



Applications de l'Intelligence Artificielle et de l'IdO à la Télémédecine

» Modalité: en ligne

» Durée: 6 semaines

» Qualification: TECH Université Technologique

» Intensité: 16h/semaine

» Horaire: à votre rythme

» Examens: en ligne

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/infirmerie/cours/applications-intelligence-artificielle-ido-telemedecine

Sommaire

O1

Présentation

Objectifs

Page 4

Page 8

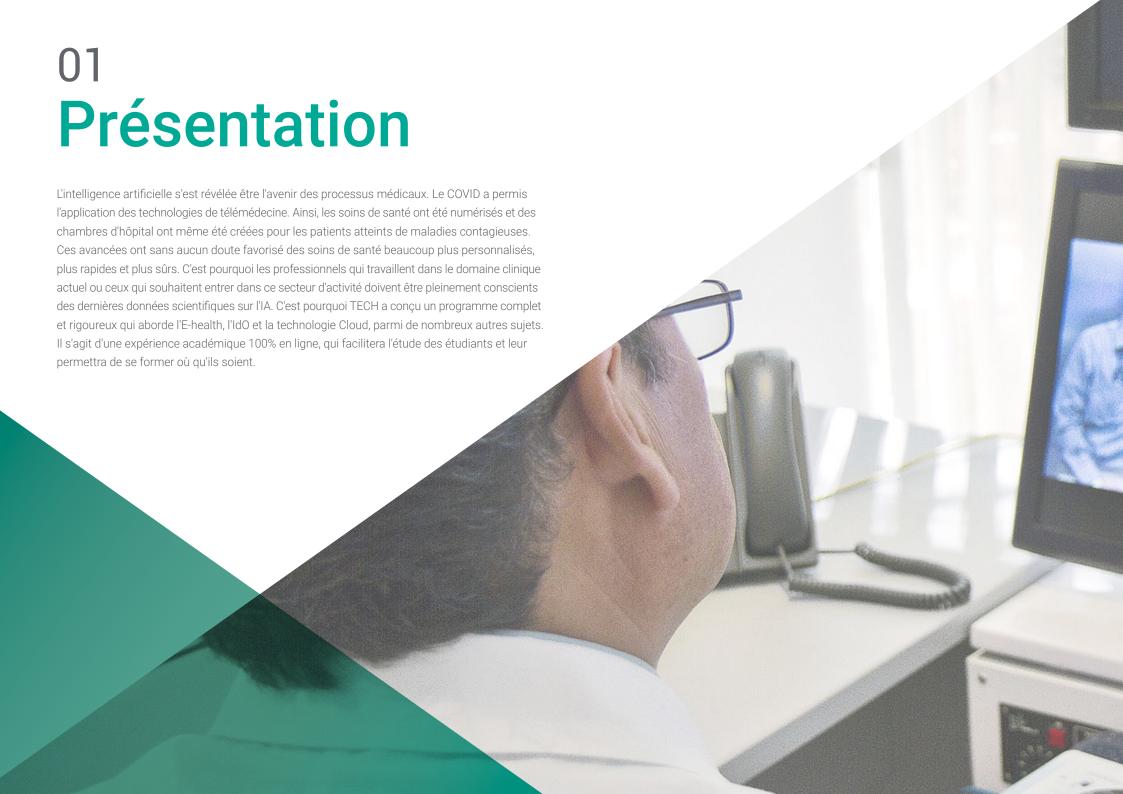
03 04 05

Direction de la formation Structure et contenu Méthodologie

Page 12 Page 16

Page 20

06 Diplôme





tech 06 | Présentation

La technologie a non seulement fait progresser le diagnostic et rationalisé l'enregistrement clinique, mais elle permet également de surveiller à distance les patients atteints de conditions épidémiologiques graves. Alors que le marché de l'emploi dans le secteur de la santé s'efforce d'offrir un service beaucoup plus personnalisé et individualisé, les experts en TIC, IdO et nouvelles technologies sont très demandés. Ces compétences seront essentielles non seulement pour les spécialistes de demain, mais aussi pour ceux qui exercent déjà la profession et qui doivent s'adapter à ses changements constants.

L'avantage de pouvoir prédire une maladie avant qu'elle ne se propage a un impact direct sur le bien-être des patients. C'est pourquoi il est essentiel que les professionnels de la santé soient préparés à faire face à des cas spécifiques, en appliquant des traitements particuliers à chacun d'entre eux et en utilisant des outils technologiques pour accélérer la réadaptation. Tout cela dans le but de promouvoir l'efficacité des traitements pharmacologiques et de prédire le comportement des maladies.

