

Certificat Avancé

Diagnostic, Traitement
et Personnalisation du
Traitement Médical avec
l'Intelligence Artificielle



Certificat Avancé Diagnostic, Traitement et Personnalisation du Traitement Médical avec l'Intelligence Artificielle

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

Accès au site web: www.techtute.com/fr/medecine/diplome-universite/diplome-universite-diagnostic-traitement-personnalisation-traitement-medical-intelligence-artificielle

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 domaine de la Médecine, l'intégration de données cliniques multimodales est d'une importance capitale car elle permet d'avoir une vision plus complète de la santé des patients. L'Intelligence Artificielle peut être utilisée à cette fin en créant et en analysant des *datasets*. Ces fichiers génèrent de multiples avantages pour les praticiens, allant du renforcement de la recherche en santé à l'amélioration des soins aux patients et même de la prise de décision clinique. Cependant, pour disposer de cette ressource, les experts doivent suivre une série d'étapes pour collecter correctement les données médicales. C'est pourquoi TECH a mis au point un programme pionnier 100% en ligne qui approfondit le diagnostic clinique à l'aide des algorithmes les plus innovants.



“

Rejoignez dès maintenant ce programme 100% en ligne où vous plongerez dans les Algorithmes d'Apprentissage Automatique et leurs applications dans la Recherche Médicale"

Les Algorithmes d'Apprentissage Automatique jouent un rôle clé dans l'établissement de traitements thérapeutiques personnalisés et efficaces. Cet ensemble d'instructions définies par ordinateur utilise des données cliniques, biomédicales ou génétiques pour développer des modèles prédictifs. De cette manière, les cliniciens appliquent des thérapies personnalisées et peuvent prédire les réponses aux thérapies afin qu'elles aient une plus grande probabilité de succès. En outre, ces outils peuvent calculer avec précision le dosage des médicaments, ce qui améliore l'efficacité des approches.

Dans ce contexte, TECH mettra en œuvre un programme avancé qui approfondira l'utilisation de l'Intelligence Artificielle lors de la planification et de l'exécution des procédures médicales. Sous la houlette d'un corps enseignant rompu à l'exercice, ce cursus analysera la reconnaissance des formes et le *Machine Learning* dans les diagnostics cliniques. Ainsi, les spécialistes interpréteront correctement les images médicales afin de fournir les traitements les plus appropriés à chaque individu. Le programme d'études fournira également des compétences complètes sur les protocoles thérapeutiques les plus innovants. Dans cette optique, le matériel pédagogique proposera les dernières avancées en matière de robotique chirurgicale assistée afin que les diplômés restent à la pointe de la technologie.

D'autre part, la méthodologie du programme reflétera le besoin de flexibilité et d'adaptation aux exigences professionnelles contemporaines. Avec un format 100% en ligne, il permettra aux diplômés d'avancer dans leur formation sans compromettre leurs responsabilités professionnelles. En outre, l'application du système *Relearning*, basé sur la répétition des concepts clés, garantit une compréhension profonde et durable. Cette approche pédagogique renforce la capacité des professionnels à appliquer efficacement les connaissances acquises dans leur pratique quotidienne. De leur côté, les médecins n'auront besoin, pour suivre ce parcours académique, que d'un appareil avec accès à Internet et d'un engagement à mettre à jour leurs connaissances, ce qui leur permettra de bénéficier d'un saut de qualité dans leur carrière.

Ce **Certificat Avancé en Diagnostic, Traitement et Personnalisation du Traitement Médical avec l'Intelligence Artificielle** contient le programme scientifique 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 Pratique Clinique
- Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques de l'ouvrage fournissent des informations scientifiques et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- Des exercices pratiques où effectuer le processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Vous appliquerez l'Intelligence Artificielle pour répondre aux urgences sanitaires telles que les épidémiologies et dans le développement de nouveaux vaccins"

“

Vous favoriserez l'autonomie des patients par une participation active à la conception de traitements personnalisés suite à l'étude de ce programme"

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.

Grâce à TECH, vous serez en mesure d'intégrer des données cliniques multimodales pour obtenir des diagnostics plus précis.

Vous mettrez à jour vos connaissances clés à travers la méthodologie innovante du Relearning pour une assimilation efficace du sujet.



02

Objectifs

Ce cursus permettra aux médecins de développer des compétences pour appliquer les outils de l'Intelligence Artificielle à la pratique clinique. Ainsi, les diplômés seront en mesure d'effectuer des diagnostics assistés, d'analyser des images médicales et d'interpréter correctement leurs résultats. De même, les experts acquerront une approche holistique pour concevoir et exécuter des traitements médicaux personnalisés en fonction des spécificités des utilisateurs. Ils maîtriseront également les tendances émergentes afin de fournir des solutions dans divers domaines, tels que la surveillance avancée à l'aide d'appareils intelligents.



