

Certificat Avancé

Intelligence Artificielle, IoT
et Applications des Dispositifs
Médicaux en Télémedecine





Certificat Avancé

Intelligence Artificielle, IoT et Applications des Dispositifs Médicaux en Télémédecine

- » 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-intelligence-artificielle-iot-applications-dispositifs-medicaux-telemedecine

Accueil

01

Présentation

Page 4

02

Objectifs

Page 8

03

Direction de la formation

Page 12

04

Structure et contenu

Page 16

05

Méthodologie

Page 22

06

Diplôme

Page 30

01 Présentation

La Télémédecine est en plein essor grâce à la révolution technologique, qui a conduit au développement d'appareils portables et d'autres outils pour le suivi des patients à distance. Cette connectivité, même en temps réel, permet aux professionnels de la Santé de fournir des soins de qualité et spécialisés. Ces développements, qui sont déjà une réalité, laissent entrevoir un avenir encore plus fructueux. C'est pourquoi TECH a voulu fournir le contenu le plus avancé sur l'Intelligence Artificielle et l'Internet des Objets (IoT) appliqués au domaine de la santé avec ce programme 100 % en ligne. Tout cela grâce à un contenu multimédia de qualité préparé par des experts en Biomédecine et en I+D+i, qui permettra aux licenciés de mettre à jour leurs connaissances en seulement 6 mois.





“

*Une modalité 100% en ligne qui s'adaptera
à vos possibilités personnelles et
professionnelles avec le soutien d'une équipe
pédagogique qui garantira votre formation”*

Actuellement, il est déjà très fréquent de trouver des patients diabétiques munis d'un dispositif qui lit l'insuline en fonction des niveaux de sucre. De plus, ces résultats peuvent être consultés en temps réel par le professionnel de santé et la meilleure décision peut être prise rapidement en fonction de l'état de santé de la personne. Ce qui, il y a quelques années, n'était qu'une idée est aujourd'hui une réalité qui progresse à un rythme accéléré grâce à l'essor des nouvelles technologies.

Ainsi, le domaine de l'Intelligence Artificielle, étroitement associé aux secteurs des loisirs, a pu se développer efficacement dans le domaine de la santé et promouvoir la Télémédecine. Des progrès qui permettront de prévenir les maladies et de les diagnostiquer grâce à des images de meilleure qualité. Un scénario qui, a priori, peut sembler futuriste, mais qui est aujourd'hui le présent des soins de santé. Face à cette réalité indéniable, TECH a créé ce Certificat Avancé en Intelligence Artificielle, IoT et Applications des Dispositifs Médicaux en Télémédecine. En seulement 6 mois, ce diplôme offre une mise à jour complète en matière de santé et de technologie.

Pour ce faire, cette institution académique dispose de professionnels spécialisés qui ont transféré à l'ordre du jour de ce programme leurs connaissances avancées. Ainsi, grâce au matériel didactique multimédia le licencié en apprendra davantage sur les nouveaux dispositifs diagnostiques, chirurgicaux et biomécaniques, ainsi que sur les technologies *Cloud* disponibles pour le développement de produits de e-Health.

En outre, les études de cas permettront aux spécialistes de mieux comprendre les applications de l'Internet des Objets (IoT) et de la Télémédecine. Vous pourrez ainsi vous tenir au courant des outils et techniques utilisés et les introduire dans votre pratique quotidienne.

Un Certificat Avancé 100% en ligne, qui invite le professionnel de la Médecine à rechercher dans ce domaine innovant à travers un programme qui sera à votre portée où et quand vous en avez besoin. Il suffit d'un ordinateur, *Tablette* ou d'un téléphone portable avec une connexion internet pour consulter les contenus hébergés sur le Campus Virtuel. Une flexibilité idéale pour ceux qui souhaitent combiner leurs responsabilités professionnelles avec un diplôme à l'avant-garde du monde universitaire.

