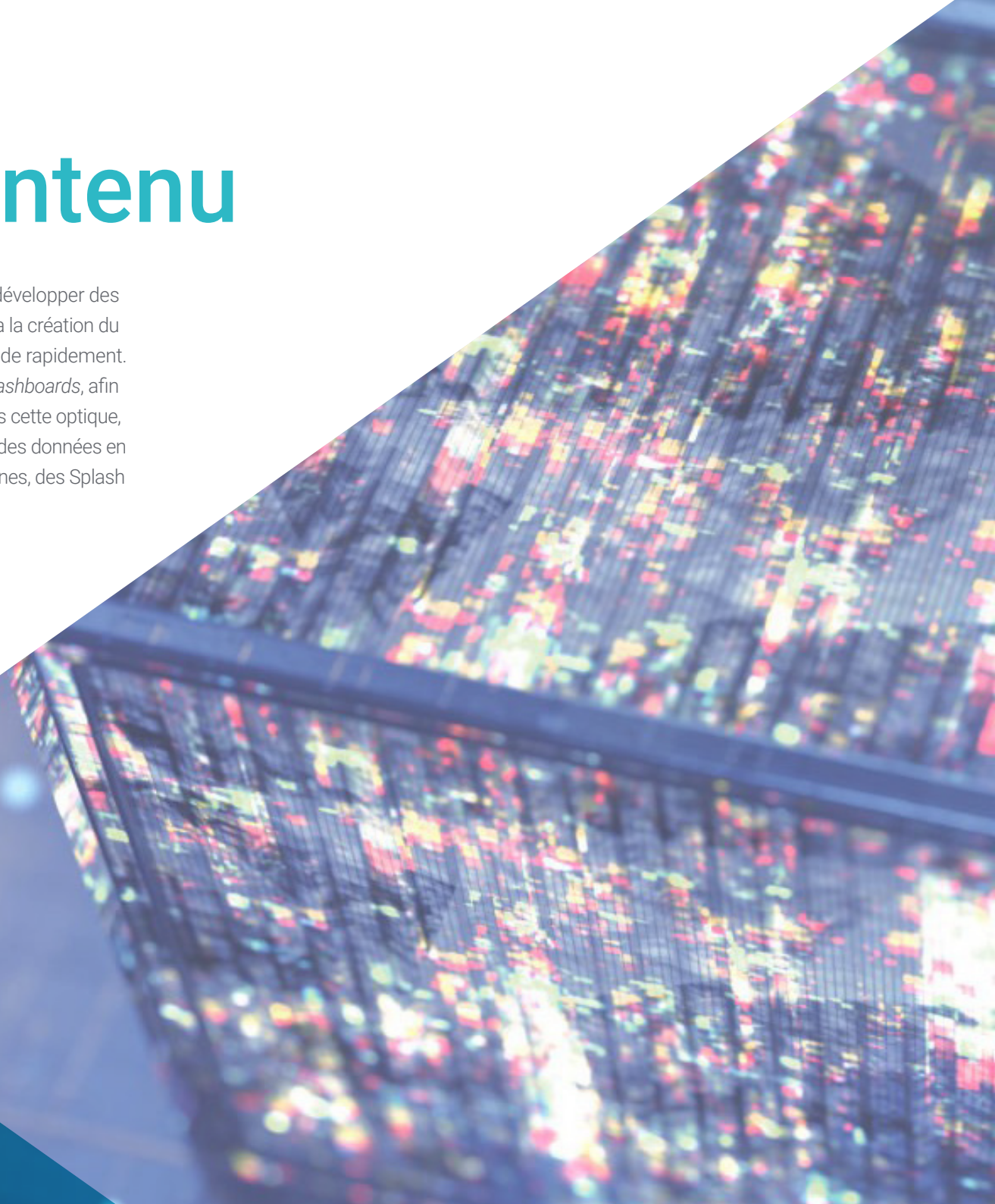
M. Castellanos Herreros, Ricardo

- *Chief Technology Officer* chez OWQLO
- Spécialiste en Ingénierie des Systèmes Informatiques et *Machine Learning Engineer*
- Consultant technique *Freelance*
- Développeur d'Applications Mobiles pour eDreams, Fnac, Air Europa, Bankia, Cetelem, Banco Santander, Santillana, Groupón et Grupo Planeta
- Développeur Web pour Openbank et Banco Santander
- Ingénieur Technique en Informatique des Systèmes de l'Université de Castilla La Mancha

04

Structure et contenu

Ce programme fournira aux étudiants les compétences nécessaires pour développer des Applications Mobiles d'Apprentissage Automatique. Le programme explorera la création du *Workspace* avec GitHub Copilot, qui aidera les développeurs à écrire du code rapidement. Le programme d'études se penchera également sur la mise en œuvre des *Dashboards*, afin d'appliquer des systèmes de navigation efficaces dans les applications. Dans cette optique, la formation abordera de multiples stratégies visant à charger efficacement des données en temps réel sur l'écran avec un listing. En outre, les étudiants créeront des Icônes, des Splash et des Ressources Graphiques attrayantes pour enrichir les applications.