“

Vous acquerez une vision complète de l'application de l'Intelligence Artificielle dans le domaine de la santé grâce à ce Certificat Avancé 100% en ligne"



Objectifs généraux

- ♦ Comprendre les fondements théoriques de l'Intelligence Artificielle
- ♦ Étudier les différents types de données et comprendre le cycle de vie des données
- ♦ Évaluer le rôle crucial des données dans le développement et la mise en œuvre de solutions d'Intelligence Artificielle
- ♦ Approfondir la compréhension des algorithmes et de leur complexité pour résoudre des problèmes spécifiques
- ♦ Explorer les fondements théoriques des réseaux neuronaux pour le développement du *Deep Learning*
- ♦ Analyser l'informatique bio-inspirée et sa pertinence dans le développement de systèmes intelligents
- ♦ Analyser les stratégies actuelles d'Intelligence Artificielle dans divers domaines, en identifiant les opportunités et les défis
- ♦ Évaluer de manière critique les avantages et les limites de l'IA dans les soins de santé, en identifiant les pièges potentiels et en fournissant une évaluation éclairée de son application clinique
- ♦ Reconnaître l'importance de la collaboration entre les disciplines pour développer des solutions d'IA efficaces
- ♦ Acquérir une perspective globale des tendances émergentes et des innovations technologiques dans le domaine de l'IA appliquée aux soins de santé
- ♦ Acquérir de solides connaissances en matière d'acquisition, de filtrage et de prétraitement des données médicales
- ♦ Comprendre les principes éthiques et les réglementations juridiques applicables à la mise en œuvre de l'IA en médecine, en favorisant les pratiques éthiques, l'équité et la transparence





Objectifs spécifiques

Module 1. Le diagnostic dans la pratique clinique à l'aide de l'IA

- ♦ Analyser de manière critique les avantages et les limites de l'IA dans les soins de santé
- ♦ Identifier les pièges potentiels, en fournissant une évaluation éclairée de son application en milieu clinique
- ♦ Reconnaître l'importance de la collaboration entre les disciplines pour développer des solutions efficaces en matière d'IA
- ♦ Développer des compétences pour appliquer les outils d'IA dans le contexte clinique, en se concentrant sur des aspects tels que le diagnostic assisté, l'analyse d'images médicales et l'interprétation des résultats
- ♦ Identifier les pièges potentiels de l'application de l'IA dans les soins de santé, en fournissant un point de vue éclairé sur son utilisation en milieu clinique

Module 2. Traitement et contrôle du patient avec IA

- ♦ Interpréter les résultats pour la création de *datasets* éthiques et l'application stratégique dans les urgences sanitaires
- ♦ Acquérir des compétences avancées en matière de présentation, de visualisation et de gestion des données d'IA en matière de santé
- ♦ Acquérir une perspective globale des tendances émergentes et des innovations technologiques dans le domaine de l'IA appliquée aux soins de santé
- ♦ Développer des algorithmes d'IA pour des applications spécifiques telles que la surveillance de la santé, en facilitant la mise en œuvre efficace des solutions dans la pratique médicale
- ♦ Concevoir et mettre en œuvre des traitements médicaux individualisés en analysant les données cliniques et génomiques des patients à l'aide de l'IA

Module 3. Personnaliser la santé grâce à l'IA

- ♦ Découvrir les tendances émergentes de l'IA appliquée à la santé personnalisée et leur impact futur
- ♦ Définir les applications de l'IA pour personnaliser les traitements médicaux, de l'analyse génomique à la gestion de la douleur
- ♦ Différencier les algorithmes d'IA spécifiques pour le développement d'applications liées au Design de médicaments ou à la robotique chirurgicale
- ♦ Identifier les tendances émergentes en matière d'IA appliquée à la santé personnalisée et leur impact futur
- ♦ Promouvoir l'innovation par la création de stratégies visant à améliorer les soins médicaux



Inscrivez-vous dès maintenant à cette formation où vous aurez à votre disposition des ressources multimédias, des tests d'autoconnaissance et d'autres excellents matériels pédagogiques pour élargir vos compétences médicales"

03

Direction de la formation

Dans le but de conserver intacte la qualité éducative si caractéristique des programmes TECH, nous avons sélectionné des spécialistes de premier plan dans le domaine de l'Intelligence Artificielle dans la Pratique clinique pour enseigner ce Certificat Avancé. Ces professionnels se caractérisent par leur utilisation intensive de technologies et d'outils avancés pour le diagnostic assisté. Ils mettront donc à profit leurs connaissances approfondies et leurs années d'expérience professionnelle pour que les étudiants puissent bénéficier d'une application complète dans la pratique quotidienne.



“

La diversité des talents et des connaissances du personnel enseignant créera un environnement d'apprentissage dynamique et enrichissant. Formez-vous avec les meilleurs!”

Direction



Dr Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ CEO et CTO de Prometheus 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. Martín-Palomino Sahagún, Fernando

- Ingénieur en Télécommunications
- *Chief Technology Officer* et Directeur R+D+I chez AURA Diagnostics (medTech)
- Développement des Affaires chez SARLIN
- Directeur des Opérations chez Alliance Diagnostics
- Directeur des Innovation chez Alliance Medical
- *Chief Information Officer* chez Alliance Medical
- *Field Engineer & Project Management* en Radiologie Numérique chez Kodak
- MBA de l'Université Polytechnique de Madrid
- *Executive Master* en Marketing et Ventes à ESADE
- Ingénieur Supérieure de Télécommunications de l'Université Alfonso X el Sabio