Ce **Certificat Avancé en Intelligence Artificielle, IoT et Applications des Dispositifs Médicaux en Télémédecine** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ♦ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Intelligence Artificielle et Applications des Dispositifs Médicaux en Télémédecine
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Exercices pratiques permettant de réaliser le processus d'auto-évaluation afin d'améliorer l'apprentissage
- ♦ Une importance particulière sur les méthodologies innovantes
- ♦ Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ♦ La disponibilité de l'accès au contenu à partir de n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



Avec ce programme, vous serez sensibilisé au suivi des patients souffrant de problèmes cardiaques, de diabète et d'asthme grâce à de nouveaux dispositifs basés sur l'Intelligence Artificielle”

“

Vous avez accès à une bibliothèque de ressources multimédias qui vous permet d'accéder facilement, quand vous le souhaitez, aux sujets les plus avancés en matière d'IA appliquée à la Télémédecine”

Le corps enseignant du programme englobe des spécialistes réputés dans le domaine et qui apportent à ce programme l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus dans de grandes sociétés et des universités prestigieuses.

Son contenu multimédia, développé avec les dernières technologies éducatives, permettra au professionnel 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. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

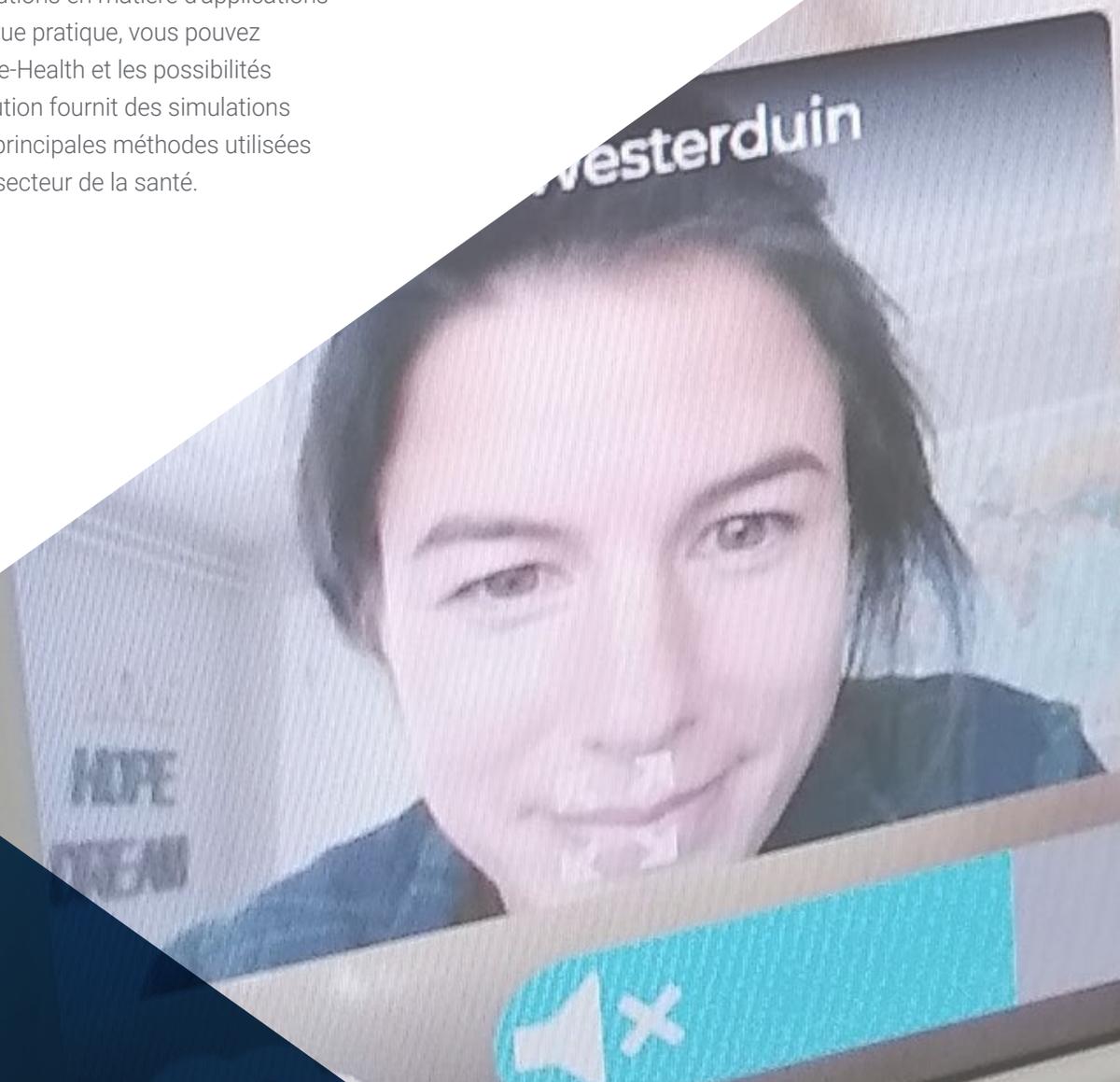
Ce diplôme vous permettra de connaître les cadres réglementaires les plus fréquents pour l'utilisation de la Télémédecine.