Pour répondre à cette demande professionnelle, TECH propose ce Certificat en Intelligence Artificielle et Applications de l'IdO à la Télémédecine. Les diplômés en Soins Infirmiers et autres branches scientifiques se spécialiseront dans l'application des technologies à la médecine, leurs algorithmes et les outils les plus récents. En outre, ils bénéficieront du soutien d'enseignants qui ont travaillé dans le secteur clinique pendant des années et de matériel audiovisuel, qui sera partagé à travers différents formats et qui fera du diplôme un processus beaucoup plus dynamique et enrichissant.

Ce **Certificat en Applications de l'Intelligence Artificielle et de l'IdO à la Télémédecine** 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 et IdO
- Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus qui fournissent des informations sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- Les exercices pratiques pour réaliser le processus d'auto évaluation pour améliorer l'apprentissage
- · L'accent mis sur les méthodologies innovantes
- Les cours théoriques, les questions à l'expert, les forums de discussion sur des sujets controversés et le travail de réflexion individuel
- La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Participez au développement d'applications informatiques dans le domaine de l'oncologie pour déterminer les cas de tumeurs présentant des caractéristiques similaires chez une multitude de patients"



Vous ne maîtrisez pas encore l'IA appliquée à votre domaine professionnel? Ne restez pas à la traîne et spécialisez-vous avec un enseignement 100% en ligne qui s'adapte à vos besoins"

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

Grâce à TECH, vous en saurez plus sur le rôle de l'IdO dans la détection des urgences et la reconnaissance des victimes.

Découvrez les avantages de l'IA dans le suivi des patients à l'aide de brassards de pression artérielle.







tech 10 | Objectifs



Objectifs généraux

- Développer les concepts clés de la médecine pour servir de support à la compréhension de la médecine clinique
- Déterminer les principales maladies affectant le corps humain classées par appareil ou système, en structurant chaque module en un schéma clair de la physiopathologie, du diagnostic et du traitement
- Déterminer comment obtenir des métriques et des outils pour la gestion des soins de santé
- Développer les bases de la méthodologie scientifique fondamentale et translationnelle
- Examiner les principes d'éthique et de meilleures pratiques régissant les différents types de recherche en sciences de la santé
- Identifier et générer les moyens de financement, d'évaluation et de diffusion de la recherche scientifique
- · Identifier les applications cliniques réelles de diverses techniques
- Développer les concepts clés de la science et de la théorie informatique
- Identifier les applications de l'informatique et leur implication dans la bio-informatique
- Fournir les ressources nécessaires pour initier l'étudiant à l'application pratique des concepts du module
- Développer les concepts fondamentaux des bases de données
- Déterminer l'importance des bases de données médicales
- Approfondir la compréhension des étudiants des techniques les plus importantes dans la recherche

- Identifier les opportunités offertes par l'IdO dans le domaine de E-Health
- Fournir des connaissances spécialisées sur les technologies et les méthodologies utilisées dans la conception, le développement et l'évaluation des systèmes de télémédecine
- Identifier les différents types et applications de la télémédecine
- Approfondir les aspects éthiques et les cadres réglementaires les plus courants de la télémédecine
- · Analyser l'utilisation des dispositifs médicaux
- Développer les concepts clés de l'entreprenariat et de l'innovation dans E-health
- Déterminer ce qu'est un modèle d'entreprise et les types de modèles d'entreprise existants
- Recueillir des exemples de réussite dans le domaine de la E-Health et les erreurs à éviter
- Appliquer les connaissances acquises à votre propre idée d'entreprise





Objectifs spécifiques

- Proposer des protocoles de communication dans différents scénarios dans le domaine de la santé
- Analyser la communication IdO et ses domaines d'application dans l'E-health
- Justifier la complexité des modèles d'intelligence artificielle dans les applications de santé
- Identifier l'optimisation apportée par la parallélisation dans les applications accélérées par les GPU et leur application dans le domaine de la santé
- Présenter toutes les technologies du Cloud disponibles pour développer des produits de santé en e-Health et IdO, tant au niveau du calcul que de la communication



Inscrivez-vous dès maintenant à ce Certificat, afin de pouvoir intervenir en tant que professionnel pluridisciplinaire dans la gestion des crises sanitaires provoquées par des maladies épidémiologiques"







tech 14 | Direction de la formation

Direction



Mme Sirera Pérez, Ángela

- Ingénieur Biomédicale Experte en Médecine Nucléaire et en Conception d'Exosquelettes
- Designer de pièces spécifiques pour l'Impression 3D à Technadi
- Technicienne dans le secteur de la Médecine Nucléaire de la Clinique Universitaire de Navarre
- Licence en Génie Biomédical de l'Université de Navarra
- MBA et Leadership dans des Entreprises de Technologie Médicale et de Santé