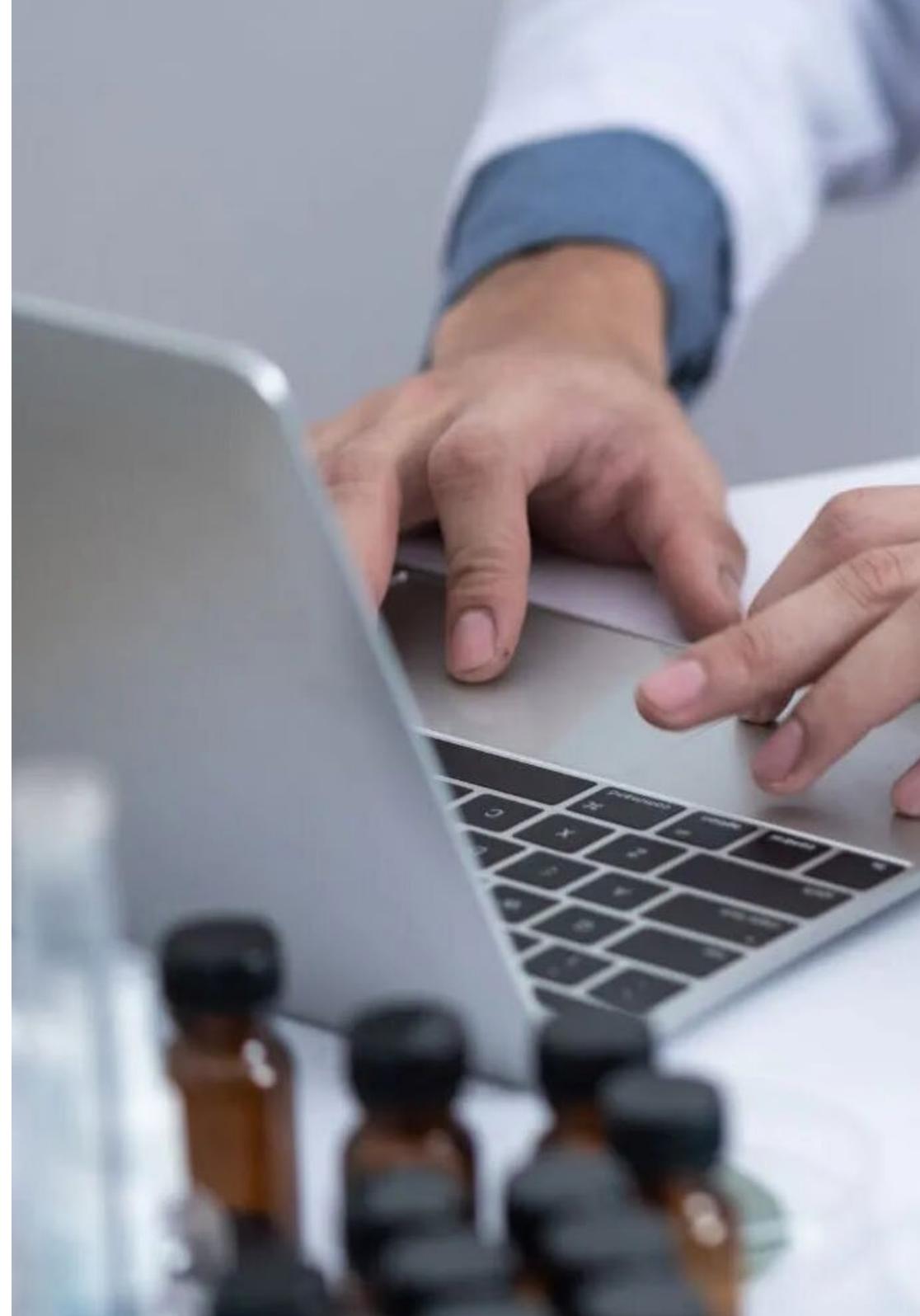
Professeurs

Dr Carrasco González, Ramón Alberto

- ◆ Spécialiste en Informatique et Intelligence Artificielle
- ◆ Chercheur
- ◆ Responsable de la *Business Intelligence* (Marketing) à Caja General de Ahorros de Granada et Banco Mare Nostrum
- ◆ Responsable des Systèmes d'Information (*Data Warehousing et Business Intelligence*) à la Caja General de Ahorros de Granada et à la Banco Mare Nostrum
- ◆ Doctorat en Intelligence Artificielle de l'université de Grenade
- ◆ Ingénieur Supérieure en Informatique de l'Université de Grenade

M. Popescu Radu, Daniel Vasile

- ◆ Spécialiste de la Pharmacologie, de la Nutrition et de l'Alimentation
- ◆ Producteur Indépendant de Contenu Educatif et Scientifique
- ◆ Nutritionniste et Diététicien communautaire
- ◆ Pharmacien Communautaire
- ◆ Chercheur
- ◆ Master en Nutrition et Santé, Université Oberta de Catalunya
- ◆ Master en Psychopharmacologie par l'Universités de Valence
- ◆ Pharmaceutique à l'Université Complutense de Madrid
- ◆ Nutritionniste et diététicien de l'Université Européenne Miguel de Cervantes





“

Saisissez l'occasion de vous informer sur les derniers progrès réalisés dans ce domaine afin de les appliquer à votre pratique quotidienne”

04

Structure et contenu

Ce Certificat Avancé approfondira le diagnostic en pratique clinique à l'aide de l'Intelligence Artificielle. Conçu par des spécialistes du domaine, le syllabus abordera la reconnaissance des formes et le *Machine Learning* pour l'évaluation médicale. Le syllabus se penchera également sur les systèmes de traitement assisté, en tenant compte des algorithmes d'apprentissage automatique pour la mise en place de processus thérapeutiques. Le matériel pédagogique décrira également les différentes applications de l'automatisation intelligente dans des domaines tels que la pharmacogénomique et la conception de médicaments. En outre, le diplôme permettra aux médecins de maîtriser la conception de thérapies personnalisées basées sur les besoins particuliers de leurs patients.