Ce Certificat Avancé vous amènera à étudier les derniers dispositifs technologiques utilisés dans les domaines du diagnostic et de la chirurgie.



02 Objectifs

Au cours de ce diplôme, le professionnel de la Médecine obtiendra une mise à jour complète de ses connaissances sur les nouvelles solutions en matière d'applications informatiques et de télésanté. De plus, d'un point de vue pratique, vous pouvez approfondir les tendances commerciales basées sur e-Health et les possibilités de développement dans le présent. A cette fin, l'institution fournit des simulations d'études de cas, qui rapprocheront le spécialiste des principales méthodes utilisées pour l'intégration des nouvelles technologies dans le secteur de la santé.



“

Ce Certificat Avancé vous apporte une vision pratique de l'IA à travers des études de cas fournies par des spécialistes du domaine”



Objectifs généraux

- Développer les concepts clés de la Médecine pour servir de véhicule 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 de la santé
- Développer les bases de la méthodologie scientifique fondamentale et translationnelle
- Examiner les principes éthiques et de bonne pratique 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
- Déterminer les applications du calcul et son implication dans la bioinformatique
- Fournir les ressources nécessaires à l'initiation de 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 les techniques les plus importantes en matière de recherche
- Identifier les opportunités offertes par l'IoT 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 Télémedecine
- Identifier les différents types et applications de la Télémedecine
- Approfondir les aspects éthiques et les cadres réglementaires les plus fréquents de la Télémedecine
- Analyse de l'utilisation des Dispositifs Médicaux
- Développer les concepts clés de l'esprit d'entreprise et de l'innovation en e-Health
- Déterminer ce qu'est un modèle économique et les types de modèles économiques existants
- Collecter les réussites en e-Health et les erreurs à éviter
- Appliquer les connaissances acquises à son propre projet d'entreprise



Objectifs spécifiques

Module 1. Intelligence Artificielle, IoT et Applications des Dispositifs Médicaux en Télémedecine

- ♦ Proposer des protocoles de communication dans différents scénarios dans le domaine de la santé
- ♦ Analyser la communication IoT, ainsi que ses domaines d'application sur e-Health
- ♦ Justifier la complexité des modèles en Intelligence Artificielle dans les applications de soins 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 *Cloud* disponibles pour développer des produits de e-Health et IoT, à la fois d'informatique et de communication

Module 2. Télémedecine et Dispositifs Médicaux, chirurgicaux et biomécaniques

- ♦ Analyser le développement de la Télémedecine
- ♦ Évaluer les avantages et les limites de la Télémedecine
- ♦ Examiner les différents types et applications de la Télémedecine et son bénéfice clinique
- ♦ Évaluer les questions éthiques et les cadres réglementaires les plus fréquents pour l'utilisation de la Télémedecine
- ♦ Établir l'utilisation des Dispositifs Médicaux dans les soins de santé en général et dans la Télémedecine en particulier
- ♦ Déterminer l'utilisation de l'internet et des ressources qu'il fournit en Médecine
- ♦ Approfondir les principales tendances et les défis futurs de la Télémedecine