“

Ce programme vous donne l'occasion de mettre à jour vos connaissances dans un scénario réel, avec la rigueur scientifique maximale d'une institution à la pointe de la technologie"

Module 1. Applications mobiles avec IA

- 1.1. Préparation de l'Environnement de Travail pour le Développement mobiles par l'AI
 - 1.1.1. Configuration des environnements de développement mobiles pour les projets avec l'Intelligence Artificielle
 - 1.1.2. Sélection et préparation des outils spécifiques pour le développement d'applications mobiles avec l'IA
 - 1.1.3. Intégrer les bibliothèques et les *frameworks* de l'IA dans les environnements de développement mobile
 - 1.1.4. Configuration d'émulateurs et d'appareils réels pour tester les applications mobiles avec des composants d'Intelligence Artificielle
- 1.2. Création d'un *Workspace* avec GitHub Copilot
 - 1.2.1. Intégration de GitHub Copilot dans les environnements de développement mobile
 - 1.2.2. Utilisation efficace de GitHub Copilot pour la génération de code dans les projets IA
 - 1.2.3. Stratégies de collaboration entre développeurs lors de l'utilisation de GitHub Copilot dans le *workspace*
 - 1.2.4. Bonnes pratiques et limites de l'utilisation de GitHub Copilot dans le développement d'applications mobiles d'IA
- 1.3. Configuration de Firebase
 - 1.3.1. Configuration initiale d'un projet Firebase pour le développement mobile
 - 1.3.2. Intégration de Firebase dans des applications mobiles avec des fonctionnalités d'Intelligence Artificielle
 - 1.3.3. Utilisation des services Firebase comme base de données, authentification et notifications dans les projets d'IA
 - 1.3.4. Stratégies de gestion des données et des événements en temps réel dans les applications mobiles avec Firebase
- 1.4. Concepts Clean Architecture, des DataSources et des Repositories
 - 1.4.1. Principes fondamentaux de la *Clean Architecture* dans le développement mobile avec AI
 - 1.4.2. Implémentation des couches DataSources et Repositories avec GitHub Copilot
 - 1.4.3. Design et structuration des composants dans les projets mobiles avec GitHub Copilot
 - 1.4.4. Avantages et défis de l'implémentation d'une *Clean Architecture* dans les applications mobiles avec AI



- 1.5. Créer un Écran d'Authentification avec GitHub Copilot
 - 1.5.1. Design et développement d'interfaces utilisateur pour les écrans d'authentification dans les applications mobiles avec IA
 - 1.5.2. Intégration des services d'authentification avec Firebase sur l'écran de connexion
 - 1.5.3. Utilisation de techniques de sécurité et de protection des données dans l'écran d'authentification
 - 1.5.4. Personnalisation et adaptation de l'expérience de l'utilisateur sur l'écran d'authentification
- 1.6. Création du Dashboard et Navigation avec GitHub Copilot
 - 1.6.1. Design et développement du *Dashboard* avec des éléments d'Intelligence Artificielle
 - 1.6.2. Mise en œuvre de systèmes de navigation efficaces dans les applications mobiles avec l'IA
 - 1.6.3. Intégration de fonctionnalités d'IA dans le *Dashboard* pour améliorer l'expérience de l'utilisateur
- 1.7. Création d'un Écran de Listing à l'aide de GitHub Copilot
 - 1.7.1. Développement d'interfaces utilisateur pour les écrans de liste dans les applications mobiles basées sur l'IA
 - 1.7.2. Intégration d'algorithmes de recommandation et de filtrage dans l'écran de liste
 - 1.7.3. Utilisation de modèles de Design pour une présentation efficace des données dans l'écran de liste
 - 1.7.4. Stratégies de chargement efficace de données en temps réel dans l'écran de liste
- 1.8. Création d'un Écran de Détail avec GitHub Copilot
 - 1.8.1. Design et développement d'interfaces utilisateur détaillées pour la présentation d'informations spécifiques
 - 1.8.2. Intégration de fonctionnalités d'IA pour enrichir un Écran de Détail
 - 1.8.3. Mise en œuvre d'interactions et d'animations sur l'écran de détail
 - 1.8.4. Stratégies d'optimisation des performances pour le chargement et l'affichage des détails dans les applications mobiles
- 1.9. Création de l'Écran des Paramètres avec GitHub Copilot
 - 1.9.1. Développement d'interfaces utilisateur pour la configuration et les paramètres dans les applications mobiles avec IA
 - 1.9.2. Intégration des paramètres personnalisés liés aux composants de l'intelligence artificielle
 - 1.9.3. Mise en œuvre d'options de personnalisation et de préférences dans l'écran de configuration
 - 1.9.4. Stratégies de convivialité et de clarté dans la présentation des options de l'écran de configuration
- 1.10. Création d'Icônes, *Splash* et Ressources Graphiques pour Votre Application avec IA
 - 1.10.1. Designer et créer des icônes attrayantes pour représenter l'application mobile IA
 - 1.10.2. Développement d'écrans d'accueil (*splash*) avec des éléments visuels frappants
 - 1.10.3. Sélection et adaptation des ressources graphiques qui améliorent l'esthétique de l'application mobile
 - 1.10.4. Stratégies de cohérence et de marque visuelle dans les éléments graphiques de l'application avec IA



Comme il s'agit d'une formation en ligne, vous pourrez combiner vos études avec le reste de vos activités quotidiennes”

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 Développement d'Applications Mobiles 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 Développement d'Applications Mobiles avec l'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 Développement d'Applications Mobiles avec l'Intelligence Artificielle**

Modalité: **en ligne**

Durée: **6 semaines**



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

Développement d'Applications
Mobiles avec l'Intelligence
Artificielle

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

Certificat

Développement d'Applications Mobiles avec l'Intelligence Artificielle