“

Profitez du contenu médico-scientifique le plus récent sur la scène éducative sans contraintes de temps ni déplacements inutiles vers un centre d'études"

Module 1. Le diagnostic dans la pratique clinique à l'aide de l'IA

- 1.1. Technologies et outils pour les diagnostics assistés par l'IA
 - 1.1.1. Développement de logiciels pour le diagnostic assisté par l'IA dans diverses spécialités médicales à l'aide de ChatGPT
 - 1.1.2. Utilisation d'algorithmes avancés pour une analyse rapide et précise des symptômes et signes cliniques
 - 1.1.3. Intégration de l'IA dans les dispositifs de diagnostic pour améliorer l'efficacité
 - 1.1.4. Outils d'IA pour aider à l'interprétation des résultats des tests de laboratoire à l'aide d'IBM Watson Health
- 1.2. Intégration des données cliniques multimodales pour le diagnostic
 - 1.2.1. Systèmes d'IA pour combiner les données d'imagerie, de laboratoire et de dossier clinique à l'aide d'AutoML
 - 1.2.2. Outils de corrélation des données multimodales pour un diagnostic plus précis grâce à Enlitic Curie
 - 1.2.3. Utilisation de l'IA pour analyser des schémas complexes à partir de différents types de données cliniques à l'aide d'OncologyCloud de Flatiron Health
 - 1.2.4. Intégration des données génomiques et moléculaires dans le diagnostic assisté par l'IA
- 1.3. Création et analyse de *datasets* de santé assistés par IA à l'aide des API de Google Cloud Healthcare
 - 1.3.1. Développement de bases de données cliniques pour l'entraînement des modèles d'IA
 - 1.3.2. Utilisation de l'IA pour analyser et extraire des *insights* à partir de grands *datasets* de santé
 - 1.3.3. Outils d'IA pour le nettoyage et la préparation des données cliniques
 - 1.3.4. Systèmes d'IA pour l'identification de tendances et de modèles dans les données de santé
- 1.4. Visualisation et gestion des données de santé à l'aide de l'IA
 - 1.4.1. Outils d'IA pour la visualisation interactive et compréhensible des données de santé
 - 1.4.2. Systèmes d'IA pour le traitement efficace de grands volumes de données cliniques
 - 1.4.3. Utilisation de *dashboards* basés sur l'IA pour le suivi d'indicateurs de santé
 - 1.4.4. Technologies d'IA pour la gestion et la sécurité des données de santé
- 1.5. Reconnaissance des formes et *Machine Learning* dans les diagnostics cliniques à l'aide de PathAI
 - 1.5.1. Application des techniques de *Machine Learning* pour la reconnaissance des formes dans les données cliniques
 - 1.5.2. Utilisation de l'IA dans l'identification précoce des maladies grâce à l'analyse des schémas avec PathAI
 - 1.5.3. Développer des modèles prédictifs pour des diagnostics plus précis
 - 1.5.4. Mettre en œuvre des algorithmes d'Apprentissage Automatique dans l'interprétation des données de santé
- 1.6. Interprétation d'images médicales par l'IA à l'aide d'Aidoc
 - 1.6.1. Systèmes d'IA pour la détection et la classification des anomalies dans les images médicales
 - 1.6.2. Utilisation de l'apprentissage profond dans l'interprétation des radiographies, des IRM et des tomographies
 - 1.6.3. Des outils d'IA pour améliorer la précision et la rapidité de l'imagerie diagnostique
 - 1.6.4. Mise en œuvre de l'IA pour l'aide à la décision clinique basée sur l'image
- 1.7. Traitement du langage naturel sur les histoires médicales pour le diagnostic clinique en utilisant ChatGPT et Amazon Comprehend Medical
 - 1.7.1. Utilisation du NLP pour l'extraction d'informations pertinentes à partir de dossiers médicaux
 - 1.7.2. Systèmes d'IA pour l'analyse des notes des médecins et des rapports des patients
 - 1.7.3. Outils d'IA pour résumer et classer les informations contenues dans les dossiers médicaux
 - 1.7.4. Application du NLP à l'identification de symptômes et de diagnostics à partir de textes cliniques
- 1.8. Validation et évaluation de modèles de diagnostic assistés par l'IA à l'aide de ConcertAI
 - 1.8.1. Méthodes de validation et de test des modèles d'IA dans des contextes cliniques réels
 - 1.8.2. Évaluation des performances et de la précision des outils de diagnostic assistés par l'IA
 - 1.8.3. Utilisation de l'IA pour garantir la fiabilité et l'éthique du diagnostic clinique
 - 1.8.4. Mise en œuvre de protocoles d'évaluation continue des systèmes d'IA dans les soins de santé