Module 3. Innovation commerciale et esprit d'entreprise du e-Health

- ♦ Savoir analyser le marché e-Health de manière systématique et structurée
- ♦ Apprendre les concepts clés de l'écosystème innovant
- ♦ Construire des affaires avec la méthodologie *Lean Startup*
- ♦ Analyser le marché et les concurrents
- ♦ Être capable de trouver une proposition de valeur forte sur le marché
- ♦ Identifier les opportunités et minimiser le taux d'erreur
- ♦ Être capable de manier les outils pratiques de l'analyse environnementale et les outils pratiques permettant de tester et de valider rapidement les idées

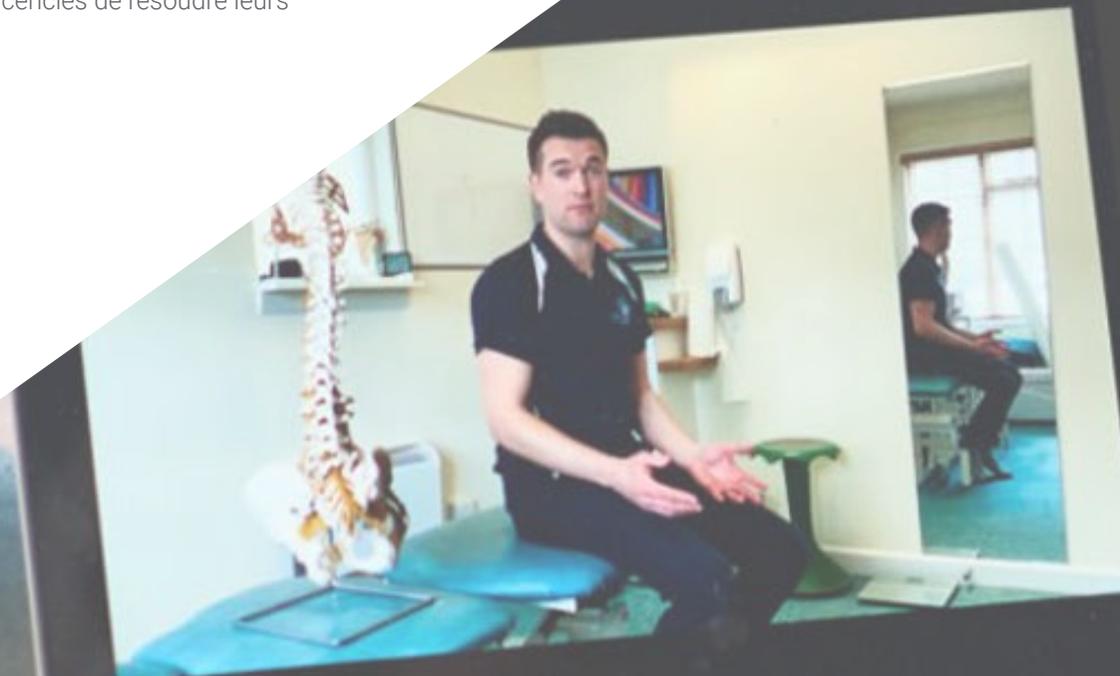


Ce Certificat Avancé vous permettra de vous familiariser avec la méthodologie Lean Startup pour la création d'entreprises e-Health"

03

Direction de la formation

Afin de maintenir son objectif d'offrir à tous les professionnels un diplôme de qualité, TECH a sélectionné pour ce Certificat Avancé une équipe d'enseignants spécialisés ayant une expérience en Biomédecine, en innovation dans le domaine de la santé et du bien-être des entreprises. Il s'agit d'un soutien pour le spécialiste qui souhaite obtenir les dernières informations sur l'utilisation des nouvelles technologies dans le domaine de la santé par le biais de ce diplôme. En outre, cette institution a pris en compte la proximité du corps enseignant, ce qui permettra aux licenciés de résoudre leurs éventuels doutes sur le programme d'études



“

*Une équipe spécialisée dans la
Biomédecine et le bien-être en entreprise
vous fera découvrir les dernières
avancées en matière de Télémédecine”*