Professeurs

Mme Muñoz Gutiérrez, Rebeca

- Data Scientist chez INDITEX
- Firmware Engineer pour Clue Technologies
- Diplôme en Ingénierie de la Santé avec une spécialisation en Ingénierie Biomédicale par l'Université de Malaga et l'Université de Séville
- Master en Avionique Intelligente par Clue Technologies, en collaboration avec l'Université de Malaga
- NVIDIA: Fundamentals of Accelerated Computing with CUDA C/C++
- NVIDIA: Accelerating CUDA C++ Applications with Multiple GPU







tech 18 | Structure et contenu

Module 1. Applications de l'intelligence artificielle et internet des objets (IdO) à la télémédecine

- 1.1. Plateforme E-health Personnalisation du service de santé
 - 1.1.1. Plateforme E-health
 - 1.1.2. Ressources pour une plateforme E-health
 - 1.1.3. Programme "Digital Europe". Digital Europe-4-Health et Horizon Europe
- 1.2. L'Intelligence artificielle dans le domaine de la santé l: nouvelles solutions dans les applications informatiques
 - 1.2.1. Analyse à distance des résultats
 - 1.2.2. Chatbox
 - 1.2.3. Prévention et suivi en temps réel
 - 1.2.4. Médecine préventive et personnalisée en oncologie
- 1.3. L'intelligence artificielle dans le domaine de la santé II: suivi et défis éthiques
 - 1.3.1. Monitoring des patients à mobilité réduite
 - 1.3.2. Surveillance cardiaque, diabète, asthme
 - 1.3.3. Applications de santé et de bien-être
 - 1.3.3.1. Moniteurs de fréquence cardiaque
 - 1.3.3.2. Mesure de pression sanguine
 - 1.3.4. Éthique de l'IA dans le domaine médical. Protection des données
- 1.4. Algorithmes d'intelligence artificielle pour le traitement des images
 - 1.4.1. Algorithmes d'intelligence artificielle pour le traitement d'images
 - 1.4.2. Diagnostic et surveillance par l'image en télémédecine
 - 1.4.2.1. Diagnostic du mélanome
 - 1.4.3. Limites et défis du traitement d'images en télémédecine
- Applications de l'accélération grâce aux Unités de Traitement Graphique (GPU) en médecine
 - 1.5.1. Parallélisation des programmes
 - 1.5.2. Fonctionnement du GPU
 - 1.5.3. Applications de l'accélération par le GPU en médecine
- 1.6. Traitement du langage naturel (NLP) dans la télémédecine
 - 1.6.1. Traitement des textes médicaux. Méthodologie
 - 1.6.2. Traitement du langage naturel dans la thérapie et les dossiers médicaux
 - 1.6.3. Limites et défis du traitement du langage naturel en télémédecine





Structure et contenu | 19 tech

- 1.7. Internet des Objets (IdO) en Télémédecine Applications
 - 1.7.1. Surveillance des signes vitaux. Wearables1.7.1.1. Pression sanguine, température, rythme cardiaque
 - 1.7.2. IdO et technologie du Cloud1.7.2.1. Transmission de données vers le cloud
 - 1.7.3. Terminaux en libre-service
- 1.8. IdO dans la surveillance et les soins aux patients
 - 1.8.1. Applications de IdO pour la détection des urgences
 - 1.8.2. Internet des objets dans la réadaptation des patients
 - 1.8.3. Soutien de l'intelligence artificielle dans la reconnaissance et le sauvetage des blessés
- 1.9. NanoRobots Typologie
 - 1.9.1. Nanotechnologie
 - 1.9.2. Types de Nano-Robots1.9.2.1. Montage. Applications1.9.2.2. Auto-réplicateurs Applications
- 1.10. L'intelligence artificielle dans le contrôle de COVID-19
 - 1.10.1. Covid-19 et télémédecine
 - 1.10.2. Gestion et communication de l'évolution et des foyers
 - 1.10.3. Prédiction des épidémies par l'intelligence artificielle



Un Certificat conçu pour les professionnels qui, comme vous, souhaitent accroître leurs compétences grâce à une mise à jour académique numérique axée sur les nouvelles technologies appliquées au domaine de la santé"



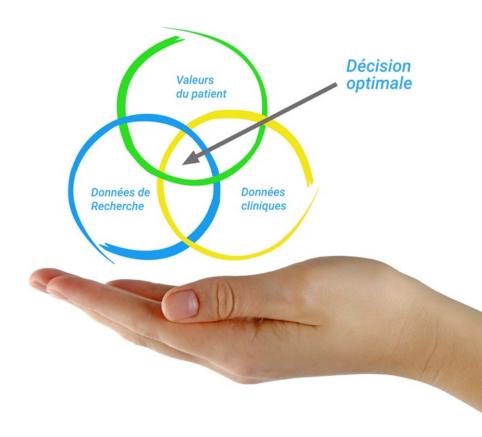


tech 22 | Méthodologie

À TECH, School nous utilisons la Méthode des cas

Dans une situation clinique 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 personnels infirmiers apprennent mieux, plus rapidement et plus durablement dans le temps.