- 1.9. L'IA dans le diagnostic des maladies rares à l'aide de Face2Gene
 - 1.9.1. Développement de systèmes d'IA spécialisés pour l'identification des maladies rares
 - 1.9.2. Utilisation de l'IA pour analyser les schémas atypiques et la symptomatologie complexe
 - 1.9.3. Outils d'IA pour un diagnostic précoce et précis des maladies rares
 - 1.9.4. Mise en œuvre de bases de données mondiales fondées sur l'IA pour améliorer le diagnostic des maladies rares
 - 1.10. Réussites et défis dans la mise en œuvre des diagnostics par IA
 - 1.10.1. Analyse d'études de cas où l'IA a considérablement amélioré le diagnostic clinique
 - 1.10.2. Évaluation des défis liés à l'adoption de l'IA en milieu clinique
 - 1.10.3. Discussion des obstacles éthiques et pratiques à la mise en œuvre de l'IA pour le diagnostic
 - 1.10.4. Examen des stratégies permettant de surmonter les obstacles à l'intégration de l'IA dans les diagnostics médicaux
- Module 2. Traitement et contrôle du patient avec IA**
- 2.1. Systèmes de traitement assistés par l'IA
 - 2.1.1. Développement de systèmes d'IA pour aider à la prise de décision thérapeutique
 - 2.1.2. Utilisation de l'IA pour la personnalisation des traitements en fonction des profils individuels
 - 2.1.3. Mise en œuvre d'outils d'IA dans l'administration de doses et d'horaires de médicaments
 - 2.1.4. Intégration de l'IA dans le suivi en temps réel et l'ajustement des traitements
 - 2.2. Définition d'indicateurs pour le contrôle de l'état de santé du patient
 - 2.2.1. Établissement de paramètres clés à l'aide de l'IA pour le suivi de la santé des patients
 - 2.2.2. Utilisation de l'IA pour identifier des indicateurs prédictifs de la santé et de la maladie
 - 2.2.3. Développement de systèmes d'alerte précoce basés sur des indicateurs de santé
 - 2.2.4. Mise en œuvre de l'IA pour l'évaluation continue de l'état de santé des patients
 - 2.3. Outils de suivi et de contrôle des indicateurs de santé
 - 2.3.1. Développement d'applications mobiles et portables basées sur l'IA pour le suivi de la santé
 - 2.3.2. Mise en œuvre de systèmes d'IA pour l'analyse en temps réel des données de santé
 - 2.3.3. Utilisation de *dashboards* basés sur l'IA pour la visualisation et le suivi des indicateurs de santé
 - 2.3.4. Intégration des dispositifs IoT dans le suivi continu des indicateurs de santé à l'aide de l'IA
 - 2.4. L'IA dans la Planification et l'Exécution des Procédures Médicales avec Intuitive Surgical's da Vinci Surgical System
 - 2.4.1. Utilisation de systèmes d'IA pour optimiser la planification des chirurgies et des procédures médicales
 - 2.4.2. Mise en œuvre de l'IA dans la simulation et la pratique des procédures chirurgicales
 - 2.4.3. Utilisation de l'IA pour améliorer la précision et l'efficacité dans l'exécution des procédures médicales
 - 2.4.4. Application de l'IA à la coordination et à la gestion des ressources chirurgicales
 - 2.5. Algorithmes d'Apprentissage Automatique pour la mise en place de traitements thérapeutiques
 - 2.5.1. Utiliser le *Machine Learning* pour développer des protocoles de traitement personnalisés
 - 2.5.2. Mise en œuvre d'algorithmes prédictifs pour la sélection de thérapies efficaces
 - 2.5.3. Développement de systèmes d'IA pour l'adaptation des traitements en temps réel
 - 2.5.4. Application de l'IA à l'analyse de l'efficacité de différentes options thérapeutiques
 - 2.6. Adaptabilité et mise à jour continue des protocoles thérapeutiques grâce à l'IA avec IBM Watson for Oncology
 - 2.6.1. Mise en œuvre de systèmes d'IA pour la révision et la mise à jour dynamique des traitements
 - 2.6.2. Utilisation de l'IA pour adapter les protocoles thérapeutiques aux nouvelles découvertes et données
 - 2.6.3. Développement d'outils d'IA pour la personnalisation continue des traitements
 - 2.6.4. Intégration de l'IA dans la réponse adaptative à l'évolution de l'état des patients
 - 2.7. Optimisation des services de santé grâce à la technologie de l'IA avec Optum
 - 2.7.1. Utiliser l'IA pour améliorer l'efficacité et la qualité des services de santé
 - 2.7.2. Mise en œuvre de systèmes d'IA pour la gestion des ressources de santé
 - 2.7.3. Développement d'outils d'IA pour l'optimisation des flux de travail dans les hôpitaux
 - 2.7.4. Application de l'IA à la réduction des temps d'attente et à l'amélioration des soins aux patients
 - 2.8. Application de l'IA à la réponse aux urgences sanitaires
 - 2.8.1. Mise en œuvre de systèmes d'IA pour une gestion rapide et efficace des crises sanitaires avec BlueDot
 - 2.8.2. Utilisation de l'IA pour optimiser l'affectation des ressources dans les situations d'urgence
 - 2.8.3. Développement d'outils d'IA pour la prévision et la réponse aux épidémies
 - 2.8.4. Intégration de l'IA dans les systèmes d'alerte et de communication en cas d'urgence sanitaire