Direction



Mme Sirera Pérez, Ángela

- ♦ Ingénieur Biomédical spécialisé dans la Médecine Nucléaire et la conception d'exosquelettes
- ♦ Designer de pièces spécifiques pour l'Impression 3D à Technadi
- ♦ Technicienne en Médecine Nucléaire de la Clinique Universitaire de Navarre
- ♦ Diplômé en Ingénierie biomédicale de l'Université de Navarre
- ♦ 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
- ♦ Diplômé en Ingénierie de la Santé avec mention en Ingénierie Biomédicale de 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 GPUs

Dr Somolinos Simón, Francisco Javier

- ♦ Ingénieur biomédical et chercheur au GBT-UPM Bioengineering and Telemedicine Group
- ♦ Consultant R+D+i chez Evaluate Innovación
- ♦ Chercheur en ingénierie biomédicale au sein du Groupe de Bioingénierie et Télémédecine de l'Université Polytechnique de Madrid
- ♦ Doctorat en Ingénierie Biomédicale de l'Université Polytechnique de Madrid
- ♦ Diplômé en Ingénierie Biomédicale de l'Université Polytechnique de Madrid
- ♦ Master en Gestion et Développement des Technologies Biomédicales, Université Carlos III de Madrid

Mme Crespo Ruiz, Carmen

- ◆ Spécialiste de l'Analyse du Renseignement, de la Stratégie et de la Protection de la Vie Privée
- ◆ Directrice de la Stratégie et de la Confidentialité chez Freedom&Flow SL
- ◆ Co fondatrice Healthy Pills SL
- ◆ Consultante en Innovation et Technicien de Projet. CEEI CIUDAD REAL
- ◆ Co fondatrice de Thinking Makers
- ◆ Conseillère et formatrice en matière de protection des données. Groupe Coopératif Tangente
- ◆ Enseignante Universitaire
- ◆ Diplôme de Droit de l'UNED
- ◆ Diplômée en Journalisme de l'Université Pontificia de Salamanca
- ◆ Master en Analyse du Renseignement (Univ. Carlos III et Rey Juan Carlos). Rey Juan Carlos, avec l'aval du Centre National d'Intelligence – CNI)
- ◆ Délégué de l'Advanced Executive Programme in Data Protection

“

Une expérience de formation unique, clé et décisive pour stimuler votre développement professionnel”

04

Structure et contenu

L'efficacité des ressources multimédias dans la mise à jour des connaissances d'une manière dynamique et attrayante a conduit TECH à les incorporer dans tous ses programmes. De cette façon, le professionnel se penchera sur les dernières applications de l'Intelligence Artificielle en Médecine, l'utilisation de l'Internet des Objets (IoT) et l'entrepreneuriat e-Health. De plus, vous progresserez dans les concepts clés de manière naturelle grâce à la méthode *Relearning*, ce qui réduira encore les longues heures d'étude et de mémorisation.



“

Un programme avancé qui vous permettra de vous familiariser avec les nouvelles solutions en matière d'applications informatiques dans le domaine de la santé”

Module 1. Applications de l'Intelligence Artificielle et de l'Internet des Objets (IoT) 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 de e-Health
 - 1.1.3. Programme Digital Europe. Digital Europe-4-Health et Horizonte Europa
- 1.2. L'intelligence artificielle dans le domaine de la santé I: Nouvelles solutions dans les applications logicielles
 - 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. Suivi des patients à mobilité réduite
 - 1.3.2. Surveillance cardiaque, diabète, et 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 surveillance par imagerie en Télémédecine
 - 1.4.2.1. Diagnostic du mélanome
 - 1.4.3. Limites et défis du traitement des images en Télémédecine
- 1.5. Applications de l'accélération des 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 du GPU en Médecine
- 1.6. Traitement du Langage Naturel (NLP) en 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