Avec TECH, le personnel infirmier fait 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 réelle, en essayant de recréer les véritables conditions de la pratique professionnelle des soins infirmiers.



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'entrainent 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 acquis fondamentaux:

- Les personnels infirmiers 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.
- L'apprentissage est solidement traduit en compétences pratiques, ce qui permet au professionnel des soins infirmiers une meilleure intégration des connaissances dans le domaine hospitalier ou des soins de santé primaires.
- 3. L'assimilation des idées et des concepts est rendue plus facile et plus efficace, grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité.
- 4. Le sentiment d'efficacité de l'effort investi devient un stimulus très important pour les étudiants, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps passé à travailler sur le cours.



tech 24 | Méthodologie

Relearning Methodology

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

Notre Université est la première au monde à combiner l'étude de cas cliniques avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la pratique et combinant un minimum de 8 éléments différents dans chaque cours. Ceci représente une véritable révolution par rapport à une simple étude et analyse de cas.

Le personnel infirmier apprendra à travers des études de cas réels ainsi qu'en s'exerçant à résoudre des situations complexes dans des environnements d'apprentissage simulés. Ces simulations sont développées à l'aide de logiciels de pointe pour faciliter l'apprentissage par immersion.



Méthodologie | 25 tech

Selon les indicateurs de qualité de la meilleure université en ligne du monde hispanophone (Columbia University). La méthode Relearning, à la pointe de la pédagogie mondiale, a réussi à améliorer le niveau de satisfaction globale des professionnels finalisant leurs études.

Grâce à cette méthodologie, nous avons formé plus de 175.000 infirmiers avec un succès sans précédent et ce dans toutes les spécialités, quelle que soit la charge pratique. 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.

Ce programme offre le meilleur matériel pédagogique, soigneusement préparé pour les professionnels:



Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui vont enseigner le programme universitaire, spécifiquement pour lui, de sorte que le développement didactique est vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail TECH en ligne. 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 infirmières en vidéo

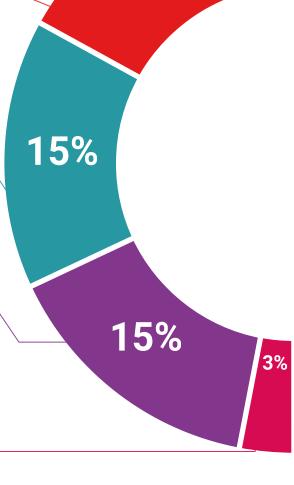
Nous vous rapprochons des dernières techniques, des dernières avancées pédagogiques à l'avant-garde des techniques actuelles des soins infirmiers. Tout cela, à la première personne, expliqué et détaillé rigoureusement pour atteindre une compréhension complète et une assimilation optimale. Et surtout, vous pouvez les visionner 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



Nous évaluons et réévaluons périodiquement vos connaissances tout au long du programme, par le biais d'activités et d'exercices d'évaluation et d'auto-évaluation: vous pouvez ainsi constater vos avancées et savoir si vous avez atteint vos objectifs.

Cours magistraux



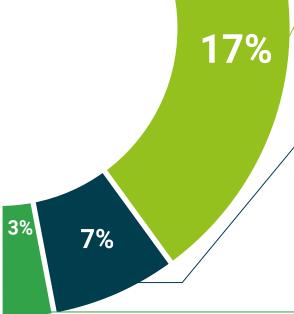
Il existe des preuves scientifiques de l'utilité de l'observation par un tiers expert.

La méthode "Learning from an Expert" renforce les connaissances et la mémoire,
et donne confiance dans les futures décisions difficiles.

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.



20%





tech 30 | Diplôme

Ce Certificat en Applications de l'Intelligence Artificielle et de l'IdO à la Télémédecine 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 Applications de l'Intelligence Artificielle et de l'IdO à la Télémédecine

Heures Officielles: 150 h.



technologique

Certificat

Applications de l'Intelligence Artificielle et de l'IdO à la Télémédecine

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