- 2.9. Collaboration interdisciplinaire dans les traitements assistés par l'IA
 - 2.9.1. Encourager la collaboration entre les différentes spécialités médicales utilisant des systèmes d'IA
 - 2.9.2. Utiliser l'IA pour intégrer les connaissances et les compétences de différentes disciplines dans le traitement
 - 2.9.3. Développement de plateformes d'IA pour faciliter la communication et la coordination interdisciplinaires
 - 2.9.4. Mise en œuvre de l'IA dans la création d'équipes de traitement multidisciplinaires
- 2.10. Expériences réussies de l'IA dans la gestion des maladies
 - 2.10.1. Analyse des expériences réussies d'utilisation de l'IA pour un traitement efficace des maladies
 - 2.10.2. Évaluer l'impact de l'IA sur l'amélioration des résultats des traitements
 - 2.10.3. Documentation des expériences innovantes en matière d'utilisation de l'IA dans différents domaines médicaux
 - 2.10.4. Discussion sur les progrès et les défis de la mise en œuvre de l'IA dans le traitement médical

Module 3. Personnaliser la santé grâce à l'IA

- 3.1. Applications de l'IA en génomique pour la médecine personnalisée avec DeepGenomics
 - 3.1.1. Développement d'algorithmes d'IA pour l'analyse des séquences génétiques et de leur relation avec les maladies
 - 3.1.2. Utilisation de l'IA pour l'identification de marqueurs génétiques en vue d'un traitement personnalisé
 - 3.1.3. Mise en œuvre de l'IA pour l'interprétation rapide et précise des données génomiques
 - 3.1.4. Outils d'IA pour la corrélation des génotypes avec la réponse aux médicaments
- 3.2. L'IA dans la pharmacogénomique et la conception de médicaments à l'aide d'AtomWise
 - 3.2.1. Développement de modèles d'IA pour prédire l'efficacité et la sécurité des médicaments
 - 3.2.2. Utilisation de l'IA pour l'identification de cibles thérapeutiques et la conception de médicaments
 - 3.2.3. Application de l'IA à l'analyse des interactions gène-médicament pour la personnalisation du traitement
 - 3.2.4. Mise en œuvre d'algorithmes d'IA pour accélérer la découverte de nouveaux médicaments



- 3.3. Suivi personnalisé à l'aide de dispositifs intelligents et de l'IA
 - 3.3.1. Développement d'appareils portatifs dotés d'IA pour le suivi continu d'indicateurs de santé
 - 3.3.2. Utilisation de l'IA dans l'interprétation des données collectées par les appareils intelligents avec FitBit
 - 3.3.3. Mise en œuvre de systèmes d'alerte précoce basés sur l'IA pour les problèmes de santé
 - 3.3.4. Outils d'IA pour la personnalisation des recommandations en matière de mode de vie et de santé
- 3.4. Systèmes d'aide à la décision clinique fondés sur l'IA
 - 3.4.1. Mise en œuvre de l'IA pour aider les cliniciens dans l'aide à la décision clinique avec Oracle Cerner
 - 3.4.2. Développement de systèmes d'IA qui fournissent des recommandations basées sur des données cliniques
 - 3.4.3. Utilisation de l'IA dans l'évaluation des risques et des bénéfices des différentes options thérapeutiques
 - 3.4.4. Outils d'IA pour l'intégration et l'analyse des données de santé en temps réel
- 3.5. Tendances en matière de personnalisation de la santé grâce à l'IA
 - 3.5.1. Analyse des dernières tendances en matière d'IA pour la personnalisation des soins de santé
 - 3.5.2. Utilisation de l'IA dans le développement d'approches préventives et prédictives dans les soins de santé
 - 3.5.3. Mise en œuvre de l'IA pour adapter les plans de santé aux besoins individuels
 - 3.5.4. Explorer de nouvelles technologies d'IA dans le domaine des soins de santé personnalisés
- 3.6. Les progrès de la robotique chirurgicale assistée par l'IA avec Intuitive Surgical's da Vinci Surgical System
 - 3.6.1. Développement de robots chirurgicaux dotés d'IA pour des procédures précises et peu invasives
 - 3.6.2. Utilisation de l'IA pour créer des modèles prédictifs de maladies basés sur des données individuelles avec OncoraMedical
 - 3.6.3. Mise en œuvre de systèmes d'IA pour la planification et la simulation chirurgicales
 - 3.6.4. Progrès dans l'intégration du *retour* d'information tactile et visuel dans la robotique chirurgicale avec l'IA
- 3.7. Développement de modèles prédictifs pour une pratique clinique personnalisée
 - 3.7.1. Utilisation de l'IA pour créer des modèles prédictifs de maladies basés sur des données individuelles
 - 3.7.2. Mise en œuvre de l'IA dans la prédiction des réponses au traitement
 - 3.7.3. Développement d'outils d'IA pour l'anticipation des risques sanitaires
 - 3.7.4. Application de la modélisation prédictive à la planification des interventions préventives
- 3.8. L'IA dans la gestion de la douleur et le traitement personnalisé de la douleur avec Kaia Health
 - 3.8.1. Développement de systèmes d'IA pour l'évaluation et la gestion personnalisée de la douleur
 - 3.8.2. Utilisation de l'IA dans l'identification des schémas de douleur et des réponses au traitement
 - 3.8.3. Mise en œuvre d'outils d'IA dans la personnalisation des thérapies contre la douleur
 - 3.8.4. Application de l'IA au suivi et à l'ajustement des plans de traitement de la douleur
- 3.9. Autonomie du Patient et Implication Active dans la Personnalisation
 - 3.9.1. Promouvoir l'autonomie des patients grâce à des outils d'IA pour la gestion de la santé des patients avec Ada Health
 - 3.9.2. Développement de systèmes d'IA qui permettent aux patients de prendre des décisions
 - 3.9.3. Utilisation de l'IA pour fournir des informations et une éducation personnalisées aux patients
 - 3.9.4. Outils d'IA facilitant la participation active des patients à leurs soins
- 3.10. Intégration de l'IA dans les dossiers de santé électroniques avec Oracle Cerner
 - 3.10.1. Mise en œuvre de l'IA pour une analyse et une gestion efficaces des dossiers de santé électroniques
 - 3.10.2. Développement d'outils d'IA pour l'extraction d'*insights* cliniques à partir des dossiers électroniques
 - 3.10.3. Utiliser l'IA pour améliorer l'exactitude et l'accessibilité des données dans les histoires médicales
 - 3.10.4. Application de l'IA pour corréler les données des dossiers médicaux avec les plans de traitement