- 1.7. Internet des objets (IoT) dans la Télémédecine Applications
 - 1.7.1. Surveillance des signes vitaux. *Wearables*
 - 1.7.1.1. Pression artérielle, température et fréquence cardiaque
 - 1.7.2. LoT et technologie du *Cloud*
 - 1.7.2.1. Transmission de données vers le cloud
 - 1.7.3. Terminaux en libre-service
- 1.8. LoT dans la surveillance et les soins aux patients
 - 1.8.1. Applications LoT pour la détection des situations
 - 1.8.2. L'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 Nanorobots
 - 1.9.2.1. Montage. Applications
 - 1.9.2.2. Auto-réplicateurs. Applications
- 1.10. L'Intelligence Artificielle dans le contrôle du COVID-19
 - 1.10.1. COVID-19 et Télémédecine
 - 1.10.2. Gestion et communication de l'évolution et des épidémies
 - 1.10.3. Prédiction des épidémies par Intelligence Artificielle

Module 2. Télémédecine et Dispositifs Médicaux, chirurgicaux et biomécaniques

- 2.1. Télémédecine et télésanté
 - 2.1.1. La Télémédecine en tant que service de télésanté
 - 2.1.2. La Télémédecine
 - 2.1.2.1. Objectifs de la Télémédecine
 - 2.1.2.2. Avantages et limites de la Télémédecine
 - 2.1.3. La santé en ligne. Technologies
- 2.2. Systèmes de télémédecine
 - 2.2.1. Composants d'un système de Télémédecine
 - 2.2.1.1. Personnel
 - 2.2.1.2. Technologie

- 2.2.2. Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) dans le secteur de la santé
 - 2.2.2.1. t-Health
 - 2.2.2.2. m-Health
 - 2.2.2.3. u-Health
 - 2.2.2.4. p-Health
- 2.2.3. Évaluation des systèmes de Télémedecine
- 2.3. Infrastructure technologique en Télémedecine
 - 2.3.1. Réseaux téléphoniques publics (RTPC)
 - 2.3.2. Réseaux satellitaires
 - 2.3.3. Réseaux numériques à intégration de services (RNIS)
 - 2.3.4. Technologies sans fil
 - 2.3.4.1. WAP: protocole d'application sans fil
 - 2.3.4.2. *Bluetooth*
 - 2.3.5. Connexions micro-ondes
 - 2.3.6. Mode de Transfert Asynchrone (ATM)
- 2.4. Types de Télémedecine. Utilisations dans le domaine de la santé
 - 2.4.1. Surveillance à distance des patients
 - 2.4.2. Technologies de stockage et de transmission
 - 2.4.3. Télémedecine interactive
- 2.5. Applications générales de Télémedecine
 - 2.5.1. Téléassistance
 - 2.5.2. Télésurveillance
 - 2.5.3. Télédiagnostic
 - 2.5.4. Téléenseignement
 - 2.5.5. Gestion à distance
- 2.6. Applications cliniques de la Télémedecine
 - 2.6.1. Téléradiologie
 - 2.6.2. Télédermatologie
 - 2.6.3. Télé-oncologie
 - 2.6.4. Télépneumatologie
 - 2.6.5. Soins à domicile (*Telehomecare*)

- 2.7. Technologies *smart* et d'assistance
 - 2.7.1. Intégration des *Smart Home*
 - 2.7.2. Santé numérique dans l'amélioration des traitements
 - 2.7.3. Technologie des vêtements de télésanté Vêtements intelligents
- 2.8. Aspects éthiques et juridiques de la Télémedecine
 - 2.8.1. Fondements éthiques
 - 2.8.2. Cadres réglementaires communs
 - 2.8.3. Normes ISO
- 2.9. Télémedecine et dispositifs diagnostiques, chirurgicaux et biomécaniques
 - 2.9.1. Dispositifs de diagnostic
 - 2.9.2. Dispositifs chirurgicaux
 - 2.9.3. Dispositifs biomécaniques
- 2.10. Télémedecine et Dispositifs Médicaux
 - 2.10.1. Dispositifs médicaux
 - 2.10.1.1. Dispositifs médicaux mobiles
 - 2.10.1.2. Chariots de Télémedecine
 - 2.10.1.3. Kiosques de Télémedecine
 - 2.10.1.4. Appareil photo numérique
 - 2.10.1.5. Kit de Télémedecine
 - 2.10.1.6. Logiciel de Télémedecine