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 s'utilise, notamment, dans les Écoles de Médecine les plus prestigieuses du monde. De plus, il a été considéré comme l'une des méthodologies les plus efficaces par des magazines scientifiques de renom comme par exemple le ***New England Journal of Medicine***.



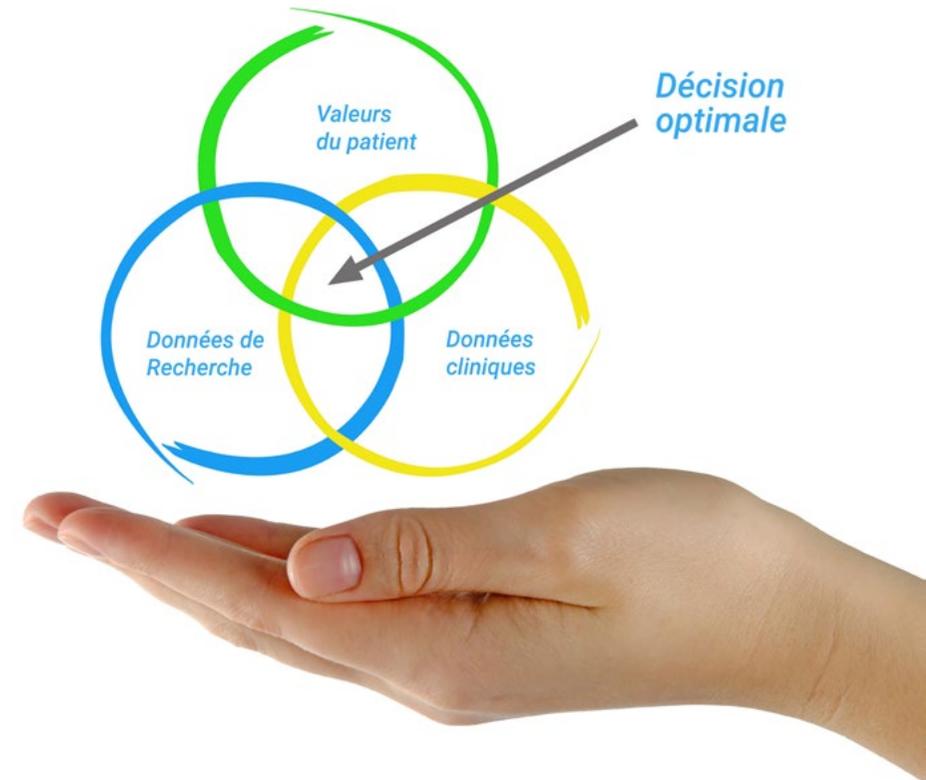
“

Découvrez le Relearning, un système qui laisse de côté l'apprentissage linéaire conventionnel au profit des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui a prouvé son énorme efficacité, notamment dans les matières dont la mémorisation est essentielle"

À TECH, nous utilisons la méthode des cas

Face à une situation donnée, que doit faire un professionnel? Tout au long du programme, vous serez confronté à de multiples cas cliniques simulés, basés sur des patients réels, dans lesquels vous devrez enquêter, établir des hypothèses et finalement résoudre la situation. Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant l'efficacité de cette méthode. Les spécialistes apprennent mieux, plus rapidement et plus durablement dans le temps.

Avec TECH, vous ferez l'expérience d'une méthode d'apprentissage qui révolutionne les fondements des universités traditionnelles du monde entier.



Selon le Dr Gérvas, le cas clinique est la présentation commentée d'un patient, ou d'un groupe de patients, qui devient un "cas", un exemple ou un modèle illustrant une composante clinique particulière, soit en raison de son pouvoir pédagogique, soit en raison de sa singularité ou de sa rareté. Il est essentiel que le cas soit ancré dans la vie professionnelle actuelle, en essayant de recréer les conditions réelles de la pratique professionnelle du médecin.

“

Saviez-vous que cette méthode a été développée en 1912 à Harvard pour les étudiants en Droit? La méthode des cas consiste à présenter aux apprenants des situations réelles complexes pour qu'ils s'entraînent à prendre des décisions et pour qu'ils soient capables de justifier la manière de les résoudre. En 1924, elle a été établie comme une méthode d'enseignement standard à Harvard"

L'efficacité de la méthode est justifiée par quatre réalisations clés:

1. Les étudiants qui suivent cette méthode parviennent non seulement à assimiler les concepts, mais aussi à développer leur capacité mentale au moyen d'exercices pour évaluer des situations réelles et appliquer leurs connaissances.
2. L'apprentissage est solidement traduit en compétences pratiques ce qui permet à l'étudiant de mieux s'intégrer dans le monde réel.
3. Grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité, on obtient une assimilation plus simple et plus efficace des idées et des concepts.
4. Le sentiment d'efficacité de l'effort fourni devient un stimulus très important pour l'étudiant, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps consacré à travailler les cours.



Relearning Methodology

TECH renforce l'utilisation de la méthode des cas avec la meilleure méthodologie d'enseignement 100% en ligne du moment: Relearning.

Cette université est la première au monde à combiner des études de cas cliniques avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, combinant un minimum de 8 éléments différents dans chaque leçon, ce qui constitue une véritable révolution par rapport à la simple étude et analyse de cas.

Le professionnel apprendra à travers des cas réels et la résolution de situations complexes dans des environnements d'apprentissage simulés. Ces simulations sont développées à l'aide de logiciels de pointe qui facilitent l'apprentissage immersif.



À la pointe de la pédagogie mondiale, la méthode Relearning a réussi à améliorer le niveau de satisfaction globale des professionnels qui terminent leurs études, par rapport aux indicateurs de qualité de la meilleure université en (Columbia University).

Grâce à cette méthodologie, nous, formation plus de 250.000 médecins avec un succès sans précédent dans toutes les spécialités cliniques, quelle que soit la charge chirurgicale. Notre méthodologie d'enseignement est développée 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 plus facilement et de manière plus productive tout en vous impliquant davantage dans votre spécialisation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant les opinions: une équation directe vers le succès.

Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire mais il se déroule en spirale (nous apprenons, désapprenons, oublions et réapprenons). Par conséquent, ils combinent chacun de ces éléments de manière concentrique.

Selon les normes internationales les plus élevées, la note globale de notre système d'apprentissage est de 8,01.



Dans ce programme, vous aurez accès aux meilleurs supports pédagogiques élaborés spécialement pour vous:



Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseignent les cours. Ils ont été conçus en exclusivité pour la formation 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 online. Tout cela, élaboré avec les dernières techniques afin d'offrir des éléments de haute qualité dans chacun des supports qui sont mis à la disposition de l'apprenant.



Techniques et procédures chirurgicales en vidéo

TECH rapproche les étudiants des dernières techniques, des dernières avancées pédagogiques et de l'avant-garde des techniques médicales actuelles. Tout cela, à la première personne, expliqué et détaillé rigoureusement pour atteindre une compréhension complète et une assimilation optimale. Et surtout, vous pouvez les regarder autant de fois que vous le souhaitez.



Résumés interactifs

Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



Bibliographie complémentaire

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.





Études de cas dirigées par des experts

Un apprentissage efficace doit nécessairement être contextuel. Pour cette raison, TECH présente le développement de cas réels dans lesquels l'expert guidera l'étudiant à travers le développement de la prise en charge et la résolution de différentes situations: une manière claire et directe d'atteindre le plus haut degré de compréhension.



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.



Cours magistraux

Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant l'utilité de l'observation par un tiers expert. La méthode "Learning from an Expert" permet au professionnel de renforcer ses connaissances ainsi que sa mémoire puis lui permet d'avoir davantage confiance en lui concernant la prise de décisions difficiles.



Guides d'action rapide

À TECH nous vous proposons les contenus les plus pertinents du cours sous forme de feuilles de travail ou de guides d'action rapide. Un moyen synthétique, pratique et efficace pour vous permettre de progresser dans votre apprentissage.



06 Diplôme

Le Certificat Avancé en Diagnostic, Traitement et Personnalisation du Traitement Médical avec l'Intelligence Artificielle garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Certificat Avancé 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 Diagnostic, Traitement et Personnalisation du Traitement Médical avec l'Intelligence Artificielle** contient le programme scientifique 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 Diagnostic, Traitement et Personnalisation du Traitement Médical avec l'Intelligence Artificielle**

Modalité: **en ligne**

Durée: **6 mois**



*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 engager
service personnalisé innovation
connaissance présent qualité
en ligne formation
développement institutions
classe virtuelle langues

tech université
technologique

Certificat Avancé
Diagnostic, Traitement
et Personnalisation du
Traitement Médical avec
l'Intelligence Artificielle

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

Certificat Avancé

Diagnostic, Traitement
et Personnalisation du
Traitement Médical avec
l'Intelligence Artificielle