Module 3. Innovation commerciale et esprit d'entreprise du e-Health

- 3.1. Entrepreneuriat et innovation
 - 3.1.1. Innovation
 - 3.1.2. Entrepreneuriat
 - 3.1.3. Une *Startup*
- 3.2. L'esprit d'entreprise en e-Health
 - 3.2.1. Marché innovant en E-Health
 - 3.2.2. Verticales en e-Health: m-Health
 - 3.2.3. Tele-Health

- 3.3. Modèles commerciaux I: premiers stades de l'entrepreneuriat
 - 3.3.1. Types de modèles d'entreprise
 - 3.3.1.1. Marketplace
 - 3.3.1.2. Plateformes numériques
 - 3.3.1.3. SaaS
 - 3.3.2. Éléments essentiels de la phase de démarrage. De l'idée à l'entreprise
 - 3.3.3. Les erreurs courantes dans les premiers pas de l'entrepreneuriat
- 3.4. Modèles d'entreprise II: modèle Canvas
 - 3.4.1. *Business Model Canvas*
 - 3.4.2. Proposition de valeur
 - 3.4.3. Activités et Ressources clés
 - 3.4.4. Segmentation de la clientèle
 - 3.4.5. Relation avec les clients
 - 3.4.6. Canaux de distribution
 - 3.4.7. Alliances
 - 3.4.7.1. Structure des coûts et flux de revenus
- 3.5. Modèles d'entreprise III: méthodologie *Lean Startup*
 - 3.5.1. Crea
 - 3.5.2. Valider
 - 3.5.3. Mide
 - 3.5.4. Decide
- 3.6. Modèles d'entreprise IV: analyse externe, stratégique et réglementaire
 - 3.6.1. Océan rouge et océan bleu
 - 3.6.2. Courbe de valeur
 - 3.6.3. Réglementation applicable en e-Health
- 3.7. Modèles de réussite en e-Health I: Savoir avant d'innover
 - 3.7.1. Analyse des entreprises de e-Health qui ont réussi
 - 3.7.2. Analyse de l'entreprise X
 - 3.7.3. Analyse de l'entreprise Y
 - 3.7.4. Analyse de l'entreprise Z





- 3.8. Modèles de réussite dans le domaine de la santé en ligne II: Écouter avant d'innover
 - 3.8.1. Entretien pratique CEO de *Startup e-Health*
 - 3.8.2. Entretien pratique PDG de *Startup "secteur x"*
 - 3.8.3. Entretien pratique direction technique de *Startup "x"*
- 3.9. Environnement entrepreneurial et financement
 - 3.9.1. L'écosystème entrepreneurial dans le secteur de la santé
 - 3.9.2. Financement
 - 3.9.3. Entretien de cas
- 3.10. Outils pratiques pour l'esprit d'entreprise et l'innovation
 - 3.10.1. Outils OSINT (Open Source Intelligence)
 - 3.10.2. Analyse
 - 3.10.3. Outils *No-code* pour l'entrepreneuriat



Dans ce diplôme, vous apprendrez les défis éthiques posés par l'utilisation de l'Intelligence Artificielle dans le domaine médical"

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 Intelligence Artificielle, IoT et Applications des Dispositifs Médicaux en Télémedecine vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire 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 Avancé en Intelligence Artificielle, IoT et Applications des Dispositifs Médicaux en Télémedecine** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché.

Après avoir réussi l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier postal* avec accusé de réception son correspondant diplôme de **Certificat Avancé** délivré par **TECH Université Technologique**.

Le diplôme délivré par **TECH Université Technologique** indiquera la note obtenue lors du Certificat Avancé, et répond aux exigences communément demandées par les bourses d'emploi, les concours et les commissions d'évaluation des carrières professionnelles.

Diplôme: **Certificat Avancé en Intelligence Artificielle, IoT et Applications des Dispositifs Médicaux en Télémedecine**

N° d'heures officielles: **450 h.**



*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 qualité
en ligne formations
développement institutions
classe virtuelle langues

tech université
technologique

Certificat Avancé

Intelligence Artificielle, IoT
et Applications des Dispositifs
Médicaux en Télémédecine

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

Certificat Avancé

Intelligence Artificielle, IoT
et Applications des Dispositifs
Médicaux en Télémedecine

